

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ АДАМИ ӘЛЕУЕТТІ ДАМУ БАСҚАРМАСЫ
«ТҮРКІСТАН ЖОҒАРЫ КӨПСАЛАЛЫ, АГРАРЛЫҚ КОЛЛЕДЖІ» МКҚК

«АГРАРЛЫҚ САЛАДА ҒЫЛЫМ МЕН ӨНДІРІСТІҢ ҰШТАСУЫ –
САПАЛЫ МАМАН ДАЙЫНДАУДЫҢ КЕПІЛІ»
атты республикалық ғылыми-тәжірибелік конференциясының
МАТЕРИАЛДАРЫ

МАТЕРИАЛЫ

Республиканской научно-практической конференции на тему:
**«СОЧЕТАНИЕ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА В АГРАРНОЙ СФЕРЕ –
ЗАЛОГ КАЧЕСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ»**

27 мамыр 2022 жыл

27 мая 2022 год

Шымкент

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ АДАМИ ӘЛЕУЕТТІ ДАМУ БАСҚАРМАСЫ
«ТҮРКІСТАН ЖОҒАРЫ КӨПСАЛАЛЫ, АГРАРЛЫҚ КОЛЛЕДЖІ» МКҚК



Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжінің
50 жылдығына орай
«АГРАРЛЫҚ САЛАДА ҒЫЛЫМ МЕН ӨНДІРІСТІҢ ҰШТАСУЫ –
САПАЛЫ МАМАН ДАЙЫНДАУДЫҢ КЕШІЛІ»
атты республикалық ғылыми-тәжірибелік конференциясының
МАТЕРИАЛДАРЫ

27 мамыр 2022 жыл

МАТЕРИАЛЫ

Республиканской научно-практической конференции на тему:
**«СОЧЕТАНИЕ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА В АГРАРНОЙ СФЕРЕ –
ЗАЛОГ КАЧЕСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ»,**
посвященной 50-летию
Туркестанского высшего многопрофильного, аграрного колледжа

27 мая 2022 год

Шымкент, 2022

УДК 001:631

ББК 40.2

A21

Редакциялық алқа:

1. Нұрлыбаев Н.М. – төрағасы, Түркістан облысы адами әлеуетті дамыту басқарма басшысының орынбасары;
2. Алипбеков Н.Ж. – «Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК-ның директоры, а/ш.ғ.к.;
3. Қазыбаева А.Т. – «Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК директордың ОӘБ жұмысы жөніндегі орынбасары, б.ғ.к.;
4. Асқар А.А. – «Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК директордың оқу өндірістік практика жұмысы жөніндегі орынбасары;
5. Сыдық Д.А. – «Аграрлық және орман шаруашылығы пәндері» кафедрасының арнайы пән оқытушысы, а/ш.ғ.д., профессор, ҚР АШҒА академигі;
6. Хожамжаров О. – «Ветеринарлық пәндер» кафедрасының арнайы пән оқытушысы, а/ш.ғ.к.;
7. Алтынбеков Е.С. – «Ауыл шаруашылығын механикаландыру» кафедрасының меңгерушісі, педагог-зерттеуші;
8. Оспанова Н.А. – Әдістемелік кабинет меңгерушісі;
9. Камалов Қ.А. – хатшы, Ақпараттық бөлім меңгерушісі.

«Аграрлық салада ғылым мен өндірістің ұштасуы – сапалы маман дайындаудың кепілі» тақырыбындағы Республикалық ғылыми-тәжірибелік конференциясының материалдары. - Шымкент: Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны, 2022ж. – 494 б.

ISBN 978-9965-20-928-4

Бұл жинақта «Аграрлық салада ғылым мен өндірістің ұштасуы – сапалы маман дайындаудың кепілі» тақырыбындағы республикалық ғылыми-тәжірибелік конференциясының материалдары енгізілген. Мақалаларда аграрлық салаға кәсіптік білімі бар мамандарды даярлаудың қазіргі жағдайы және перспективасы, адами капиталды дамыту мақсатында білім, ғылым мен өндіріс интеграциясын дамыту арқылы аграрлық салаға бәсекеге қабілетті маман даярлауда колледждерге берілетін академиялық дербестіктің тиімділігі, аграрлық саладағы ғылымның жетістіктерімен бөлісу және өндіріске енгізудің жолдары қарастырылған.

В сборник включены материалы Республиканской научно-практической конференции на тему «Сочетание науки и производства в аграрной сфере – залог качественной подготовки специалистов». В статьях рассмотрены современное состояние и перспективы подготовки специалистов с профессиональным образованием в аграрной сфере, эффективность академической самостоятельности, предоставляемой колледжам в подготовке конкурентоспособных специалистов в аграрной сфере через развитие интеграции образования, науки и производства с целью развития человеческого капитала, обмен достижениями науки в аграрной сфере и пути внедрения в производство.

УДК 001:631

ББК 40.2

ISBN 978-9965-20-928-4

АЛҒЫ СӨЗ

Табиғаты керемет, жері бай, елі еңбекқор Оңтүстіктің қасиетті топырағында, өткен ғасырдың жетпісінші жылдарында негізі қаланған, бұрынғы Шымкент совхоз техникумы, қазіргі Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі өзінің мерейлі елу жасын тойлағалы отыр. Ірге тасы 1972 жылы қаланған бұл оқу ошағының еліміздің тарихында өшпес өзіндік орны бар. Жарты ғасырлық тағылымды тарихы бар.

Президентіміз Қ.К.Тоқаевтың «Жаңа Қазақстан: Жаңару мен жаңғыру жолы» атты Жолдауы еліміздің әлеуметтік – экономикалық саласын нақты, әрі жүйелі дамытуды мақсат етіп отыр. Осындай шешуші сәтте еліміздің жастарын ауылшаруашылық саласы бойынша кәсіби мамандыққа даярлайтын оқу орнының бірегейі Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі. Колледжіміздің 50 жылдық мерей тойы қарсаңында Республикалық ғылыми – тәжірибелік конференция ұйымдастырылып отыр.

Өткен жылдар өз жемісін молынан берді. Оған бүгінгі күннің мінберінен қарап толық көз жеткізуге болады.

Түркістан жоғары аграрлық колледжі 2015-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы жобаларын білікті кадрлармен қамтамасыз ету үшін базалық колледждерді дамыту жоспарын бекіту туралы: «Ұлт жоспарындағы-100 нақты қадам» бағдарламасының 77 қадамы бойынша Республикадағы үздік 10 колледж қатарына кірді. 2015 жылы Ұлттық бизнес – рейтингтің қорытындысы бойынша Шымкент аграрлық колледжі «Алтын қыран», «Сала көшбасшысы-2015» медалімен марапатталды. 2016 жылы Оңтүстік Қазақстан облысы әкімдігі жанынан құрылған комиссиясының ұйғарымы негізінде Шымкент аграрлық колледжі «Үздік колледж-2016» номинациясына ие болды. Бұл біз үшін үлкен мақтаныш!

Дуалды жүйемен оқытуды басшылыққа ала отырып, теориялық оқытудың нәтижесін күшейтуді көздеп, оқу-тәжірибе жұмыстарына басымдық беріп, білім алушылардың машығы мен дағдысын қалыптастыру мақсатында колледж 2020 жылдың қаңтар айынан бастап, 10 жылға сатып алу құқығынсыз «DALA-FRUIT.KZ» ЖШС қарамағына сенімгерлік басқаруға өтті. Сенімгерлік басқару компаниясына қарасты мекемелер соңғы үлгідегі құралдармен жабдықталған, білім алушылардың жұмыс жағдысын арттыруға, еңбекке қызығушылығын оятуға барлық мүмкіндіктері бар. Біз осындай игі бастаманың жемісін көріп жатырмыз. Еңбек нарығындағы маманның жұмыс берушінің талабына сай білім алуы, білікті болуы, технологиялық үдерістерді шапшаң меңгеруі, кәсіби машығы жоғары болуы өте өзекті. ТЖКБ беделінің жоғары болмауы оқыту сапасының төмендеуіне соғады. Бұл білім беру бағдарламалары мазмұнының жаңармауына тікелей байланысты.

Бүгінгі таңда білім және ғылым қоғам мен мемлекеттің негізгі қозғаушы күші екені мойындалып, өркениетті елдердің барлығы білім саласындағы саясатты заман талабына сай жетілдіруде. Соның ішінде, техникалық және кәсіптік білімге аса қызығушылық тудырып отырған және мемлекет пен қоғам үшін аса маңызды сала деп айтуға болады. Әр мемлекет экономикалық

жағдайына қарай осы саланы мейлінше дамытуға тырысуда және Қазақстан да сол бағытта жұмыс жүргізуде. Қазақстан Республикасында білім мен ғылымды дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған Мемлекеттік бағдарламасы қабылданды

Техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдары индустриялық-инновациялық дамытудың мемлекеттік бағдарламасын кәсіби маман даярлайтын оқу орындарында іске асыруда ерекше рөл атқарады. Сонымен қатар техникалық және кәсіптік оқу орындарының жұмыс беруші жеке сектордағы өндіріс, шаруашылық мекемелерімен серіктестік ретінде бірлесе отырып, нарық заманында бәсекелестікке төтеп бере алатын, жаңа инновациялық - технологиялық бағдарламаларды меңгеруге дайын жұмысшы мамандар даярлау дуалды оқыту жүйесінің басты мақсаты.

Колледж дуалды оқыту жүйесін жетілдіру мақсатында 50-ге жуық мекемелермен серіктестік келісім шарттарын жүргізіп, мүмкіндіктерді арттырып келеді.

Білікті ұстаз әрқашан білікті маман тәрбиелейді. Колледжде тек студенттер ғана емес, сонымен қатар ұстаздар да түрлі олимпиадалар мен конкурстарға қатысып, жүлделі орындар иеленіп жүр.

Конференция жұмысы негізгі 3 секциядан тұрады. Конференцияның жоғары деңгейде өтуіне ат салысқан «Талап» коммерциялық емес акционерлік қоғамына, Түркістан облысы адами әлеуетті дамыту басқармасына және кәсіби бағытта білім беретін барлық оқу орындарына алғысымды білдіремін.

Жарты ғасырлық тарихы бар Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледж ұжымына білім саласының жаңару бағыттарын, яғни академиялық дербестік - кәсіби білім берудегі басты жаңашылдық мақсаттарын жүзеге асырып, республикада кәсіби маман даярлайтын, отандық тәжірибені жүзеге асыратын ұжымға, келешекте биік белестерден көрінуіне сенім артып, шығармашылық табыс тілеймін!

Колледжіміздің 50 жылдық мерекесіне орай бұл жинаққа өздерінің шығармашылық жұмыстарын ұсынып отырған әріптестеріміздің барлығына алғыс білдіремін! Еліміздің болашығы жастарға кәсіби маман даярлайтын оқу орындарының ғылыми қызметкерлері мен ұстаздарының әдістемелік еңбектері баспаға ұсынылып отыр.

Жинақ Республика көлемінде кәсіби білім беретін оқу орындарының басшылары мен ғалымдардың, педагог қызметкерлердің шығармашылық ізденістері және зерттеулері, мақалалар тезистерімен танысу үшін ұсынылады.

*Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық
колледжінің директоры, а/ш.ғ.к.*

Алипбеков Наржан Жапарұлы

КИЕЛІ ШАҢЫРАҚҚА – 50 ЖЫЛ!

Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі Қазақстан Республикасының Оңтүстік өңіріндегі ауыл шаруашылығына орта буын мамандар даярлайтын оқу орнының бірі.

1972 жылы Қазақ ССР Министрлер Кеңесі қаулысына сәйкес Ауылшаруашылық министрлігінің бұйрығымен Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік ауылшаруашылық тәжірибе станциясы жанынан, «Шымкент совхоз техникумы» іргетасы қаланды.

Ауыл шаруашылық саласына мамандар дайындау қажеттілігін дәлелдеп, «Шымкент совхоз техникумының» ашылуына қол жеткізген, оқу орнының алғашқы басшысы, Республикаға еңбегі сіңген зоотехник, Кеңес одағы Мемлекеттік сыйлығының лауреаты, биязы жүнді Оңтүстік Қазақстан мериносы қойының авторы, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты Орынқожа Есалиев.

Оқу орны алғашқы жылдары оқыту мен кадрлар даярлауды «Ауыл шаруашылығын механикаландыру» және «Ауыл шаруашылығын электрлендіру» мамандықтары бойынша бастады.

1976-1987 жылдар аралығында оқу орнын Социалистік Еңбек Ері, ауыл шаруашылығы ғылымдарының докторы, профессор, ҚР Ұлттық ғылым академиясының академигі, ВАСХНИЛ (Всесоюзная академия сельскохозяйственных наук имени Ленина) академигі Қасым Әбуұлы Асанов басқарды. Қасым Әбуұлы тұсында оқу орнының материалдық-техникалық базасы нығайып, «Агрономия» мамандығы ашылып, ғылыми өндірісті байланыстыра оқыту іске асырылды. Білікті басшы озық технологияларды қолдана отырып, қазіргі Асанбай Асқаров атындағы Шымкент мемлекеттік дендрологиялық саябақты басынан ұйымдастырып, оны көгалдандыруға, өзінің орасан үлесін қосты. Шымкент совхоз техникумы сол кездерде, елдің сөзімен «Асановтың академиясы» деп аталды.

1987-1995 жылдары киелі шаңырақты Социалистік Еңбек Ері, Ленин орденімен екі рет, Еңбек Қызыл Ту, Құрмет белгісі, «Орақ пен Балға» алтын жұлдызы және ондаған төс белгілермен марапатталған, Қазақстан Республикасы ауыл шаруашылығының Еңбек сіңірген қайраткері, Қазақ ССР Министрлер Кеңесі сыйлығының лауреаты, облыстың құрметті азаматы Боранбек Шүкірбеков басқарды.

Білім беру ұйымының 1972-2022 жылдары аралығында бейініне және әкімшілік құрылымына байланысты атауы 4 рет өзгерді.

1997 жылы—«Шымкент агротехникалық колледжі»;

2003 жылы – «Шымкент аграрлық колледжі»;

2019 жылы – «Түркістан жоғары аграрлық колледжі»;

2021 жылы—«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» болып өзгертілді.

Осы кезеңдерде оқу орнын 13 басшы басқарып, колледждің дамуына өз үлестерін қосты.

2015 жылы колледжді басқарған Кенжехан Атақұлұлы Төлебаевтың бастамасымен теориялық білімді кәсіби практикамен ұштастыру мақсатында колледж жанынан оқу-өндірістік база соғылып, іске қосылды. Жалпы аумағы 5,5 гектар жерді құрайтын оқу - өндірістік базасында оқу ғимараты, мәжіліс залы, жатақхана, спорт зал, жылыжай кешені 1,5 гектар қарқынды алма бауы, 1 гектар жүзімдік, 1 гектар көкөніс дақылдарының егісі мен ағаш-бұталы өсімдіктердің тұқымбағы, көкөніс сақтау қоймасы, ауыл шаруашылығы машиналары мен тракторларының паркі, ветеринариялық клиникасы бар.

2016 жылы колледж Қазақстан Республикасының тұңғыш президенті Нұрсұлтан Әбішұлының «100 нақты қадам» бағдарламасының 77 қадамына сәйкес Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 24-наурыздағы №213 бұйрығымен он базалық колледж құрамына енді.

Колледж 2016 жыл қорытындысы бойынша «Үздік колледж» иесі атанды.

2017 жылы оқу орны институтционалдық және мамандандырылған аккредиттеуден өтті.

Колледж ұстаздары облыстық және республикалық деңгейде жүргізіліп жатқан білім беру саласына өз үлестерін қосып келеді.

2018 жылдан бастап оқу орны ауыл шаруашылығы және өңдеу салаларына қарасты 8 мамандық бойынша республикалық оқу-әдістемелік бірлестік, сондай-ақ кәсіптік білім беру ұйымдары арасында 4 мамандық бойынша құзыреттілік орталығы болып бекітіліп, қызмет атқарып келеді.

Оқу орны 2019 жылы - Түркістан облысы әкімдігінің 27 қарашадағы №271 қаулысы негізінде Түркістан жоғары аграрлық колледжі «DALA-FRUIT.KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне он жылға сатып алу құқығынсыз сенімгерлік басқаруға берілді.

Ел Тәуелсіздігінің 30 жылдығына және оқу орнының 50 жылдық мерейтойы қарсаңында өскелең ұрпаққа киелі қара шаңырақтың тарихын білу мақсатында сенімгерлік басқаруға алған «DALA-FRUIT.KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің демеушілігімен колледждің ауласына «Ардагерлерімізді ардақтау – ұрпақ парызы» атты ескерткіш орнатылды.

2021-2022 оқу жылының 1-қыркүйегінен бастап сенімгерлік басқаруға алған «DALA-FRUIT.KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі мен оқу орны колледждерге берілген академиялық дербестік аясында колледжде дайындалатын 17 мамандық бойынша кәсіптік стандарттардың, өңірдегі жұмыс берушілердің және экономика мен еңбек нарығының талабына сай білім беру бағдарламаларын әзірлеп, оқытуды жүзеге асыруға көшті.

Осы жарты ғасырлық тарихы бар оқу орнын 15 мыңға жуық бітірген түлектеріміз еліміздің әр түрлі салаларында жемістіде, қажырлы еңбек етуде.

Кадрлар даярлауда, білім алушыларға білім мен тәрбие беруде, тәжірибелі, өз саласын жетік меңгерген 123 ұстаз қызмет атқаруда. Қазіргі таңда колледж оқытушыларының сапалық көрсеткіші – 56,1% құрап отыр.

Колледждің тарихында оның дамуына, биікке көтерілуіне тынымсыз еңбек етіп өз үлестерін қосқан, қызметтегі мақсат пен міндеттері халық игілігіне бағытталған басшылар, ұстаздар әрбір игі істері үшін колледж тарихында өшпес із қалдырған.

ТҮРКІСТАН ЖОҒАРЫ КӨПСАЛАЛЫ, АГРАРЛЫҚ КОЛЛЕДЖІ

Тарих үшін елу деген немене?
Бес ақ аттап жеткендейсің мәреге.
Бірде қалқып, бірде малтып келемін,
Білім атты желкені бар кемеде.

Елу жылда қанша ұрпақты тиедім,
Мен оларды өз баламдай сүйемін.
Елге керек маманды көп ұшырып,
Мен ауылда жақсы аттаққа иемін.

Небір шырын жүзім үзген шағынан,
Бар шәкіртім елде мықты бағбан,
Агроном, механикпен фельдшерді,
Технолог бар баламды сағынам.

Монтер балам беріп жүр ғой жарығын,
Малдәрігер малдың басып тамырын.
Біздің балдар реттейді базардың,
Бәсекеге ырық бермес нарығын.

Елу жаста етекте емес төрдемін,
Мыңды жығып талай сайыс көргенмін.
Республикада онның бірі атанып,
Сегіз жүзден оза шауып келгенмін.

Мәртебе етіп бар абырой жиғанын,
Той жасаған басшыларға ризамын.
Түлектерің білім алар көбейіп.
Отанға еткен арта берсін сыйларың!

*Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық
колледжінің «Ветеринарлық пәндер»
кафедрасының арнайы пән оқытушысы, а/ш.ғ.к.*

Оралхан Хожамжаров

ҚҰТТЫҚТАУ СӨЗ

Құрметті конференцияға қатысушылар!

Еліміздің аграрлық саясатын дамыту мақсатында, ауылшаруашылығы саласындағы кәсіби бағытта маман даярлайтын білім ордаларына жаңа заманауи инновациялық үдерістерді іске асыру мақсатында жүргізілген «TALAP» коммерциялық емес акционерлік қоғамының ұйымдастыруымен өткізіліп отырған Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі «Аграрлық салада ғылым мен өндірістің ұштасуы – сапалы маман дайындаудың кепілі» тақырыбындағы Республикалық ғылыми – тәжірибелік конференциясына Қош келіпсіздер!

Еліміздің басты саласы ауылшаруашылығын дамыту қажеттілігі күн тәртібінен түспейтін өте жауапты сала. Осы саланы дамытуда ауылшаруашылық мамандарын даярлайтын аграрлық салаға кәсіптік білімі бар мамандарды даярлау барысында кәсіби білім берудің үлкен жауапкершілікті талап ететіні анық. Бұл дегеніміз кәсіби білім беретін оқу орындарына адами капиталды дамыту мақсатында білім, ғылым мен өндіріс интеграциясын дамыту арқылы аграрлық салаға бәсекеге қабілетті маман даярлауда колледждерге берілетін академиялық дербестіктің тиімділігі деп, - айта аламын. Сонымен қатар, аграрлық салаға әлемнің озық үлгідегі ғылыми жаңалықтары мен жетістіктерін енгізу керек.

Ел Президенті Қасым-Жомарт Тоқаев 2021 жылғы Қазақстан халқына арнаған Жолдауында Қазақстанның ауыл шаруашылығы әлеуеті орасан зор екенін атап өтті, бірақ, агроөнеркәсіп кешені саласында қордаланған мәселелердің аз еместігіне де тоқталды. «Елімізге жас білімді әрі ынталы мамандар керек. Цифрландыру жөніндегі ұлттық жобаның аясында кемінде 100 мың жоғары білікті IT-маман даярлау қажет. Жоғары оқу орындары мамандарды сапалы даярлауына жауап беруге міндетті» деп атап көрсетті. Осы бағытта 50 жылдық тарихы бар Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжінің ауыл шаруашылығы мамандарын даярлаудағы орны ерекше деп бағалаймын.

Тәуелсіз Қазақстан мемлекетін нығайту жолында еңбек етіп келе жатқан Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледж ұжымын 50 жылдық мерейлі тойымен құттықтаймын! Еліміздің аграрлық саласына сапалы маман даярлап келе жатқан ұстаздар қауымына шығармашылық табыс тілеймін.

*«Talap» коммерциялық емес акционерлік
қоғамының президенті*
Ордабаев Олжас Темірбекұлы

АГРАРЛЫҚ САЛАҒА МАМАНДАР ДАЯРЛАУ

Ордабаев Олжас Темирбекұлы

«Talar» коммерциялық емес акционерлік қоғамының президенті

Агроөнеркәсіптік кешеннің негізгі мақсаты - халықты азық-түлікпен, ал өнеркәсіпті қажетті шикізатпен қамтамасыз ету. Аграрлық-өнеркәсіптік кешен – мемлекеттің экономикалық тұрғыдан дамуына үлес қосатын еліміздегі маңызды саласының бірі.

Қолында ауылшаруашылығы саласында еңбек етуге мүмкіндік беретін дипломы бар жастарымызда жетерлік, дегенмен маман тапшылығы да аз айтылып жүрген жоқ. Соңғы статистикаға шолу жасасaq, ауылшаруашылығы саласына 4 275 маман жетіспейді. Оның ішінде сұраныста ең көбі

- Тракторшы 1657 адам
- Агроном 646 адам
- Егістік дақылдарына 488 жұмысшы тапшы.

Ауылшаруашылығындағы өзекті мәселенің бірі – агроқұрылымдардың ұсақтығы. Ұсақ құрылымдар өнімнің бәсекеге қабілеттілігін арттыру, инновацияны енгізу, қауіпсіз азық-түлік жеткізу мәселелерін өздігінен шешуге қабілетсіз. Сондай-ақ, білікті мамандарды жұмысқа тартуға мүмкіндігі шектеулі. Көпшілігі жас мамандарды лайықты әлеуметтік-тұрмыстық жағдаймен қамтамасыз ете алмайды. Сондықтан аграрлық мамандықты меңгерген түлектер ауылға баруға құлшынбайды.

Яғни, жас мамандарды тарту үшін ұсақ шаруашылықтардың бірігуін және ғылым, білім, өндіріс интеграциясын қарқынды жүргізу қажет.

Осы бағыттарды негізге ала отырып Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжінің 50 жылдығына орай «Аграрлық салада ғылым мен өндірістің ұштасуы – сапалы маман дайындаудың кепілі» атты республикалық ғылыми-тәжірибелік конференция ұйымдастырылып отыр.

Бүгінгі таңдағы маңызды мәселелердің бірі – сұранысқа ие, заман талабына сай техникалық және кәсіптік білімі бар маман дайындау.

Маманды сапалы дайындау үшін заманауи модельге көшу қажет. Яғни білім беру инновацияға бағдарланған кәсібилік дағды мен кәсіпкерлікті дамытуға бағытталуы тиіс. Болашақ мамандар агробизнесіне инновациялық технологиялар мен жаңа білімді ұтымды пайдалана білуі қажет.

Соның ішінде, ауылшаруашылық мамандықтарына тоқтала кетсек, соңғы жылдары «Жас маман» жобасымен 37 ауылдық колледждер құрал-жабдықтармен жабдықталды. Бұл бағыт 13 – мамандық бойынша оқытылады. Қазіргі уақытта кездесіп жатқан қиындықтардың бірі жұмыспен қамту мәселесі. Мысалы, осы сала бойынша жастардың 36%-ы (16-28 жас) жұмыссыздықты

құрайды. Ал, 66,3% ТжКБ білімі бар адамдар. Жалпы колледждердің 20% ауылдық жерде орналасқан.

Аймақтық экономикаға тоқтала кетсек, халық саны 2075 адам болса, ірі жұмыс берушілер саны 100-ден астам. Аймақ драйвері олар: Мал шаруашылығы, өсімдік шаруашылығы, өңдеуші өнеркәсіптер мен кен-тау өнекәсібі бағыттары. Бұл аймақта жалпы ішкі өнім 18,2% ал, ТжКБ түлектерінің жұмыспен қамту көрсеткіші 59% құрайды.

Біздің бірден бір көздеп отырған бағытымыз ауыл колледждерін – тартымдылық орталықтарына айландыру. Колледждерде әлеуметтік жәрдемақылар орталығы, қолжетімді мемлекеттік қызметкерлер орталығы, жастар орталығы – секциялар, үйірмелер, кітапхана, интернет-кафелер жұмыс жасап, жастарды қызықтыра білу қажет. Әрине біз барлық бағыттарды әлемдік стандарттар мен шетелдік тәжірибелермен салыстыра отырып, бірінші кезекте халықаралық тәжірибені зерделеуіміз керек.

Ауқымды жұмыстар көп, дегенмен бұл саладағы өзекті мәселелерді шешу уақытты қажет етеді. Біздің және мүдделі тараптардың мақсаты осының аясында нәтижеге қол жеткізу.

ТЕХНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ КӘСІПТІК БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНІҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Нұрлыбаев Нұржан Мәдірайұлы

Түркістан облысы адами әлеуетті дамыту басқарма басшысының орынбасары

Құрметті әріптестер, Республикалық ғылыми- тәжірибелік конференцияға қатысушылар!

Сіздерді «Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжінің» 50 жылдығына орай өткізілгелі отырған республикалық конференцияның ашылуымен шын жүректен құттықтаймын!

Бүгінгі конференцияның сәтті өтіп, маңызды қарарлар қабылдануына тілектеспін!

Өңірімізде ғана емес, тұтастай республикада ауыл шаруашылығын дамыту күн тәртібінен түспейтін өте жауапты сала екені баршамызға мәлім. Осы орайда білікті кадр даярлау үшін сапалы кәсіптік білім беру үлкен жауапкершілікті талап ететіні анық.

Президентіміз Қасым-Жомарт Кемелұлы Тоқаевтың Қазақстан халқына Жолдауында «Балаларды ерте жастан мамандыққа бейімдеу айрықша маңызға ие болуда. Өскелең ұрпақ өзінің болашақ кәсібін саналы түрде таңдай білуге тиіс. Үкімет «Атамекен» ұлттық кәсіпкерлер палатасымен бірлесіп, осы маңызды міндетті шешумен айналысуы керек. Біз «Тегін техникалық және кәсіби білім беру» жобасын жүзеге асыруды жалғастырамыз» - дегені баршамызға мәлім.

Сонымен қатар, Қазақстанның ауыл шаруашылығы әлеуеті орасан зор екенін атап өтіп, агроөнеркәсіп кешені саласында қордаланған мәселелердің аз еместігіне де тоқталған болатын.

Еліміздің аграрлық саясатын дамыту, ауыл шаруашылығы саласы үшін бәсекеге қабілетті кадр даярлайтын білім беру ұйымдарына заманауи инновациялық процестерді енгізу мәселелері жөнінде өткізілетін осындай республикалық ғылыми-тәжірибелік конференциялардың маңызы ерекше.

Білім, ғылым мен өндіріс интеграциясын дамыту арқылы аграрлық сала үшін бәсекеге қабілетті кадр даярлауда 2021 жылдан бастап колледждерге берілген академиялық дербестіктің өз тиімділігін пайдалана отырып, аталған салаға әлемнің озық үлгідегі ғылыми жаңалықтары мен жетістіктерін енгізу керек деп ойлаймын.

Колледждер тарапынан жұмыс берушілердің талаптарын қанағаттандыра алатын, еңбек нарығында бәсекеге қабілетті мамандар даярлау бағытында біршама жұмыстар атқарылып, оқу бағдарламалары өзектендірілуде.

Дуальды оқыту жүйесін оқу процесінде қолдану тәжірибесі оның бірқатар артықшылықтарын көрсетуде. Дуальды оқыту теория мен тәжірибенің арасындағы алшақтықты жоюға көмектесуде.

Бизнес-құрылым өкілдерін білікті мамандарды даярлау ісіне тарту және колледждерді сенімгерлік басқаруға беру, сонымен қатар биылғы жылдан бастап колледждерді қамқорлыққа алу жұмыстары да жүйелі түрде қолға алынып келеді.

«Білімді ұлт» сапалы білім беру» ұлттық жобасы шеңберінде мемлекеттік колледждерде техникалық және технологиялық бейініне сәйкес келетін мамандықтар бойынша WorldSkills бағалау жүйесі жүргізіліп келе жатқан болса, Түркістан облысы бойынша 2022 жылы барлық білім беру ұйымдарын қамту жоспарланып отыр.

Жастар жылы аясында қолға алынған «Жас маман» жобасы да өз тиімділігін көрсетіп келеді. «Жас маман» жобасы шеңберінде республикалық бюджеттен 2 млрд теңгеден астам қаржы бөлініп, облысымыздағы 9 колледж заманауи техникалармен және құрал-жабдықтармен жарақтандырылды.

«Білімді ұлт» сапалы білім беру» ұлттық жобасын іске асыру шеңберінде жаңа 2022-2023 оқу жылына республика бойынша қосымша 45000 грант бөліну жоспарлануда.

Осының барлығы сапалы мамандарды даярлау үшін мемлекеттік қолдау болып табылады.

Еңбек нарығының сұранысына сай білімді де білікті және жұмыс орындарында талап етілетін құзыреттерді меңгерген болашақ мамандарды даярлауда білім берудің икемді, бейімделгіш жүйесі ғана заман талабына сай қызметін жалғастыратын болады.

Сондықтан мұндай оң өзгерістер мен заңнамалық реттеулер білім саласында жиі орын алғаны дұрыс деп санаймыз!

КӘСІПТІК БІЛІМ БЕРУ – ЕРТЕҢГІ КҮНГЕ БАСТАЙТЫН НЫҚ СЕНІМ

Сабилов Нурлан Менишұлы

Батыс Қазақстан облысы, Білім басқармасының білім беруді дамыту орталығы директорының орынбасары

2021-2025 жылдарға арналған «Білімді ұлт» сапалы білім беру» ұлттық жобасын енгізу барысында облысымыздағы кәсіби білім беру саласын одан әрі арттыру үшін техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарында жүйелі жоспарлы жұмыстар жүргізілуде.

Аталған жобаның бағыттарын жүзеге асыру үшін колледждерде барынша жағдай жасалған. Облысымызда 34 ТЖКБ беру ұйымдары жұмыс жасайды, оның 13-і ауылдық жерлерде орналасқан.

Жылма-жыл өңірдің экономикасына қажетті кадрларға сұраныс артып келеді. Колледждерде дайындық 10 сала бойынша (оның ішінде білім беру - 16%, құрылыс - 11%, көлік-10%, ауылшаруашылық - 2%, энергетика - 2%, қызмет көрсету - 11,2%, денсаулық сақтау 14,5%, өнер-3%, мұнай-газ-17,1%, байланыс және ақпараттандыру ІТ - 10,5%, салалары үшін) 77 мамандық, 135 біліктілік бойынша жүзеге асырылуда.

Техникалық және кәсіптік білім беру жүйесін 2025 жылға дейін халықаралық стандарттарға сәйкестендіру және материалдық-техникалық базасын жаңғырту бағытында «Жас маман» жобасы аясында 10 колледжде облыс экономикасына қажетті 21 мамандықтардың тізімдері белгіленіп материалдық-техникалық базасын жаңғырту жұмыстарының нәтижесінде жастардың инновациялық жобаларын қолдайтын стартап-орталықтар құрылып «WorldSkills» салалық құзыреттілік орталықтарына айналды.

Соңғы әр жылдары облыста техникалық және кәсіптік білімнің қолжетімділігі мен кадрларды даярлау сапасын жетілдіре отырып, индустриалдық-инновациялық даму қажеттіліктеріне сай жұмыс берушілердің сұранысын әрі еңбек нарығына қажетті бірнеше мамандықтар бойынша қысқа мерзімді даярлық курстары ұйымдастырылуда (электр және газбен дәнекерлеуші, газ қазандығы операторы, ауылшаруашылық өндірістің тракторист-машинисі, ұста, электрмонтері, сантехник-слесарь, тас қалаушы, автокран машинисі, көгалдандырушы, ұрықтандырушы т.б).

Кәсіптік білім саласындағы мемлекет пен бизнестің серіктестігінің тұрақты тетігін құру мақсатында колледждерде дуальды оқыту жүйесінің негізгі принциптері қолданылуда. Облысымыздағы 26 колледж 90 - нан аса жұмыс берушілермен әлеуметтік серіктестіктер негізінде екі мыңнан астам студенттің жұмыс орындарында өндірістік практикадан өтуге қол жеткізілуде.

Осындай ынтымақтастықтың нәтижесінде салыстырмалы түрде өткен оқу жылы облысымыздағы колледждерді аяқтаған 5,5 мыңнан астам түлектердің 4 мыңнан астамы (70,2%) жұмысқа орналасты.

Жастарды кәсіби мамандық алуға баулуда 2016 жылдан бастап дәстүрге айналған колледж жетістіктерін, озық іс-тәжірибелерін тарату – насихаттау, білім алушы жастардың бойында жаңа қазақстандық патриотизмге тәрбиелеу,

кәсіби білім алуға құштар мектеп түлектеріне кәсіби бағыт-бағдар беру мақсатында «Колледж студенттерінің облыстық фестивалі» өткізіліп келеді. Бұл фестиваль әсіресе ауылшаруашылық саласы бағытындағы орта буын мамандарды даярлайтын ауылдық жердегі колледждерге талапкерлерді тарту бағытында өзіндік септігін тигізуде. Сонымен қатар жақсы дәстүрге айналып келе жатырған аграрлық саладағы білім алушы студенттер арасында кәсіби шеберліктер байқаулары, түрлі жобалық сайыстар кең қанат жаяуда. Мысалы: Бәйтерек және Ақжайық аграрлық техникалық колледждер базасында ауылшаруашылығы техникаларын меңгеру және агрономия, ветеринария мамандығы бойынша колледж студенттері арасында Жәңгірхан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық - техникалық университетінің базасында ЖОО ғалымдарын қатыстыра отырып, практикалық оқыту семинарлары өткізілгендігін айтуға болады.

Алдағы маусым айында аграрлық саладағы құзіреттілік орталығы болып табылатын М.Ықсанов атындағы Жәнібек колледжі базасында облыстық «ArgoSkills» кәсіби шеберлік байқауын өткізу жоспарлануда. Бұл сайыс аясында көршілес Ресейдің Вологод облысының Палласовка ауылшаруашылық техникумымен Жәнібек колледжінің ынтықтастық меморандумға қол қойылмақшы. Сондай-ай, аграрлық салада мамандар даярлайтын ауылдық жерлерде орналасқан колледждердің инженер-педагог қызметкерлеріне оқу-әдістемелік көмек көрсетуді одан әрі жетілдіру мақсатында бейіндеріне сәйкес іргелі колледждердің шефтік көмек көрсетуі үшін магниттік оқу орындары бекітіліп екі жақты бірлескен жұмыстар атқарылуда.

Нәтижеге бағытталған білім мазмұнын жаңарту жағдайындағы педагог кадрлардың кәсіби құзіреттілігін дамыту барысында техникалық және кәсіптік білім беру бөлімі бірнеше әдістемелік «ЖОБАЛАР» бойынша жұмыс жасап келеді. Атап айтқанда, ақпараттық технология саласы бойынша «It Level Up», «WorldSkills» кәсіби шеберлік байқауларын және демонстрациялық емтихандарды өткізу барысында «Master Skills», Облысымыздағы техникалық және кәсіптік білім беру саласындағы шеберлікпен шығармашылықты арттыру және одан әрі жетілдіру сапасын көтеруде, «Ынтымақтастық» жобасы аясында Батыс Қазақстан облысы білім беруді дамыту орталығы мен Маңғыстау, Ақтөбе, Атырау, Қарағанды облыстарының оқу-әдістемелік, ғылыми-тәжірибелік, білім беруді дамыту орталықтарымен ынтымақтастық меморандумы жасалып, біріккен іс-шаралар жүзеге асырылуда. Сондай-ақ, БҚО көршілес Ресей мемлекетінің 5 облысымен шекаралас екенінде жақсы білесіздер. Облысымыздың техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдары көршілермен өздерінің кәсіби білім беру бейіндері бойынша 10 астам арнаулы оқу орындарымен әріптестік ынтымақтастық қарым-қатынас орнатып, өзара іс-тәжірибе алмасуда. Сонымен қатар ұжымды басқару, мониторинг, жаңаша оқыту технологияларын ендіру, педагогикалық практикалық дағдыларды дамыту шеберліктерін қалыптастыру мақсатында «Білім беру үдерісі: Басқару. Сапа. Нәтиже» жобасы, облыстағы техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарында еңбек өтілдері 5 жылға дейінгі жас инженер-педагогтарға

бағытталған. «Жас Педагог Start-Up» Алға қадам: Мектебі жобасы аясында облыстық «Самғау» клубы жұмыс жасайды.

Жоғарыдағы аталған жобалар аясында облыстық және өңіраралық, республикалық, халықаралық кәсіби байқаулар, конференциялар, онлайн вебинарлар, оқыту семинарлары т.б. мазмұнды іс шаралар жүйелі өткізіліп келеді.

Кәсіптік білім беру қызметкерлерінің алдында тұрған басты мақсат-бәсекеге қабілетті сапалы мамандар даярлау, жан-жақты дамыған жеке тұлғаны қалыптастыру екені бәрімізге аян. Бүгінгі таңда қай салада болсын, маманның кәсіби дайындығын мен бәсекелестікке бейімділігі, атап айтқанда, кәсіпқойлық пен құзыреттілігіне ерекше мән беріледі. Қазіргі кезде еліміздің экономикасының қуатын арттыру үшін еңбек нарығын білікті кадрлармен қамтамасыз ету мәселесі өте өзекті.

ӘОЖ: 377/37.07

КӨКЖИЕГІ КЕҢЕЙГЕН ТЕХНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ КӘСІПТІК БІЛІМ

Чарахметов Қанағат Маратұлы

«Үржар колледжі» КММ, Шығыс Қазақстан облысы, Үржар ауданы,
Таскескен ауылы, tasksken_pl18@mail.ru

Аннотация. Бұл жұмыста кәсіптік және техникалық білім берудің трансформациясы мен болашағы туралы сөз болады.

Түйін сөздер: білім беруді және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы, кәсіптік даярлық, құзыреттердің әмбебап жиынтығы, WorldSkills, цифрлық дағдыларды-хакатон, дуальді оқыту, индустриялық кеңес, институционалдық аккредиттеу.

Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында білім беруді дамытудың стратегиялық мақсаттары мен міндеттері айқындалған.

Бағдарламалық құжаттарда білім беру мақсаттарына қол жеткізудегі педагогтің рөлі жетекші ретінде анықталған және мемлекет педагогтердің беделі мен әлеуметтік мәртебесін ұдайы арттыруға, лайықты өмір сүру деңгейі мен кәсіби қызметін қамтамасыз етуге, білім берудің барлық деңгейлеріндегі педагогтердің біліктілігін арттыруға жағдай жасайды.

Қазіргі уақытта экономиканың қажеттіліктеріне және өңірлік ерекшеліктерге сәйкес кәсіптік даярлықтың сабақтастығы мен үздіксіздігін қамтамасыз ету міндетін шешу үшін техникалық және кәсіптік білім берудің тартымдылығын арттыру жөніндегі шаралар айқындалып отыр. Ел экономикасын технологиялық жаңғырту жағдайында еңбек нарығы үшін құзыреттердің әмбебап жиынтығы, белсенді азаматтық ұстанымы, тұлғааралық дағдылары мен жүйелі ойлауы бар мамандар қажет. Бағдарламалық құжатта көрсетілген «Қазақстан Республикасы колледждерінің Топ-100 студенті»

жобасы іске қосылды, сондай-ақ WorldSkills, JuniorSkills, DeafSkills және Abilimpics қозғалыстарына оқушылар мен студенттерді кеңінен тарту да қолға алынып жатыр. Ұлттық құраманың, оның ішінде сарапшылар мен әлемдік чемпионатқа қатысушылардың кәсіби және тілдік даярлық деңгейін арттыру арқылы олимпиадалық резерв мектебі қағидаты бойынша WorldSkills өңірлік және республикалық чемпионаттарын ұйымдастыру және өткізу жүйесі жетілдірілетін болады. Ұлттық құраманы қазіргі заманғы құралдармен, оның ішінде жұмыс берушілер есебінен жарактандыру, ұлттық құрамаға қатысушылардың WorldSkills, Hi-TechSkills, DigitalSkills, AgroSkills чемпионаттарында жаттығуын қамтамасыз ету көзделетін болады. WorldSkills халықаралық чемпионаттарының жүлдегерлері жергілікті бюджет және демеушілер қаражаты есебінен жоғары оқу орындарында оқуға грант алу мүмкіндігіне ие болады. «Атамекен» Ұлттық Кәсіпкерлер палатасымен және «Шетелдік инвесторлардың қазақстандық кеңесі» қауымдастығымен бірлесіп, салалық кәсіпорындар қызметкерлері арасында «WorldSkills» қозғалысы дамитын болады.

ТЖКБ студенттері арасында таланттарды ашу үшін бос орындар жәрмеңкелері мен алаңдардың баламасын құру мақсатында шетелдік және отандық компаниялармен бірлесіп, жыл сайын цифрлық дағдыларды-хақатонды қолдана отырып, түрлі салаларда IT - шешімдерді әзірлеу жөніндегі өңірлік және республикалық идеялар конкурстары өткізілетін болды. Жастарды колледждерге тарту үшін оқушылар арасында ерте кәсіптік бағдарлау жұмысының жүйесі құрылып, жұмысшы кәсіптерді және орта буындағы білікті мамандарды танымал ету бойынша ауқымды пиар-науқан өткізілу шаралары жолға қойылып келеді.

Білім мекемелерінде экономика талаптарына сәйкес кадрлар даярлауға әріптестердің қатысуын арттыру мақсатында кәсіптік бағдарлау және мансап жөніндегі республикалық орталықтар құрылып жатыр. Барлық өңірлерде талапкерлерге болашақ мамандығын таңдауға көмек көрсету үшін «Мамандықтар навигаторы» мобильді қосымшасы қолжетімді бола бастады. Барлық мемлекеттік колледждерде жұмысқа орналастыру және Мансап орталықтарын құру түлектердің жеке кәсіби даму траекториясын құруға ықпал етеді.

ТЖКБ жүйесіне халықаралық салалық стандарттарды енгізу мәселесі жалғасын табуда. ТЖКБ құзыреттері орталықтарының осы стандарттар бойынша салалық аккредиттеу рәсімінен өтуі халықаралық үлгідегі сертификатты одан әрі беру үшін міндетті шарт. 2020 жылдан бастап дуальді оқыту бойынша кадрлар даярлауға қатысатын кәсіпорындарды ынталандыру үшін олардың тәлімгердің еңбегіне ақы төлеуге арналған шығыстарын, мемлекеттік білім беру тапсырысы есебінен жан басына шаққандағы қаржыландыру шеңберінде шығыс материалдарын өтеу қарастырылған.

Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білімі бар мамандарды даярлау сапасын арттыру мақсатында мүдделі тараптардың өзара тиімді әріптестігінің әлемде танылған нысандары (желілік білім беру, салалық кластерлер, ірі және орта бизнес субъектілерінің оқу орындарына қамқорлығы,

оқушылық, шарттық қатынастар және т.б.) енгізілуде. Жекелеген жағдайларда өңірдің қажеттілігіне қарай, оның ішінде МЖӘ тетіктері арқылы ірі қала құраушы кәсіпорындарға кадрлар даярлау үшін оқу орындарын сатып алу құқығынсыз және олардың бейінін өзгертпей сенімгерлік басқару мәселелері де қолға алына бастады. Индустриялық кеңестерді енгізу әлеуметтік әріптестермен белсенді ынтымақтастыққа ықпал ететін болды. Әсіресе мұқтаж білім беру ұйымдарының материалдық-техникалық жарақтандырылуы мен цифрлық инфрақұрылымын жақсарту жөніндегі шаралар айқындалды. Техникалық және кәсіптік білім беруде инфрақұрылымды жаңғырту «Жас маман» жобасы шеңберінде жүзеге асырылады.

Білім беру ұйымдары басшыларының қызметін КРІ бойынша бағалау, сондай-ақ білім беру ұйымдары басшыларын ротациялау тетігі енгізілді. Білім беру ұйымдарының басшыларын тағайындау жүйесі, сондай-ақ білім алушылардың контингентін, біліктілік санаттарын және басқа да өлшемшарттарды ескере отырып, мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарының басшыларына, басшыларының орынбасарларына еңбекақы және қосымша ақы төлеу тетіктері қайта қаралды. Білім беру ұйымдарының басшылары үшін менеджмент бойынша біліктілікті арттырудың сертификатталған курстарын, оның ішінде бюджеттен тыс қаражат және Дүниежүзілік Банктің «Орта білім беруді жаңғырту» жобасы есебінен ұйымдастыру бойынша жұмыс жалғасуда. Техникалық және кәсіптік білім беру жүйесінде икемді білім беру бағдарламаларын әзірлеу және іске асыру кезінде колледждердің академиялық дербестігі үшін жағдайлар жасалған. ТжКБ ұйымдарының білім беру процесін басқарудың автоматтандырылған жүйесі құрылды, ол талапкерлерді қабылдаудан бастап студенттерді бітіруге дейінгі процестерді қамтиды. Колледждерді кәсіпорынды басқаруға берудің нормативтік құқықтық базасы әзірленді.

ТжКБ жүйесінде кредиттік жүйе, жан басына қаржыландыру кезең-кезеңімен енгізілуде. NEET санатындағы жастарды (экономикалық, әлеуметтік немесе саяси сипаттағы түрлі факторларға байланысты жұмыс істемейтін және оқымайтын жастар ұрпағы), аз қамтылған, көп балалы отбасылардан шыққан балаларды, ауыл жастарын тегін ТжКБ-мен қамту кеңейтілуде. Олар үшін орта буын мамандықтарына мемлекеттік білім беру тапсырысы көзделген.

Мемлекетіміздегі кәсіптік-техникалық білім беру саласындағы оң өзгерістер Шығыс Қазақстан облысы, Үржар ауданы, Таскескен ауылында орналасқан «Үржар колледжі» коммуналдық мемлекеттік мекемесінде де уақыт талабымен үндесуде.

«Үржар колледжі» КММ – бұл алпыс жылдан астам тарихы бар, болашағы зор, қалыптасқан дәстүрі, шығармашыл ұжымы бар, Қазақстанның ауылшаруашылығына қажетті мамандар даярлайтын, даму үстіндегі аудандағы танымал жалғыз оқу орны. Колледж білім берудің қазіргі тенденциялары мен дәстүрлерін негізге ала отырып, бәсекеге қабілетті, жоғары білікті және кәсіби, шығармашылық әлеуеті жоғары мамандарды дайындайды.

Қазіргі уақытта колледж ұжымы Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы мен Қазақстан Республикасының білім беруді дамытудың

мемлекеттік бағдарламасында көрсетілген талаптарға сәйкес мамандарды даярлауда білім сапасын көтеру мақсатында тиісті іс-шаралар жүргізуде. Колледждің негізгі міндеті бәсекелестікке қабілетті мамандар дайындайтын, оқудың инновациялық технологияларын ұтымды пайдаланып, материалды-техникалық базаны уақтылы жаңартып, педагогтердің біліктілігін жүйелі жетілдіріп, білім алушылардың білім сапасын нәтижелі көтеріп, техникалық және кәсіптік білім кеңістігінде алдыңғы қатардан орын алу болып табылады.

Осы игі мақсатты жүзеге асыру жолында колледжіміз жастарға заманауи кәсіби білім беріп, өз ісінің шеберлерін дайындауда. Білім алушы жастарға колледжде мамандықтарын терең меңгеруі мен сапалы кәсіби білім алу үшін барлық жағдайлар жасалған. Оқу орнында мамандықтар бойынша оқу кабинеттер мен шеберханалар толық жабдықталып, симуляторлар орнатылған. Барлық құралдар қауіпсіздік талаптарына жауап береді.

Заман талабына сай жоғары білімді оқытушылар мен өндірістік оқыту шеберлерінің өз жұмыстарына жауапкершілікпен қарап, әрбір өтетін сабаққа жүйелі түрде дайындалып, сабақты инновациялық жаңа әдістерді пайдалана отырып өткізуі болашақ мамандық иелерін дайындауда оң нәтижелерін беруде. Техникалық және кәсіптік білім беру жүйесінің негізгі мақсаты – бәсекеге қабілетті мамандар даярлау және олардың жан-жақты дамуы мен сапалы кәсіптік даярлығы үшін жағдай жасау екені баршамызға белгілі.

Биылғы жылы техникалық және кәсіптік білім беру саласындағы мемлекеттік жобаларды іске асырудың қадамдық жоспары жасалып, іске асырылуда. Қойылған міндеттерді шешу үшін Үкімет қаулысымен «Жастар – ел тірегі» ұлттық жобасының бір бөлігі саналатын «Жас маман» жобасы қабылданды.

Бұл жаңа жобаның артықшылығы – ең қажетті мамандықтарға басымдық берілуі. Яғни қазіргі сұраныстағы мамандықтарды сапалы етіп шығаруға күш жұмсау қажет.

Бұдан басқа құзыреттілік орталықтарының жұмысын ұйымдастыру жоспарланып отыр. Колледжде мамандар даярлау еңбек нарығында сұранысқа ие құзыреттерді қалыптастыруға бағытталғанын нық сеніммен айтуға болады.

Сонымен қатар мамандықтар бойынша қосымша шеберхана салу, әлеуметтік серіктестермен жұмыс, колледжді бағалау, кадрларды даярлау бағдарламаларын жаңарту, ИПҚ оқыту, жабдықтарды орнату үшін колледждің инфрақұрылымын дайындау оқу үдерісін автоматтандыру жұмыстары жүргізілуде. Білім мен біліктілік ұшташтасқанда ғана табысқа жетуге болады. Сапалы білім берумен қатар жастардың тәжірибеден өтуіне, оқу орындарының өндірістермен байланыс орнатуына да білім ордасы мұқият көңіл бөлуде.

Қазіргі кезде әлемде оқытудың дуальды жүйесі-техникалық және кәсіптік мамандар даярлаудың ең тиімді жолдарының бірі болып табылады. «Үржар колледжі» КММ 2013-2014 оқу жылы дуалды оқыту жүйесі экспериментін оқу-тәрбие үрдісіне кезең-кезеңмен енгізуден бастады.

«Үржар колледжіндегі» дуалдық оқыту тәжірибесі осы уақытқа дейін өз басымдығын көрсетті.

Колледжде аймақтық еңбек нарығының жоғары білікті мамандарға қажеттілігін қанағаттандыру, білікті жұмысшы мамандарды бірлесе даярлауға жұмыс берушілерді жұмылдыру мақсатында көптеген жұмыстар атқарылуда. Әлеуметтік серіктестік аясында «Үржар колледжі» негізінен ауыл шаруашылық саласына білікті жас мамандарды даярлау үшін оннан астам өндірістік мекемемен келісім-шартқа отырды. Мысалы, «Фермер шаруашылығы» мамандығы бойынша «Айдын-Шалқар», «Сұңқар», «Даулет», «Ерасыл» шаруа қожалықтары, «Техно-Ойл», «Юбилейный», жауапкершілігі шектеулі серіктестіктері, «Аспаз» мамандығы бойынша «Тұмар», «Шалтаева», «Карибаева», «Муслим» атты жеке кәсіпкерлер-әлеуметтік серіктестер. Жыл сайын келісім-шарт негізінде колледж студенттері оқу-өндірістік тәжірибеден өтіп, арнайы пән оқытушылары мен оқу-өндіріс шеберлері машықтанудан өтеді. Колледж студенттері тәжірибелі мамандардың бақылауына алынып, болашақ маман ретінде сапалы өндірістік тәжірибеден өтуге мүмкіндік алады.

«Үржар колледжі» КММ-нің оқу жоспары облыстық білім басқармасымен бекітіліп, оның 40%-ы теорияға, 60%-ы тәжірибеге бөлінген. Мамандық стандарты мен арнайы пәндердің типтік оқу бағдарламаларындағы кәсіби маман даярлау мазмұны өндіріс стандартымен сәйкестендірілді. Өндіріс стандартымен сәйкестендірілген жұмыстық оқу бағдарламаларының негізінде дуалды білім беруді іске асыру үшін әлеуметтік серіктестермен колледждің арнайы пән оқытушыларынан құрылған шығармашылық топ дидактикалық, оқу-әдістемелік кешен дайындады.

Түлектердің жұмысқа орналасуы жоғарғы деңгейден көрінуде. Түлектердің 100 пайызы биылғы жылы жұмысқа орналасты. Яғни, біздің мамандар қазіргі таңда еңбек нарығында сұранысқа ие. Кешегі түлектер бүгінгі таңда жемісті еңбек етіп жатыр. Колледж оқытушылары мен өндірістік оқыту шеберлері «Кәсіпқор» холдингі коммерциялық емес акционерлік қоғамы, кәсіптік білім беру орталығының техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарының инженерлік-техникалық қызметкерлерін халықаралық талаптарға сәйкес біліктілігін арттыру курсына өз білімдерін жетілдірді.

Жаһандану заманындағы білім беру жүйесінің жаңа талаптары бойынша колледж институционалдық аккредиттеуден өтіп мемлекеттік лицензиясын алды. Облыс деңгейінде сапалы білім ордасы екенін дәлелдеген, уақыт үдерісіне сай оқу орындарының ішінде өзіндік орны бар колледжіміздің жетістіктері де бір төбе.

Колледж педагогтары мен білім алушылары халықаралық, республика, облыс көлемінде өтетін іс-шараларға, байқаулар мен ғылыми-тәжірибелік конференцияларға, мамандықтар бойынша көрмелерге, аймақтық, республикалық «Worldskills» жарыстарына қатысып үнемі жүлделі орындарға ие болуда.

Қорыта келгенде, оқу орнымыз дамыған елдің кадрлық әлеуеті мықты болуы керек деген ұстанымды негізге алады. «Үржар колледжі» КММ болашақта да жалпы орта, техникалық және кәсіптік орта білім мемлекеттік стандарттарын басшылыққа ала отырып, кәсіби білім беруді тиімді жүргізе

отырып, еңбек нарығына қажетті жұмысшы мамандарды даярлауда өз үлесін қоса бермек.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. <https://primeminister.kz/kz>
2. Нұрғали АРШАБЕКОВ, Білім және білік: Кәсіптік білім беру жүйесі жетілдірілуде. <https://egemen.kz/author/7-egemen-redaktor>

УДК: 377/37.07

ПОДГОТОВКА ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Беспаяев Жанат Нурашевич

КГКП «Иртышский аграрно-технический колледж», Павлодарская область
Иртышский район, shanat@yandex.ru

Аннотация Статья предназначена для специалистов в области профессионального технического образования. В данной работе были обсуждены основные вопросы формирования профессиональной компетентности будущих специалистов, дифференциация современных тенденций и традиций в процессе профессионального образования.

Ключевые слова: профессиональное образование, профессиональная компетентность, дуальное образование.

Введение. Актуальность исследования. «Все мы должны изменить наше отношение к образованию. Прошли времена страсти к гуманитарным профессиям. Предпочтение следует отдавать техническим специальностям. Необходимо наращивать новое поколение промышленных инженеров», - сказал Президент Касым-Жомарт Кемелевич Токаев на заседании Мажилиса. Очень важно, как мы используем образовательные программы для подготовки конкурентоспособных специалистов в системе образования. В исследовании были описаны основы, особенности, проблемы, перспективы, возможности применения современных тенденций в сфере профессионального образования.

Цель и задачи исследования. Выявить особенности современных тенденций обучения в сфере профессионального образования. В соответствии с этим были решены следующие задачи:

1. осуществление деловых взаимовыгодных отношений с социальными партнерами для социальной и профессиональной адаптации студентов и подготовки специалиста с качественным владением техники решения профессиональных проблем.

2. реализация требований к структуре основных профессиональных образовательных программ, предусматривающих как дисциплины циклов

(общеобразовательного, общегуманитарного, общепрофессионального, специального), так и профессиональной практики.

3. реализация общих и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник.

4. провести коррекцию содержания рабочих программ по модулю, определенных видами профессиональной деятельности выпускников совместно с опорным базовым предприятием.

«Всем нам нужно изменить взгляд на образование. Пора увлечения гуманитарными специальностями прошла. Приоритет нужно отдать техническим профессиям. Предстоит взрастить новое поколение инженеров-промышленников» К.Ж. Токаев. Развитие кадрового потенциала является одной из главных задач современного Казахстана.

Материалы и методы исследований. Иртышский аграрно-технический колледж на рынке образовательных услуг с 1939 года, является в Павлодарской области одним из старейших учебных заведений в подготовке специалистов для аграрного сектора, по направлению растениеводства, производства продукции растениеводства и их переработки. За 80 лет деятельности колледжем выпущено около 20 тысяч специалистов для агропромышленного комплекса.

Колледж располагает всеми необходимыми активами для реализации технического и профессионального образования. В 2019 году колледж прошел институциональную аккредитацию, через Негосударственное учреждение «Независимое агентство по обеспечению качества в образовании (НАОКО)». Имеет образовательную лицензию с приложением по семи специальностям и одиннадцати квалификациям. Кроме этого колледж занимается краткосрочным обучением по пяти специальностям, вошедшим в реестр НПО «Атамекен».

Педагогический коллектив состоит из 29 человек, из них 22 преподавателя и 7 мастеров производственного обучения. Высшую категорию имеют – 2 человека, первую категорию - 3, вторую категорию – 8, педагог – исследователь – 2, педагог—эксперт – 4, педагог – модератор – 5. Доля педагогов с первой и высшей категорией составляет 38%, что соответствует квалификационным требованиям. Заместители руководителя колледжа имеют вторую квалификационную категорию. Для реализации образовательной деятельности колледж обладает материальными активами: учебный корпус с проектной мощностью - 250 мест, имеется общежитие на 50 мест, собственная столовая на 75 мест, спортивных зал, учебный полигон (автодром). Для осуществления производственной деятельности имеется три лаборатории, четыре мастерских, а также учебное хозяйство (земельный участок) 388,6 га. В КГКП «Иртышский аграрно-технический колледж» имеются 2 кабинета оснащенных компьютерной техникой, с возможностью выхода в интернет и функционирующими локальными сетями. Активно развивается интернет портал учебного заведения. В колледже внедрена кредитно-модульная система обучения, с основой на академическую свободу.

Результаты исследований. В 2020 году по рейтингу проведенным НАО «Холдинг «Кәсіпқор» для выявления лучших практик и проблемных секторов в

деятельности ТиПО колледж занял 3-е место среди сельскохозяйственных колледжей Республики Казахстан.

С целью развития профессионализма и престижа рабочих профессий, в 2018 году колледж заключил меморандум о приграничном сотрудничестве с БПОУ «Русско-Полянский аграрный техникум» Омской области, Российской Федерации.

Одной из важнейших задач колледжа является дальнейшее развитие системы социального партнерства, повышение эффективности дульного обучения. Для реализации данной задачи колледж заключил 21 договор о сотрудничестве с работодателями Иртышского района. Охват дуальным обучением составляет 59%. В среднем процент чистого трудоустройства по колледжу в течение последних пяти лет составляет 73%, процент занятости 100%. С целью повышения эффективности в трудоустройстве выпускников на базе колледжа создан «Центр трудоустройства и карьерного роста», также в 2022 году, по поручению акима Павлодарской области открыт Центр развития молодежи.

Колледж активно участвует в региональном чемпионате «WorldSkills Kazakhstan» с 2018 года, при этом педагогический коллектив колледжа стремится увеличить освоение компетенций чемпионата. Так в 2018 году студенты колледжа участвовал в 3 компетенциях (1 призер); в 2019 году в 4 компетенциях (2 призера); в 2021 году в 5 компетенциях (3 призера); в 2022 году 7 компетенций (4 призера). Кроме этого, на базе колледжа с целью повышения профессионального мастерства, на постоянной основе организуются Межрегиональные конкурсы, с приглашением студентов Российской Федерации. Так в 2019 году был проведён Межрегиональный профессиональный конкурс «Поварское дело», посвящённый 80-летию Иртышского аграрно-технического колледжа и Году молодежи; проведена межрегиональная полиязычная олимпиада «Полиязычное образование - важная стратегия развития».

Большое место колледж уделяет профориентационной работе. В 2022 году, по инициативе колледжа проведен конкурс профессионального мастерства «JuniorSkills Ertis-2022» среди учащихся школ Иртышского района, по четырем компетенциям: Поварское дело, Пекарское мастерство, Водитель легкового автомобиля, Ремонт сельскохозяйственных машин.

Колледж большое внимание уделяет воспитательной работе, студентка Мокина Анастасия вошла в ТОП-100 студентов Казахстана республиканского проекта и в пятерку студентов области. Наши студенты принимают активное участие в районных и областных соревнованиях и конкурсах.

Колледж в перспективе планирует проведение Демо – экзамена по специальности Механизация сельского хозяйства на базе Центра компетенции «Agro Ertis», по специальности Организация питания на базе Центра компетенций Павлодарского Технологического колледжа. Также в перспективе на 2023 год колледж планирует увеличить участие в освоении компетенций «WorldSkillsKazakhstan» до 9 компетенций .

Кроме этого руководство колледжа считает необходимым улучшение материально-технической базы колледжа, обновление машинно-тракторного парка, создание бизнес-инкубатора. Нужно отметить, что с введением подушевого финансирования колледж испытывает трудности финансирования учебного процесса и обновления материально-технической базы.

Выводы. Главной задачей остается качественное образование и воспитание, сохраняя здоровье и безопасность наших обучающихся. Наше учебное заведение уверенно смотрит в будущее, исходя из того, что кадровый потенциал сильной страны должен быть надежным. Уверен, что, руководствуясь государственными стандартами общего среднего, технического и среднего профессионального образования, мы эффективно проведем профессиональное образование и образование, активизируем учебно-воспитательный процесс, получим ответы на вопросы стратегического характера и максимально повысим качество образования.

УДК 634.1/.7

ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В ПЛОДОСМЕННОМ СЕВООБОРОТЕ НА БОГАРНЫХ ЗЕМЛЯХ ЮГА КАЗАХСТАНА

Сыдык Досымбек Алмаханбетұлы

доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик АНСХ РК,
Туркестанский высший многопрофильный, аграрный колледж

Аннотация: В статье приведены результаты исследований по формированию продуктивных элементов озимой пшеницы в зависимости от предшественников и технологии их возделывания, продуктивность сафлора в зависимости от влияния изучаемых факторов жизнедеятельности, экономическая оценка рекомендуемых технологий возделывания озимой пшеницы, сафлора и люцерны для условий богарного земледелия юга Казахстана.

Ключевые слова: глубокое рыхление, люцерна, минимализация обработок, озимая пшеница, прямой посев, сафлор, традиционная технология

Введение. Результатом принятых мер должно стать увеличение к 2050 году доли продукции сельского хозяйства в ВВП страны в 5 раз.

Почвенно-климатические условия Туркестанской области благоприятны для возделывания всех сельскохозяйственных культур. Большое количество тепла, длинный безморозный период, не суровые зимы способствуют развитию одной из высокодоходных отраслей сельского хозяйства – растениеводства. По статистическим данным сельхоз управления области площадь посева сельскохозяйственных культур в 2021 году составляла - 852,5 тыс. га. Ранее существовало, да и ныне еще у некоторых земледельцев существует понятие: чем выше урожай, тем больше истощается почва. При внедрении берегающего земледелия, когда в течение всего года почва остается покрытой пожнивными остатками, то под воздействием осадков и микроорганизмов эти пожнивные

остатки, превращаясь в перегной, обогащают почву органическим веществом, гумусом, т.е. удобрением, которое полностью компенсирует питательные вещества, потребленные растением.

Следовательно, исследования по разработке ресурсосберегающей технологии возделывания люцерны, сафлора и озимой пшеницы в звене короткоротационных севооборотов в условиях богарного земледелия юга Казахстана имеют особую актуальность и в настоящее время представляют приоритетное направление в аграрной науке.

Новизна исследований. Впервые изучена традиционная технология, минимализация обработки почвы и прямой посев озимой пшеницы, сафлора и люцерны в выводном поле плодосменного севооборота на фоне без рыхления и глубокого рыхления почвы глубокорыхлителями. Их влияние на рост, развитие и продуктивность названных культур с экономическим и энергетическим обоснованием изучаемых приемов агротехнологии в сравнении с традиционным, их влияние на водно-физические свойства богарных сероземов и засоренность посевов.

Научно-исследовательские работы по разработке комплекса агротехнических мероприятий по минимализации обработки почвы и прямого посева озимой пшеницы, сафлора, люцерны проводились на стационарном участке Юго-Западного научно-исследовательского института животноводства и растениеводства (ЮЗНИИЖиР), расположенном на богарных землях Каратауского района ЮКО в с. Тассай.

Объектом исследований являлись районированные сорта озимой пшеницы – «Стекловидная-24», люцерны – «Красноводопадская скороспелая», сафлора – «Нурлан».

Полевые опыты заложены методом расщепленных делянок с одноярусным систематическим размещением вариантов при прямом посеве озимой пшеницы согласно схемы опыта в 4-кратной повторности соответственно на площади 1,7 га каждой культуры. Общая площадь стационарного опыта в плодосменном севообороте - 6,8 га.

Размеры делянок в опыте под изучаемыми культурами (озимая пшеница, сафлор, люцерна): первого порядка – 8000 м², второго порядка – 1600 м².

Фенологические наблюдения за развитием растений озимой пшеницы: посев, всходы, кущение, трубкование, колошение, молочная, восковая и полная спелость зерна; растений сафлора: посев, всходы, листообразование, ветвление, цветение, созревание и полная спелость; растений люцерны: посев, всходы, листообразование, ветвление, бутонизация-укозная спелость [1].

Математическая обработка полученных данных результатов исследований подвергалась дисперсионному анализу по методу Б.А. Доспехова [2, 3].

Почвенный покров стационарного участка, где проводили исследования, представлен южными обыкновенными сероземами. По механическому составу данные почвы относятся к среднесуглинистым лессовидным разновидностям, состоящим в основном из крупно - пылеватых и глинистых фракций.

Результаты исследований. Результаты изучения особенностей формирования продуктивных элементов озимой пшеницы представлены в таблице 1.

По данным таблицы 1 видно, что позитивное влияние закономерности формирования продуктивных элементов оказало глубокое рыхление почвы. Так, во всех технологиях возделывания при выращивании озимой пшеницы после сафлора величина продуктивной кустистости, длина колоса и количество зерен в колосе увеличивалась с проведением глубокого рыхления. Наилучшие показатели их величины были при традиционной технологии и составили 1,03 шт.; 10,29 см и 26,12 шт., тем не менее, сравнительно высокий ход формирования продуктивных элементов наблюдался при прямом посеве на фоне глубокого рыхления почвы – 1,03 шт.; 10,05 см и 26,18 шт. соответственно. За годы исследований, наибольшие показатели массы 1000 зерен – 32,13-31,80 г получены при прямом посеве и минимализации обработки почвы на фоне последствия глубокого рыхления, а на фоне без рыхления их величины составили 30,88-31,29 г. Эти величины при традиционной технологии были несколько ниже – 29,99 и 31,99 г соответственно. Это видимо, связано с тем, что при традиционной технологии очень сильно оголяется поверхность почвы, верхний слой почвы под влиянием атмосферных осадков сильно уплотняется с образованием почвенной корки, в результате чего с поверхности почвы больше испаряется почвенная влага, особенно в период формирования зерна. При прямом посеве за счет растительных остатков поверхность почвы в большей степени покрыта и тем самым меньше испаряются запасы влаги из почвы, что оказало положительное влияние на сохранение запасов почвенной влаги и увеличению массы 1000 зерен.

Наивысший урожай зерна – 24,4 ц/га получен на варианте с традиционной технологией и глубоким рыхлением почвы. На фоне без рыхления этот показатель составил 20,9 ц/га или на 3,5 ц/га ниже.

Следует отметить, что за годы исследований стабильно высокий урожай зерна озимой пшеницы – 23,1 ц/га сформирован при прямом посеве на фоне глубокого рыхления, а без рыхления почвы её величина снизилась до 18,9 ц/га или на 4,2 ц/га по сравнению с вариантом последствия глубокого рыхления.

На наш взгляд, урожайность зерна озимой пшеницы в годы исследований могла быть намного выше, если бы не высокий термический режим в конце мая месяца (среднедекадная температура в III декаде 22,2⁰С), в начале июня (среднедекадная температура в I декаде 26,8⁰С) с горячим ветровым режимом «Герим Сил», который ускорил созревание растений озимой пшеницы. Сильное поражение листовой поверхности озимой пшеницы ржавчиной в 2016 году также снизило интенсивность фотосинтеза и тем самым в этом году ожидаемая урожайность уменьшилась примерно на 35-45%.

Следовательно, при ресурсосберегающей технологии возделывания озимой пшеницы последствие глубокого рыхления почвы во всех изучаемых вариантах технологий выращивания дало достоверную прибавку урожайности зерна с существенным увеличением продуктивных элементов, особенно при прямом посеве озимой пшеницы.

Таблица 1

Продуктивность озимой пшеницы в зависимости от агротехнологии возделывания (в среднем за три года)

Способ возделывания	Прием обработки	Кол-во растений перед уборкой на 1 м ² , шт.	Высота растений, см	Продуктивная кустистость, шт.	Длина колоса, см	Кол-во зерен в колосе, шт.	Масса зерен содного колоса, г	Масса 1000 зерен, г	Урожайность зерна, ц/га
Традиционная технология	Без рыхления	289,2	95,7	1,01	9,64	24,1	1,18	29,99	20,9
	Последствие глубокого рыхления	280,6	99,5	1,03	10,29	26,12	1,29	31,99	24,4
Минимализация обработки почвы	Без рыхления	270,3	90,1	1,0	8,85	23,43	1,17	30,88	19,2
	Последствие глубокого рыхления	274,6	91,9	1,02	9,6	26,48	1,27	31,80	23,3
Прямой посев	Без рыхления	258,8	85,6	1,0	8,4	23,15	1,05	31,29	18,9
	Последствие глубокого рыхления	272,6	93,7	1,03	10,05	26,18	1,27	32,13	23,1
Предшественник сафлора: НСР _{0,5} =2,4 ц/га – для фактора способ возделывания НСР _{0,5} =1,8 ц/га – для фактора прием обработки почвы Р=1,74%									

Следует отметить, что между изучаемыми технологиями возделывания существенной разницы в формировании продуктивных элементов и урожайности не наблюдалось, небольшое их повышение или снижение находилось в пределах ошибки опыта.

По результатам трехлетних исследований разработана и рекомендована для производителей модель ресурсосберегающей технологии возделывания озимой пшеницы и их прямой посев с глубоким рыхлением почвы один раз за ротацию в звене плодосменного севооборота для условий богары Южного Казахстана [4].

В годы исследований в зависимости от сложившихся погодноклиматических условий посев сафлора проводили в середине марта и в начале апреля месяцев. Начало всходов отмечалось через 6-7 дней, а полные равномерные всходы отмечались на 8-10-й день после посева. Во всех изучаемых вариантах агротехнологий фенологическое развитие растений сафлора было равномерным и ощутимых различий в зависимости от технологий возделывания и фона последствия глубокого рыхления не наблюдалось. Период созревания также наступил одновременно, за исключением фонов с глубоким рыхлением при прямом посеве и минимализации обработки почвы, то есть созревание маслосемян наступило на 3-4 дня позже, чем на варианте без рыхления почвы.

Как отмечалось в предыдущем разделе, очень высокий температурный режим с меньшим количеством атмосферных осадков за период активной вегетации сафлора определил высоту будущего урожая (таблица 2).

За годы исследований высота растений сафлора была среднерослой и колебалась на уровне – 66,5-72,4 см.

Самая высокая её величина – 72,4 см получена при традиционной технологии на фоне глубокого рыхления почвы, а при прямом посеве эти показатели составили – 67,3 и 70,3 см, в зависимости от фона рыхления почвы.

Наибольшее количество корзинок на одном квадратном метре – 137,6 - 143,3 шт., количество зерен в одной корзинке - 27,5-29,3 шт. и масса 1000 зерен 29,35-28,74 г получены при традиционной технологии и прямом посеве на фоне глубокого рыхления, а на фоне без рыхления эти показатели составили соответственно – 126,6-135,3 шт./м²; 24,1-25,7 шт. и 27,14-28,37 г. При прямом посеве сафлора, как на варианте последствия глубокого рыхления, так и на фоне без рыхления эти величины были значительно ниже, по сравнению с традиционной технологией и минимализацией обработки почвы, что оказало существенное влияние на формирование продуктивности маслосемян сафлора.

За годы исследований в зависимости от сложившихся погодноклиматических условий средняя величина наивысшей продуктивности сафлора - 11,9 ц/га сформировалась при традиционной технологии на фоне последствия глубокого рыхления и 9,7 ц/га на фоне без рыхления. На варианте с минимализацией обработки почвы урожайность маслосемян сафлора составила 10,9 ц/га и 9,1 ц/га, в зависимости от фона рыхления почвы. В опыте самая низкая величина урожайности (8,2 ц/га) получена при прямом посеве на фоне без рыхления почвы, на варианте последствия глубокого рыхления

получен довольно стабильный хороший урожай маслосемян – 10,8 ц/га или выше на 2,6 ц/га по сравнению с вариантом без рыхления почвы. В третьем году урожайность маслосемян сафлора при прямом посеве существенно ниже на 0,8 ц/га на фоне последствия глубокого рыхления и на 3,2 ц/га на фоне без рыхления. Это видимо, связано с высоким уплотнением пахотного горизонта почвы при прямом посеве на фоне без рыхления и интенсивным испарением запасов почвенной влаги. В начальных этапах вегетации сафлор очень медленно растет в течение месяца и более того не проведение каких-либо обработок почвы увеличивает засоренность посевов с потреблением влаги и пищи. Безусловно, по мере появления сорной растительности посевы сафлора обрабатывались гербицидом «Миура» в норме 1,0 л/га, который в основном контролировал количество злаковых сорняков, не оказывая существенного влияния на двудольные сорняки. При необходимости и сильной засоренности посевов сафлора двудольными сорняками необходимо обработать гербицидом «ДуалГолд», 960 к.э.-1,0-1,5 л/га до посева сафлора или гербицидом «Фронтьероптима» к.э.-1,0-1,4 л/га до появления всходов сафлора.

Таким образом, при посеве сафлора на фоне минимализации обработки почвы и прямом посеве стратегическим направлением ухода за посевом является своевременная борьба с сорной растительностью с учетом их биологических особенностей, видового состава сорняков в зависимости от фазы роста и развития, а также с учетом сложившихся почвенно-климатических условий года.

По результатам проведенных экспериментальных исследований разработана модель ресурсосберегающей технологии возделывания сафлора и прямой посев в звене плодосменного севооборота после озимой пшеницы с учетом особенностей погодно-климатических условий Южного Казахстана и биологической разности районированного сорта «Нурлан», обеспечивающего получение стабильных урожаев на уровне 11-12 ц/га.

В условиях богарного земледелия Южного Казахстана люцерна является едва ли единственной культурой, способствующей повышению почвенного плодородия и улучшающей фитосанитарное состояние посевов. Поэтому люцерна включена во всевиды разработанных севооборотов и научно обоснованно является улучшителем фитосанитарного состояния посевов, повышающая продуктивность всех возделываемых севооборотных культур с восстановлением плодородия почвы, одновременно решая проблемы потребности животноводства в кормах.

В годы исследований посев люцерны согласно схемы опыта проводился в конце марта и в начале апреля месяцев. Начало всходов отмечалось на 7-8-й день, полные всходы на 8-10-й день. В период посев-всходы погодно-климатические условия были более прохладными и за все три года после посева выпадали атмосферные осадки в виде обложного дождя, а перед появлением всходов хороший морозящий дождь, что способствовало интенсивному равномерному появлению всходов на мягкой поверхности почвы, без образования почвенной корки. Следует отметить, что количество растений люцерны перед укосом, в зависимости от технологий возделывания было разным.

Таблица 2

Продуктивность сафлора в зависимости от агротехнологии возделывания (в среднем за три года)

Способ возделывания	Прием обработки	Высота растений, см	Число корзинок на 1 м ² , шт.	Число ветвей на одном растении, шт.	Кол-во зерен в одной корзинке, шт.	Масса 1000 зерен, г	Урожайность, ц/га
Традиционная технология	Без рыхления	66,5	135,3	3,4	25,7	28,37	9,7
	Последствие глубокого рыхления	72,4	142,3	4	29,3	29,35	11,9
Минимализация обработки почвы	Без рыхления	65,0	130,6	3,2	25,2	27,88	9,1
	Последствие глубокого рыхления	68,4	137,6	3,5	28,1	28,78	10,9
Прямой посев	Без рыхления	67,3	126,6	3,3	24,1	27,14	8,2
	Последствие глубокого рыхления	70,3	137,3	3,5	27,5	28,74	10,8
Предшественник сафлора: НСР _{0,5} =0,05 ц/га – для фактора способ возделывания НСР _{0,5} = 0,09 ц/га – для фактора прием обработки почвы P=0,61%							

За годы исследований наибольшее их количество на одном квадратном метре –139,3-146,3 шт. оказалось при прямом посеве, а наименьшее – 134,6 шт./м² при традиционной технологии на фоне без рыхления почвы.

Это видимо, связано с тем, что при прямом посеве семена люцерны заделываются равномерно на поверхности почвы и на одинаковую глубину - 1,0-1,5см и жесткая твердая поверхность почвы обеспечивает более высокий процент полевой всхожести за счет лучшей соприкасаемости с почвой по сравнению с традиционной технологией их возделывания.

При изучении накопления сырой и сухой биомассы растений люцерны четкой зависимости от её технологий возделывания не установлено, тем не менее наибольшие показатели накопления сырой и сухой биомассы наблюдались на фоне последствия глубокого рыхления почвогрунта на 40-45 см глубокорыхлителем ГР-2.

В конце бутонизации, в период цветения растений люцерны проводили учет урожайности на сено. Так, при традиционной технологии возделывания урожайность сена люцерны первого года жизни составила 22,6-23,7 ц/га, близкие показатели урожайности сена – 22,06-23 ц/га получены при прямом посеве. Аналогичная урожайность (21,6-22,6 ц/га) получена на варианте минимализации обработки почвы. Результаты дисперсионного анализа урожайных данных показали, что существенная разница по урожайности сена, в зависимости от изучаемых агротехнологий возделывания не выявлена. Полученное различие в урожайности находится в пределах ошибки опыта (таблица 3).

За годы исследований урожайность сена люцерны второго года жизни на фоне без рыхления в зависимости от технологий возделывания колебалась на уровне 45,2-46,6 ц/га, на фоне последствия глубокого рыхления урожайность сена несколько увеличилась и составила 47,9-49,4 ц/га (таблица 4). Полученная прибавка урожайности сена (2,7-2,8 ц/га) по сравнению с фоном без рыхления почвы дала достоверную прибавку. На посевах люцерны второго года жизни в 2016 году второй укос оставлен на получение семян люцерны сорта «Красноводопадская скороспелая» и урожайность семян в зависимости от фона последствия глубокого рыхления составила 0,96 и 1,03 ц/га, а на фоне без рыхления 0,87-0,90 ц/га при урожайности сена второго укоса 13,9-14,2 ц/га и 14,2-15,3 ц/га в зависимости от фона последствия глубокого рыхления. То есть на фоне последствия глубокого рыхления и во втором укосе отмечено достоверное повышение продуктивности сена и семян люцерны с существенной разницей их продуктивности.

Выводы. Наивысший урожай зерна – 24,4 ц/га получен при традиционной технологии на фоне последствия глубокого рыхления почвы. На фоне без рыхления этот показатель составил 20,9 ц/га или на 3,5 ц/га ниже. Следует отметить, что довольно высокий урожай зерна озимой пшеницы – 23,1 ц/га сформирован при прямом посеве на фоне последствия глубокого рыхления и без рыхления почвы – 18,9 ц/га или её величина снизилась на 4,2 ц/га по сравнению с вариантом глубокого рыхления.

Таблица 3

Накопление сырой и сухой биомассы растений и урожай сена люцерны в зависимости от агротехнологии возделывания (среднее за три года)

Способ возделывания	Прием обработки	Количество растений на 1 м ² , шт.	Накопление сырой биомассы, г/м ²	Накопление сухой биомассы, г/м ²	Урожайность сена, ц/га
Традиционный посев	Без рыхления	134,6	570	226	22,6
	Последствие глубокого рыхления	140,5	601,3	237	23,7
Минимализация обработки почвы	Без рыхления	138,6	555,6	213,3	21,6
	Последствие глубокого рыхления	145,1	576	222,6	22,6
Прямой посев	Без рыхления	139,3	560,6	220,6	22,06
	Последствие глубокого рыхления	146,3	592	230	23
НСР _{0,5} =2,1 ц/га – для фактора способ возделывания НСР _{0,5} = 1,5 ц/га – для фактора прием обработки почвы Р=1,09%					

Таблица 4

Накопление сырой и сухой биомассы растений и урожай сена люцерны второго года жизни в зависимости от агротехнологий возделывания (среднее за три года)

Способ возделывания	Прием обработки	Количество растений на 1 м ² , шт.	Накопление сырой биомассы, г/м ²		Накопление сухой биомассы, г/м ²		Урожайность сена, ц/га	
			I-укос	II-укос	I-укос	II-укос	I-укос	II-укос
Традиционный посев	Без рыхления	43,5	344,1	158,1	331,0	223	46,6	14,2
	Последствие глубокого рыхления	46,5	346,4	160,6	348,5	232,5	49,4	15,3
Минимализация обработки почвы	Без рыхления	42,0	36,6	155,6	322,5	214,5	45,2	13,7
	Последствие глубокого рыхления	45,5	337,8	157,6	341,0	225,0	47,9	14,2
Прямой посев	Без рыхления	41,0	340,1	156,6	332,0	220,0	45,6	13,9
	Последствие глубокого рыхления	46,0	341,4	158,1	343,0	228,5	48,3	14,9

Наивысшая продуктивность сафлора – 11,9 ц/га сформировалась при традиционной технологии на фоне глубокого рыхления, эти величины на фоне без рыхления снизились до 9,7 ц/га. На варианте с минимализацией обработки почвы урожайность маслосемян сафлора составила 10,9 ц/га и 9,1 ц/га, в зависимости от фона рыхления почвы. При прямом посеве сафлора также получены довольно стабильные урожайности маслосемян – 10,8 ц/га и 8,2 ц/га соответственно.

При традиционной технологии возделывания урожайность сена люцерны третьего года жизни в 2017 году составила –35,8-37,0 ц/га, близкие показатели урожайности сена – 34,8-36,0 ц/га получены при прямом посеве.

При размещении озимой пшеницы после сафлора наивысший условно-чистый доход – 57,2 тыс. тенге с одного гектара получен при прямом посеве на фоне последствия глубокого рыхления почвы с низкой себестоимостью одного центнера зерна – 1320 тенге/ц. На фоне без рыхления эти показатели составили 43,2 тыс. тенге и 1552 тенге/ц соответственно.

Список использованных источников

1. Методические указания по проведению регистрационных испытаний пестицидов. -М., 2005. -36 с.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М., 1985. -277 с.
3. Биоэнергетическая оценка технологий возделывания сельскохозяйственных культур (под общей редак. Еськова А.И. и Чмиля А.Н.) //Методические рекомендации. –Шортанды, 1995. - 58 с.
4. Сыдык Д.А., Оспанбаев Ж., Жамалбеков М.Н., Карабалаева А.Д., Медеубаев Р.М., Сыдыков М.А., Исабеков Б.Б. Ресурсосберегающие технологии возделывания сельскохозяйственных культур на юге Казахстана. –Шымкент: Жебе-дизайн, 2009. – 156 с.

ӘОЖ:636.03

ВЕТЕРИНАРЛЫҚ МЕДИЦИНАНЫҢ ЗАМАНАУИ БИОТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ

Алибаев Нурадин Нажмедінулы

КЕАҚ «М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті»

Шымкент қаласы,

nuradinkz@mail.ru

Аннотация. Мақалада қазіргі биотехнология саласының ветеринарлық медицинасындағы бағыттары мен іс-шараларына шолу жасалынып, нақты бағыттардың даму мүмкіншіліктері көрсетілген. Мал тұқымдарын өсіруде қолданылатын гонадотропты гормондарды өндірудің тиімді технологиясы жасалынды. Жоғарғы өнімді асыл тұқымды малдардың жедел көбею биотехнологиялық тиімді әдісі жасалынды.

Түйін сөздер: Биотехнология, ветеринарлық медицина, эмбриондарды трансплантациялау, гонадотропты гормондар.

Кіріспе. Биотехнология – белгілі бір технологиялық мәселелерді шешуде тірі организмдерді немесе олардың өнімдерін пайдалану мүмкіндігін зерттейтін жоғарғы қарқында дамып келе жатқан, көп бағытты ғылыми-өндірістік сала [1].

Қазіргі уақытта жаһандық биоиндустрияның жылдық айналымы 160 млрд. астам АҚШ долларын құрайды. Әлемдегі ең ірі биотехнологиялық өндірістер АҚШ-та, биотехнологиялық секторда 1500 компаниялар, 360 млрд. доллар капиталымен жұмыс істеуде.

Биотехнологияның әлемдік дамуда тұрақты көшбасшылығының негізгі факторлары - саланы қаржыландырудың жоғары көлемі, мамандандырылған білім беру және ғылыми-заманауи мекемелердің көптігі, білікті кадрлардың қомақты ресурстары және елдегі кәсіпкерліктің ұзақ тәжірибесі.

Ветеринарлық медицина жануарлар ауруларының алдын алуға және оларды емдеуге, және қауіпсіз мал өнімдерін өндіруге және адамдар мен жануарларға ортақ аурулардан қорғауға бағытталған әртүрлі мәселелерді шешетін сала [2].

Ветеринариялық биотехнологияның дамуы ХІХ ғасырдың аяғында басталып, жануарларға арналған алғашқы вакцинаның жасалуымен байланысты болды. Қазіргі уақытта ветеринариялық биотехнология бірнеше бағытта дамып келеді-ауруларды диагностикалау, емдеу және олардың алдын алу шаралары [3].

Мал шаруашылығы саласының тиімділігін арттырудың маңызды шарты – инфекциялық, инвазиялық және жұқпалы емес аурулардың әл-ауқаты, қоршаған ортаның биологиялық қалдықтармен ластану деңгейін төмендету, мал шаруашылығы шикізаты мен өнімдерінің сапасы мен экологиялық қауіпсіздігін арттыру.

Ветеринариялық қызметтің қызмет аясы бүкіл тізбекке – асыл тұқымды малдан бастап дайын өнімге дейін таралады, онда ветеринариялық қызмет екі жақты функцияны орындайды: ол жануарлардың аурулары бойынша эпизоотиялық салауаттылықты қамтамасыз етеді және тұтыну мақсатында алынатын мал өнімдерінің сапасына қойылатын ветеринариялық-санитариялық талаптарды сақтайды.

Осыған орай, ветеринарлық медицинаның заманауи биотехнологиялық аспектілерін қарастыру және қазіргі заман талабының сұранысына қарай дамыту өзекті мәселе.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Ветеринарлық медицина және биотехнология саласындағы биологиялық нысандар мен материалдар және әдістемелер.

Зерттеу материалы - сүт бағытындағы ірі мүйізді қара-ала тұқымды сиырлар-донорлар мен реципенттер, гонадотропты гормондар ББС (буаз бие сары суы).

Жоғарғы өнімді малдардың эмбриондарын трансплантациялаудың зерттеу сызбасы-донорларды сұрыптау, олардың жыныстық күйінанықтау, гонадотропты гормондарды егу, донорларды ұрықтандыру, эмбриондарды жуып алу, сапасын анықтау және эмбриондарды реципиенттерге ауыстырып қондыру [4].

Гонадотропты гормондарды алудың зерттеу сызбасы-буаз бие донорларды анықтау және сұрыптау, олардан қан алу және қан сарысуын дайындау, ББС-ның белсенділігін анықтау, дайын препарат жасау [5].

Зерттеу нәтижесінде алынған материалдар биометриялық әдістермен өңделді [6].

Зерттеу нәтижелері. Биотехнология жануарлардың аурудан саулығын және мал мен құс өнімділігін жақсартудың түбегейлі жаңа тәсілдерін қамтамасыз етеді. Малшаруашылығындағы ауруларды диагностикалауды, емдеуді және алдын-алуды жақсарту, биостимуляторларды мал өнімділігін арттыруда қолдану, мал азықты өсімдіктерінің трансгендік сорттарынан өндірілетін жоғары сапалы жемді пайдалануға және жаңа мал тұқымдарын шығаруда тиімділігін арттырады.

Қазіргі заманғы ветеринарлық индустрияда эпизоотия мен ауылшаруашылық малдың өліміне әкелуі мүмкін аурулардың алдын-алу және емдеу үшін көптеген биотехнологиялық әдістер бар. Белсенді алдын алу шараларымен біріктіріп уақтылы диагностикалау және емдеу азық-түлік өнімдерін өндіруге жұмсалатын шығындарды азайтуға, сондай-ақ тұтастай алғанда жануарлардың саулық жағдайын жақсартуға және, тиісінше, мал өнімдерінің қауіпсіздігін арттыруға ықпал етеді.

Биотехнология фермерлерге ДНК тестілеу және антиденелердің бар-жоғын анықтау негізінде жұқпалы ауруларды дереу диагностикалауға мүмкіндік береді.

Ветеринариялық биотехнологиялық дәрілік заттарға жануарлар жасушалары мен микроорганизмдердің (*E. coli* бактериялары, ашытқылар және т.б.) жасушалық және субклеткалық құрылымдарынан алынатын препараттар жатады. Өндірістің ең үлкен көлемі микробқа қарсы және паразиттерге қарсы препараттарға келеді. Биологиялық препараттардың ең танымал түрі - вакциналар.

Қазіргі заманғы биотехнологиялық әзірлемелер вакциналық препараттардың көптеген нұсқаларын жасауды қамтамасыз етеді, олардың ішінде рекомбинантты вакциналар мен антигендік вакциналар. Рекомбинантты вакциналар әртүрлі қоздырғыштардың иммуногендік ақуыздарын кодтайтын сиыр шешек вирусының ДНК-сына бөгде гендерді енгізу арқылы өндіріледі.

Вакциналарды – антигендерді алу үшін ішек таяқшалары, ашытқылар, жәндіктер және сүтқоректілердің жасушаларында қоздырғыш генін клондау қолданылады. Вакцина-антигендер сақтау және тасымалдау кезінде тұрақты, қолдануда салыстырмалы түрде жеңіл, оның ішінде кең көлемде өндіріледі, құрамында ақуыздың ең аз мөлшері бар, сондықтан аллергиялар ретінде қауіпті емес.

Биотехнологиялық әдіспен алынған вакциналар жануарлардың жұқпалы ауруларынан қорғау үшін қолданылады және осы бағытта жаңа вакциналар жасалынууда, ал геномдық қоздырғыштарды анықтаудың молекулалық әдістері аурудың табын ішінде және популяциядан популяцияға таралуын бақылауға және инфекция көзін анықтауға мүмкіндік береді.

Инфекция жағдайында ауруларды диагностикалау моноклональды антиденелер мен ДНК/РНҚ үлгілерін қолданады. Табын ішіндегі патогенді ауруларды анықтаудың молекулалық әдістері де қолданылады. Генетикалық талдау әдістері жануарларда ауру тудыратын факторларды анықтау және оларды бақылауға алу үшін қолданылады.

Ерте диагностика және белсенді профилактикалық шаралар азық-түлік өндірісінің өзіндік құнын төмендетуге, сондай-ақ жалпы жануарлардың денсаулығын жақсартуға және тиісінше, азық-түлік қауіпсіздігін жақсартуға көмектеседі.

Жануарлар ауруларының патогенезін генетикалық талдау жануарлардың ғана емес, адамның да ауруларын тудыратын факторларды түсінуді және оларды бақылау тәсілдерін жақсартуға әкеледі.

Биотехнологияның көмегімен жақсартылған мал азықтық өсімдіктердің сорттары жануарлардың өсуін жеделдетуге және олардың өнімділігін арттыруға алып келетін амин қышқылдары мен гормондардың қосымша құрамы есебінен азықтың құнарлылығын арттыруды қамтамасыз етеді.

Мал шаруашылығында қолданылатын биотехнологиялық тиімді әдістің бірі асыл тұқымды жоғары өнімді малдардың эмбриондарын трансплантациялау. Осыған орай, Университеттің «Ауылшаруашылығы биотехнологиясы» ғылыми-зерттеу зертханасында сүт өнімді қара-ала ірі қара малды көбейту биотехнологиясында жоғары құнды генотиптердің эмбриондарын трансплантациялау әдістері жоғары құнды донорлық генотиптерді көп реттік қолдану әдістерін және оптималды суперовуляция схемаларын әзірлеу арқылы жетілдірілді, және эмбриондар дамуының ерте кезеңдерін өсірудің тиімді әдістері және эмбриондарды криоконсервациялаудың оңтайлы технологиялары жасалынды.

Эмбриондарды трансплантациялау үшін донор ретінде жоғары құнды генотиптерді көп рет пайдалану әдістері, оның ішінде гормоналды өңдеуден және эмбрионды трансплантациялаудан кейін ұрпақты болу жүйелерінің қалпына келу процесінің ұзақтығы әзірленді. Донор ретінде қайталап пайдалану үшін құндылығы жоғары генотиптерді іріктеудің тиімді критерийі эмбриондарды бірінші өңдеуден және трансплантациялаудан кейін 49-54 күннен кейін екені анықталды. Донорларды 1 кг тірілей салмаққа 6МБ дозада ГББС гонадотропинімен қайта өңдеу кезінде донорды таңдаудың осы әдісін қолдану донорлардың 69,2% -ында суперовуляцияны индукциялауға және қосымша әрбір донордан 4,42 өте жақсы және жақсы сапалы эмбрион алуға мүмкіндік берді.

Дәрілік заттың тиімділігін арттыру мақсатында репродуктивті күндермен сипатталатын донорларды таңдау, қан алу, сарысу алу, белсенділікті анықтау және консервациялауды қамтитын ББС дайындау және консервациялау технологиясы әзірленді. Әртүрлі жастағы биелерде және олардың тірі салмағында буаздық күндері қосымша анықталды және әрбір донордан жеке гормондық белсенділікті ескере отырып, ББС дайындалды.

Қорытынды.

1. Ветеринарлық медицинада биотехнология саласы заманауи талаптарға сай ауруларды диагностикалау, емдеу және олардың алдын алу шаралары бағытында жедел дамып келеді.

2. Мал шаруашылығының өнімділігін арттыруда, өнімнің қауіпсіздігін сақтауда және сапасын анықтауда биотехнология саласы дамытуды қажет етеді.

3. Мал тұқымдарын өсіруде қолданылатын гонадотропты гормондарды өндірудің тиімді технологиясы жасалынды.

4. Жоғарғы өнімді асыл тұқымды малдардың жедел көбею биотехнологиялық тиімді әдісі жасалынды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Егорова Т. А. ЕЗО Основы биотехнологии: Учеб. пособие для высш. пед. учеб заведений / Т.А.Егорова, С.М.Клунова, Е.А.Живухина. — М.: Издательский центр «Академия», 2003. — 208 с.
2. Вишневец А.В. Основы генетической инженерии и биотехнологии/ А.В. Вишневец, В.Ф. Соболева, С.Е. Базылев.- Витебск: ВГАВМ, 2018 . -75
3. Биотехнологические методы в зоотехнии и ветеринарии. Зиновьева Н.А., Кленовицкий П.М., Гладырь Е.А. и др., 2014.-256 с.
4. Еремина М.А. Селекционно-генетические аспекты использования метода трансплантации эмбрионов в разведении молочного скота / М.А. Еремина. — Дубровицы: ГНУ ВИЖ Россельхозакадемии, 2012. - 112 с.
5. Бекетауов О., Алибаев Н.Н., Адилбеков Н. Биологические свойства СЖК в зависимости от дней жеребости донора-продуцента //Проблемы экологии, аридного кормопроизводства и животновотсва в Казахстане: матер. межд. науч.-практ. конф.- Шымкент: 2009. -С.221-222
6. Плохинский Н.А. Алгоритмы биометрии. — М.: Изд-во Моск. гос. ун-та, 1980. — 150 с.

КӘСІПТІК БІЛІМ САЛАСЫН ДАМУДАҒЫ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕР» секциясы

ӘОЖ: 6П8.9 (077)

А-12

КӘСІПТІК БІЛІМ БЕРУ ҰЙЫМДАРЫНДА ҒЫЛЫМИ – ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫҢ АЛАТЫН ОРНЫ

Абдрахимова Б.А.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК
Шымкент қаласы, baiyan.abd@mail.ru

Аннотация. Қазіргі таңда оқу процессінде дарынды балалар мәселесін зерттеуге қатысты философиялық, психологиялық, педагогикалық, әдістемелік әдебиеттерді зерделеу және ғылыми–әдебиеттердің сараптамасы негізінде дарынды балалардың сипаттамасын беру, балалардың дарындылық қасиеттерін анықтауға арналған әр түрлі әдістемелерді жинақтау, сондай-ақ дарынды балаларды оқытудың инновациялық технологияларын жалпылау арқылы оларды әртүрлі саладағы ғылыми ізденіс – жұмыстарына тарту өзекті мәселеге айналып отыр.

Түйін сөздер: білім сапасы, зерттеу жұмысы, ізденушілік, ғылыми жоба, заман талабы, экономикалық тәрбие, модель, бәсекеге қабілеттілік.

Бүгінде еліміздің жаһандану жағдайындағы нарықтық экономика әртүрлі сала кадрларын дайындаудың кәсіби білім жүйесіне және оларды дайындау әдістері мен тәсілдеріне жаңа талаптар қойып отыр. Өскелең ұрпақтың өмірге етене араласуы мен іс-әрекетінің тиімділігі, білім деңгейі мен тәрбиесі педагогтар еңбегіне тікелей байланысты. Бұл бағытта техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беретін оқу орындарында болашақ мамандарды ғылыми-шығармашылық ізденістерге тартудың рөлі ерекше, себебі жастарға заман талабына сай білім беріп, олардың ізденімпаздық қабілеттерін көтеру уақыт талабынан туындап отырған мәселе.

Баланың жас ерекшелігіне қарай қабілетті, белгілі бір іс-әрекетке бейімділігі жас кезінен басталады. Бейімділік-бұл адамның белгілі бір іс-әрекетпен айналысуға бағытталған бетбұрысы, оянып келе жатқан белгісі. Демек, бала кезде ерекше көзге түсетін бейімділік келешектегі қабілеттіліктің көрсекіші бола алады. Ерекше қабілеттілік - белгілі бір әрекет саласында ерекше жетістікке жеткізетін адам қабілеті дамуының жоғарғы деңгейі.

Шығармашылық зерттеу тәртібінің маңызды сипаттамасын былайша түсіндіруге болады. Адам шығармашылық нәтижесіне ғана қанағаттанып қалмай, шығармашылық пен зерттеу ізденушілігінің өзінен де ләззат алуға қабілетті.

Психологтар «зерттеу тәртібін» тұлғаның дамуы мен өзін-өзі дамытуда ерекше маңызды деп көрсетеді. Шынында да ізденушілік белсенділігі төмендеген сайын адам қолынан ешнәрсе келмейтін сияқты, үрей туғызатын

жағдайға тап болуы мүмкін. Сөйтіп, баланың білімге деген ынтасы басылып, нәтижесінде өзінің қабілетін әлдеқайда төмендетіп алуы ғажап емес.

Оқытушы зерттеу жұмысын ұсыну үшін оқушыға оның жолдарын анықтап беру қажет, алдымен материалдар жинайды және төмендегі тәртіппен жүйелейді: ойлау, өзіне - өзі сұрақ қою, басқа адамнан сұрау, кітаптардан қарау, бақылау, ғылыми жоба дайындау.

Орыс ғалымы Р.С. Немов төмендегідей қорытынды жасаған: «Білік дағдылардың барлық түрлерін қалыптастыруда жаттығулардың маңызы зор. Олардың негізінде дағдылар автоматтандырылып, біліктер жетіледі. Ал жүйелі жаттығуларсыз, білік - дағдылар өз қасиеттерін жоғалтады».

Өз бетімен жұмыс жасаудың, ізденудің маңыздылығы оқушының оқуға деген белсенділігінің артуына, бойындағы шығармашылық қабілетін қалыптастыруға ықпалы зор. Сондықтан кез келген шығармашылық еңбекте оқушының іскерлік қабілеті, білім көлемі, білім молдығынан туатын толық дербестігі айқын көрінуі тиіс.

Шығармашылық жұмыстар оқушылардың дүниетанымының кеңеюіне, ізденімділік қабілетінің дамуына, тұлға ретінде қалыптасуына ықпал етеді. Сонымен қатар өздігінен ой қорытып, шешім шығаруға, дұрыс сөйлеп, сауатты жазуға, тіл байлығын арттыруға жәрдемдеседі. Оқушыларды шығармашылық дарындылығының құрылымдық - мазмұны мотивациялық, интеллектуалдық, рефлексиялық модельдерден көрінеді.

Мотивациялық модель-шығармашылық іс-әрекетке құндылық бағдарының болуы:

- шығармашылық іс-әрекетке тұрақты танымдық қызығушылығы;
- дербес шығармашылық іс-әрекетті тұрақты қажетсіну;
- шығармашылық нәтижеге ұмтылу.

Интеллектуалдық модель - шығармашылық ой-өрісінің тереңдігі және танымдық-интеллектуалдық дербестігінің болуы:

- танымдық және интеллектуалдық біліктілігінің деңгейі.
- шығармашылық дарындылыққа тән психологиялық сапалары мен шығармашылық іс- әрекет туралы білімінің деңгейі;
- интеллектуалдық тапсырмаларды шешу мүмкіндіктері.

Рефлексиялық модель-шығармашылық дарындылығын дамытуда рефлексиялық іс-әрекеттің үйлесімділігі мен өзін-өзі реттеу, бағалау жүйесін меңгеруі:

- шығармашылық ой-өрісінің рефлексиялық сипаты;
- танымдық ізденімпаздығының жоғары деңгейі;
- ұжымдық шығармашылыққа бастамашылдық идеясын көрсету.

Ғылыми ізденіс арнайы тәртіппен жазылады. Ол – ғылыми-зерттеу ізденісінің аяқталған түрі, сондай-ақ зерттеу жұмысының соңғы нүктесі. Жобаны қорғау – аса маңызды жұмыс. Ізденуші өз зертеуінің нәтижесін оны қорғау арқылы береді.

Осы айтылған сипаттамаларды байланыстыра келе, дарынды баланың қарапайым балалардан ерекше болып келетін белгілері, дарындылықтың сыртқы көріністері әр түрлі интеллектуалдық және жеке тұлғалық

қабілеттіліктері түрліше көрінетіндігін аңғаруға болады. Тәжірибе көрсетіп отырғандай, техникалық және кісіптік білім берде болашақ мамандардың дарындылық қасиеттерін анықтауға төмендегідей әр түрлі оқыту әдістерін кешенді түрде қолдану негіз болады деген ұсыныстарымды қосқым келеді.

1. Колледж оқушыларына бақылау әдістерін үнемі жүргізу;
2. Арнайы психологиялық тренингтер өткізу;
3. Колледж оқушыларының мінез-құлқын бағалау арқылы тексеру;
4. Арнайы бағдарлама бойынша сынамалы сабақтар жүргізу;
5. Интеллектуалдық іс-шараларды ұйымдастыру (ғылыми-шығармашылық жобалар, конференциялар, жарыстар, байқаулар және т.б).

Қорыта келгенде, қазіргі білім беру саласы осылайша жаңа мазмұнға ие бола отырып, заман талабына сай, жан-жақты дамыған, іскер, жаңашыл азаматтар дайындап шығаруды алға тартуда. Қазақстан экономикасының қазіргі кезеңдегі бәсекелестікке бағытталған экономикалық өрлеуі мен жоғары қарқынмен дамуы өзінің ізденімпаздық қабілетін байқап көргісі келетін кез келген адамға көптеген мүмкіндіктер беріп отырғаны баршамызға мәлім. Сондықтан біздер, оқытушылар қауымы өзіміздің дайындап жатқан болашақ мамандарымыздың бойындағы шығармашылық мүмкіншіліктері мен қабілеттіліктерін қазірден бастап ашуға өз тарапымыздан үнемі көмектесіп отыруымыз қажет.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Хамитова К. Экономика және кәсіпкерлік негіздері. Астана: Фолиант, 2007 жыл
2. Савеньков А.И. Маленький исследователь. М: Ярославль Холдинг, 2002 г.

ӘОЖ: 377. 37.02/37.07

ДЕМОНСТРАЦИЯЛЫҚ ЕМТИХАН – ЖАҢА ФОРМАТТАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚОРЫТЫНДЫ АТТЕСТАТТАУ

Алтынбеков Е.С.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК,
Шымкент қаласы, esen.altynbekov@mail.ru

Аннотация: 1510043-«Ауыл шаруашылығын механикаландыру» мамандығының «Техник-механик» біліктілігі бойынша WorldSkills стандарттарына сәйкес демонстрациялық емтихан ұйымдастыру және өткізу барысы туралы айтылған.

Түйін сөздер: демоемтихан, «Ауыл шаруашылығын механикаландыру» мамандығы, «Техник-механик» біліктілігі, WorldSkills Kazakhstan.

Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжінде WorldSkills стандарттары бойынша ҚР Үкіметінің 2019 жылғы 27 желтоқсандағы №988 қаулысы «Білім беруді және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасының» негізінде техникалық және кәсіптік білім беруде WorldSkills тәсілі бойынша студенттердің практикалық

дағдыларын сапалы және кешенді бағалауға бағытталған демонстрациялық емтихан түрінде бітіруші курс студенттерін қорытынды бағалаудың заманауи мультикритериалдық әдісімен WorldSkills талаптарына (стандарттарын) сәйкес жаңа жүйесі енгізілде.

«WorldSkills Kazakhstan» стандарттарына сәйкес демонстрациялық емтиханды дайындау және өткізу бойынша жұмысты ұйымдастыру үшін облыстың білім ұйымы (Білім басқармасы/Оқу-әдістемелік орталығы немесе кәсіпорынның кеңсесі/Оқу орталығы), сондай-ақ, барлық процестерге және Ұлттық WorldSkills орталығымен өзара әрекеттесуге жауапты тұлға белгіленеді.

2020-2021 оқу жылы 14-15 маусым күндері колледжде бітіруші түлектер 1510043-«Ауыл шаруашылығын механикаландыру» мамандығының «Техник-механик» біліктілігі бойынша Түркістан облысында WorldSkills стандарттарына сәйкес демонстрациялық емтихан өткізілді. Колледж демонстрациялық емтиханды өткізу үшін EDUWSK-DEMO жүйесінің порталына тіркеліп, демонстрациялық емтихан тапсырмалары республикалық оқу-әдістемелік орталықтарында (РОӘБ) және «Talar» КеАҚ мамандарымен құжаттар қаралып, нәтижесінде демонстрациялық емтиханды өткізу үшін келісім алынды.

Бітіруші түлек тапсырманы заманауи жабдықтар мен материалдарды қолданып, белгілі бір уақыт ішінде орындауы қажет. Сондықтан, демонстрациялық емтиханды ұйымдастыру және өткізу үшін емтихан өткізу алаңдарын жабдықтап, талап етілетін қажетті материалдарын, емтихан құжаттары алдын-ала дайындалды.

Демонстрациялық емтихан алу үшін комиссия құрылды.

Сондай-ақ, WorldSkills құзыреттеріне жақын біліктіліктер бойынша сарапшылардың бағалау критерийлері алдын-ала әзірленді.

Студент орындаған тапсырманы тәуелсіз сарапшылар, соның ішінде, кәсіпорын өкілдері арасынан сарапшылар, атап айтсақ, «ОС Мурат», «Авто жөндеу» ЖШС-нің мамандары, өндірістік оқыту шеберлері 100 балдық шкала бойынша бағалайды. Түлектің дайындық сапасына және оның емтиханда көрсетілетін дағдыларына көз жеткізеді. Олар CIS жүйесінде өңделген критерийлер бойынша ұпай жинап, нәтижелерін шығарады. Нәтижесінде бірнеше модульден тұратын жұмыс, баллдық шкала бойынша сараланып, объективті түрде бағаланады.

Қорытынды бойынша демонстрациялық емтихандарды сәтті тапсырған студенттер құзыреттілік паспортын алады.

Емтихан тапсырушылардың төлқұжатымен WorldSkills.kz. сайтында танысуға болады. Жұмыс берушілер де осы сайттан түлектің қанша балл және қандай кәсіби іскерліктері мен дағдыларын алғандығын көре алады.

Ағымдағы жылы да 1510043 - «Ауыл шаруашылығын механикаландыру» мамандығының «Техник-механик» біліктілігі бойынша колледжде демонстрациялық емтихан тапсыру жоспарлануда.

Қорыта айтқанда, демоемтихан түлектердің кәсіби шеберлігін, практикалық дағдысын кешенді бағалауға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. <https://primeminister.kz/kz>
2. «Білім берудің барлық деңгейлерінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын бекіту туралы» ҚР БЖҒМ 2018 жылғы 31 қазандағы №604 бұйрығы;
3. «WorldSkills Kazakhstan чемпионат ережелері». WorldSkills Kazakhstan Бас ассамблеясы. 2020 жылғы 20 сәуір.

ӘОЖ: 377.37.02/37.07/

КӘСІПТІК ПРАКТИКА МЕН ӨНДІРІСТІК ОҚЫТУ – СТУДЕНТТІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ НЕГІЗІ

Асқар А.Ж., Камалов М.А.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК,
Шымкент қаласы, askar.asylbek@inbox.ru

Аннотация. Мақалада болашақ маман иелерін тәжірибеден өткізу аясында, колледждің материалдық-техникалық базасында білім алушыларды практикалық іс-тәжірибе тұрғыда жетілдіру мен қатар өндірістік мекемелерде дуалды оқыту жүйесін кеңінен қолдану туралы сөз болады.

Түйін сөздер: кәсіптік практика, өндірістік оқыту, әлеуметтік серіктес, дуалды оқыту, білім беру бағдарламалары.

Мемлекет басшысы Қ.К.Тоқаевтың «Халық бірлігі және жүйелі реформалар – ел өркендеуінің берік негізі» атты жолдауында: «Балаларды ерте жастан мамандыққа бейімдеу айрықша маңызға ие болуда. Өскелең ұрпақ өзінің болашақ кәсібін саналы түрде таңдай білуге тиіс. Үкімет «Атамекен» ұлттық кәсіпкерлер палатасымен бірлесіп, осы маңызды міндетті шешумен айналысуы керек. Біз «Тегін техникалық және кәсіби білім беру» жобасын жүзеге асыруды жалғастырамыз. Бүгінгі таңда НЕЕТ санатындағы 237 мың жас оқу да оқымайды, жұмыс та істемейді. Жыл сайын мектеп бітірген 50 мың түлек оқуға ақылы негізде түседі. Олардың 85 пайызы – тұрмысы төмен отбасының балалары. Бұл жағдайды түзету қажет. Сұранысқа ие барлық мамандық бойынша техникалық және кәсіби білім жүз пайыз тегін берілуі керек» - деп, білім берудің, оның ішінде техникалық және кәсіптік білім беру жүйесінің бәсекелестік қабілетін арттыруды атап көрсеткен еді [1].

Жастарға техникалық және кәсіптік білім беру, нарық қатынасын орнықтыру, шағын және орта бизнесті дамыту, заман талабына сай бәсекелестікке төтеп бере алатын, жан-жақты іскер жұмысшы және орта буын мамандарын даярлау – бүгінгі күннің басты талабы. Осы талапты орындауда техникалық және кәсіптік білім беретін оқу орындарына үлкен міндеттер жүктелген.

Теориялық білім тәжірибемен ұштасқанда ғана маман кәсібіне төселіп, көш ілгері жұмыс атқаруға қабілеті артады. Тәжірибе – студенттердің кәсіптік

практикада, яғни оқу, өндірістік және диплом алды практикада шындалуы. Кәсіптік практиканың негізі бұл – дуалды оқыту.

Еліміздегі осы заманғы білімдену жүйесі – ұрпаққа сапалы білім беріп, білікті, бәсекеге қабілетті маман даярлаудың, сондай-ақ кәсіптік практиканың басымдылығының бірден-бір жолы – оқытудың дуалды жүйесі.

Дуалды оқыту жүйесінің негізгі мақсаты – техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарының әлеуметтік серіктестік мекемелермен бірлесе отырып, осы нарық заманында бәсекелестікке төтеп бере алатын, жаңа заманауи технологияларды ескере отырып әзірлеген, білім бер бағдарламаларын меңгере алатын дайын жұмысшы және орта буын мамандар даярлау. Осы мақсатта оқу орындары 2021-2022 оқу жылынан бастап колледждерге берілген академиялық дербестік аясында кәсіби білікті, құзыретті мамандар даярлауда әлеуметтік серіктес мекемелердің өкілдерімен бірлесе отырып, мамандықтар бойынша білім беру бағдарламаларының мазмұны мен оқыту мерзімдерін айқындауға академиялық дербестік алып отыр.

Академиялық дербестік аясында оқу орындары әлеуметтік серіктестік өкілдерімен білім беру бағдарламаларының мазмұнын, кәсіптік стандарт талаптарымен өндіріс сұранысына сәйкес дербес әзірлейді және білім алушылардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру үшін – кәсіптік практика мен өндірістік оқытуға басымдық бере отырып, оқытудың дуалды жүйесін енгізе алады.

Дуалды жүйенің негізі техникалық және кәсіптік білім берудегі басты мәселе – оқу орнындағы теория мен заманауи өндіріс тәжірибе арасындағы алшақтықты жоюға мүмкіндік беру.

Дуалды оқыту жүйесіне көшудің маңызды қадамы – маманның сапалы қалыптасуына ғана көңіл бөлмей, оларға оқу орнында тәжірибе мен оқу үрдісін ұштастыра отырып, бірыңғай өндірістік тараптан көмек қолын созу. Осы тараптармен әлеуметтік серіктестер өндіріс үрдісімен толық танысуға, тәжірибені жаңа технологиялармен терең игеруге жол сілтейді.

Дуалды оқыту үш бағыт бойынша жүргізіледі. Біріншіден, оқу орындарының материалдық – техникалық базасы жаңартылады. Екіншіден, әлеуметтік серіктестермен байланыс, ынтымақтастық артады. Үшіншіден, бәсекеге қабілетті маман дайындау үшін инновациялық технологиялар қолданылады. Аталған жүйе бойынша білім алушылар оқу уақытының 60-80% өндірісте, ал 20-40% оқуын колледжде өткізеді және кәсіпорындарда қандай мамандықтарға сұраныс жоғары болса, білім орындары болашақ мамандарды соған лайықтап дайындап шығарады [2].

Дуалды оқыту жүйесінің тағы бір ерекшелігі – еңбек нарығына қажетті жас мамандарды даярлауда тек білім мекемелерінің ғана емес, сонымен қатар жұмыс беруші мекемелердің де жауапкершілігін арттырады.

Қазіргі таңда бұл оқыту жүйесінің элементтерін өңірімізде алғашқылардың бірі болып «Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК-да 2014-2015 оқу жылынан бастап 1508000 – «Орман шаруашылығы, бақ – саябақ және ландшафт құрылысы» мамандық иелеріне, 2015-2016 оқу жылында 1502000 – «Агрономия» және 1510000 – «Ауыл шаруашылығын механикаландыру»

мамандықтары, 2016-2017 оқу жылында тағы үш мамандық, атап айтқанда 0902000 – «Электрмен қамтамасыз ету», 1226000 – «Тамақтандыру кәсіпорындарының өнім өндіру технологиясы және оны ұйымдастыру» және 1513000 – «Ветеринария» мамандықтарына дуалды оқыту жүйесі енгізілген болатын.

2021-2022 оқу жылында колледжде дайындалатын 17 мамандықтың 13-і, атап айтқанда: 08110100 – Агрономия, 08110400 – Өсімдікті қорғау және карантин, 08210100 - Орман шаруашылығы (түрлері бойынша), 08410100 – Ветеринария, 07130100 – Электр жабдықтары (түрлері және салалары бойынша), 07130200 – Электрмен қамтамасыз ету (салалар бойынша), 07161600 – Ауыл шаруашылығын механикаландыру, 07210200 – Сүт және сүт өнімдерін өндіру, 07210300 – Нан пісіру, макарон және кондитер өндірісі, 07211000 – Жемістер мен көкөністерді сақтау және қайта өңдеу, 07211100 – Консервілер және тағам концентраттарын өндіру, 07211300 – Тағам өндірісінің технологиясы және 10130300 – Тамақтандыруды ұйымдастыру мамандықтары бойынша 26 оқу тобы, яғни 76,5%-ға жуығы дуалды оқыту бойынша оқытылуда.

Колледж дуалды оқыту жүйесін енгізу мақсатында Түркістан облысының кәсіпкерлер палатасымен келісе отырып, «DALA-FRUIT.KZ» ЖШС, ҚР АШМ АӨК МИК «Республикалық фитосанитарлық диагностика және болжамдар әдістемелік орталығы» РММ Түркістан облыстық филиалы, «А. Асқаров атындағы Шымкент мемлекеттік дендрологиялық саябағы» МКҚК, Түркістан облысының ауыл шаруашылық басқармасының «Сайрам аудандық ветеринарлық қызметі» ШЖҚ МКК, «Нұрай – 5» ЖШС, «Ай Сервис Транс» ЖШС, «Қуат Құрылыс» ЖШС, «Х.А. Яссауи» атындағы өндірістік кооперативі, «Сайрам сүт» ЖШС, «Барыс – 2007» ЖШС, «GLOBUS PLUS» ЖШС және «Алипбаева Ж.Т.» ЖК («Кәусар» шайханасы) мекемелерімен бірлесе отырып, кәсіби білім беруде, өзара қарым – қатынасты жақсартуға үш жақты келісім шарт жасалып қол қойылды. Сондай-ақ әлеуметтік серіктестік аясында жоғарыда аталған мамандықтар бойынша 60-қа жуық мекемелермен екі жақты келісім шартқа отырды [3, 4, 5].

Бұл әлеуметтік серіктестіктер оқыту нәтижесіне ғана емес, сонымен қатар оқытудың мазмұнына, оның ұйымдастырылуына мүдделі.

Қазіргі таңда аталған мекемелермен колледж арасында байланыс орнады.

Ынтымақтастық төмендегі бағыттар бойынша жүзеге асырылуда:

1. Мекемелердің материалдық-техникалық базасын қолдану арқылы білім алушылардың тәжірибелік оқуын ұйымдастыру (құралдар мен арнайы жабдықтарды қолдану мүмкіндігі беріледі).

2. Өндірістік тәжірибе бойынша мекемелермен бірлесе отырып оқу жұмыс бағдарламаларын әзірлеу.

3. Бірлескен конференциялар, семинарлар, дөңгелек үстелдер, шебер сыныптар өткізу.

4. Бітірушілердің қорытынды аттестациясы кезеңінде мекеме өкілдерінің мамандар даярлау сапасын бағалауы. Мекеме өкілдері қорытынды аттестаттау комиссиясына басшылық етеді.

5. Мекеме арнайы пәндер оқытушыларының сынақ өтулерін ұйымдастыру.

Өндірістік іс-тәжірибенің сапалы өтуі үшін оқу-іс тәжірибелерінің өткізілу деңгейін көтеру мәселесі қолға алынған. Қазіргі таңда, оқу тәжірибелері ауыл шаруашылық және қайта өңдеу мамандықтары бойынша колледждің оқу-өндірістік базасында жүргізіледі.

Оқу-өндірістік базасы 2015-2016 оқу жылында теориялық білімді кәсіби практикамен ұштастыру мақсатында іске қосылды. Жалпы аумағы 5,5 га жерді құрайтын оқу – өндірістік базасында оқу ғимараты, мәжіліс залы, жатақхана, спорт зал, жылыжай кешені (0,10 га), 1,5 га қарқынды ергежейлі алма бауы, 1 га жүзімдік, 0,5 га көкөніс дақылдарының егісі, ағаш-бұталы өсімдіктердің тұқымбақ учаскесі (0,10 га), көкөніс сақтау қоймасы (сиымдылығы 10 тн), ауыл шаруашылығы техникаларының бокстары мен шеберханалары, ауыл шаруашылығы машиналары мен агрегаттары, ветеринариялық клиника, бал ара омарталары, ешкі, құс өсіру орындары бар.

Оқу өндірістік базасының негізгі қызметтері:

- колледж білім алушыларының практикалық білім деңгейін қалыптастыру; ауыл шаруашылық саласында білім беру қызметінің сапасын арттыру;

- агрономия, өсімдік қорғау және карантин, орман шаруашылығы, ветеринария, ауыл шаруашылығын механикаландыру мамандықтары бойынша оқитын білім алушыларға ғылыми, консультациялық және практикалық көмек көрсету;

- инновациялық технологиялар мен алдыңғы қатарлы ғылыми жетістіктерді насихаттауға көмектесу,

- арнайы пән оқытушылары мен өндірістік оқыту шеберлерінің біліктілігін арттыру курстарын ұйымдастыру;

- ғылыми-практикалық конференциялар мен семинарларға қатысу және ұйымдастыру.

Қорыта айтқанда, болашақ маман иелерін тәжірибеден өткізу аясында, колледждің материалдық-техникалық базасында білім алушыларды практикалық іс-тәжірибе тұрғыда жетілдіру мен қатар өндірістік мекемелерде дуальды оқыту жүйесін кеңінен қолдану, әрбір оқу орнымен әлеуметтік серіктестіктің алдына қойған ортақ мақсаты болуы шарт деп есептейміз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. ҚР Президенті Қ.К.Тоқаевтың 2021 жылғы 01 қыркүйектегі «Халық бірлігі және жүйелі реформалар – ел өркендеуінің берік негізі» атты Қазақстан халқына Жолдауы

2. Қазақстан Республикасы «Білім» туралы Заңы

3. «Дуальды оқытуды ұйымдастыру қағидаларын» бекіту туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 21 қаңтардағы №50 бұйрығы.

3. Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдары үшін кәсіптік практиканы ұйымдастыру мен өткізу қағидаларын және практика базалары ретінде кәсіпорындарды (ұйымдарды) айқындау қағидаларын бекіту туралы. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 29 қаңтардағы № 107 бұйрығы

4. «Білім беру қызметтерін көрсетудің үлгілік шартының және кәсіптік практикадан өткізуге арналған үлгілік шарт нысандарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 28 қаңтардағы №93 бұйрығы.

КӘСІПТІК-ТЕХНИКАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДІ ДАМУ – ЗАМАНАУИ ТАЛАБЫ

Беспәев Ж.Н., Сағандықов С.П.

«Ертіс аграрлық-техникалық колледжі» КМҚК, Ертіс ауданы,
Павлодар облысы, sagandikov.samat93@mail.ru

Аннотация. Мақала кәсіби техникалық білім беру саласындағы мамандарға арналған. Бұл жұмыста кәсіптік білім беру үрдісіндегі заманауи тенденциялар мен дәстүрлерді саралап, болашақ мамандардың кәсіби құзіреттілігін қалыптастыруда негізгі мәселелер талқыланды.

Түйін сөздер: кәсіптік білім, кәсіби құзіреттілік, дуальды білім беру.

Кіріспе. Зерттеудің өзектілігі. «Бәріміз білімге деген көзқарасымызды өзгертуіміз керек. Гуманитарлық мамандықтарға құмарлықтың заманы өтті. Техникалық мамандықтарға басымдық беру керек. Өнеркәсіптік инженерлердің жаңа буынын өсіру қажет», - деді Президент Қасым-Жомарт Кемелұлы Тоқаев Мәжіліс отырысында, яғни білім беру жүйесі бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау үшін, біздегі оқыту бағдарламаларын қалай қолданатынымыз өте маңызды. Зерттеуде кәсіптік білім беру саласында заманауи тенденцияларды қолданудың негізі, ерекшеліктері, мәселелері, келешегі, мүмкіндіктері сипатталды.

Зерттеудің мақсаты мен міндеттері: Заманауи оқыту тенденцияларының кәсіптік білім беру саласындағы ерекшеліктерін айқындау. Осыған сай мынадай міндеттер шешімін тапты:

- кәсіби құзіреттілікті қалыптастырудың тиімді жолдарын айқындау;
- теория мен заманауи өндіріс практикасы арасындағы алшақтықты жою мүмкіндіктерін қарастыру;
- жаңа оқыту технологияларының маңызды міндеттерін ескеру.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Техникалық және кәсіптік білім берудің мақсаты – қоғамның және экономиканың индустриялық-инновациялық даму сұраныстарына сәйкес техникалық және кәсіптік білім беру жүйесін жаңғырту, білім беру жүйесіндегі білім, білік, дағды жиынтығын толық меңгерген, қоғам өміріне белсене араласатын, шығармашылықпен ойлайтын, өзін-өзі көрсете алатын, өздігінен ақпаратты іздеп, талдайтын және оны дамытуға қабілетті, кәсіби құзыретті, функционалды сауатты жеке тұлғаны қалыптастыруға бағытталған.

Бүгінгі таңда білім беруді жаңғырту – заманның талабы. Болашақ мамандарды даярлауда олардың кәсіби құзіреттілігін қалыптастырудың маңыздылығы қазіргі таңда жаңа технологиялармен оқыту жүйелі түрде жүргізілуде. Ол үшін студенттердің кәсіби құзіреттілігін теориялық және тәжірибелік тұрғыдан жетілдіру қажет және білім беру ұйымдарында қызмет жасайтын мамандарды қайта оқыту, интерактивті білім беру, түрлі

технологиялық және өндірістік оқу тәсілдер арқылы оқуға деген қолжетімділікті арттыру, білім беруді жаңғырту.

Болашақ мамандардың кәсіби құзіреттілігін қалыптастыруда төмендегі мәселелерге: кәсіби құзіреттілікті қалыптастырудың тиімді жолдарын айқындай алуға, іс - әрекетті ұйымдастыруға қызығушылықтарының басым болуына; қажеттіліктері, белсенділіктері, ізденістері мен білім берудің әдістемесін толық меңгеруі; білім, білік, дағдылардың дәрежесіне сәйкес болуын қадағалай білуі; мақсатқа жетуге байланысты тиімді жолдарды тандай алуы; ұсынылған жаңа білім мазмұнын игеруі және оны эмоционалдық көңіл күймен қабылдауы; талдау жасауы, шығармашылықпен болжам жасай білуі мен нәтижеге жетуге ұмтылысының болуына баса назарда. Сондықтан да білім алушының таңдаған пәні бойынша, мамандығына қатысты сабақтарды меңгеруі үшін WorldSkillsKazakhstan, AgroSkills, Үздік маман, кәсіби шеберлік сынды түрлі сайыстар ұйымдастырылуда.

Сайыстарға қатысқан студенттер маман кәсібіне төселіп, көш ілгері жұмыс атқаруға қабілеті артады. Осыған байланысты, өндірістік тәжірибеге тарту жұмысына да елеулі көңіл бөлініп отыр. Бұл негізде техникалық және кәсіптік білім берудің инновациялық жүйесіне білім жүйесін жаңғырту аясында дуальды кәсіби білім беруді дамыту, жұмысшы кадрларының зәрулігін еңсеру үшін қолданбалы мамандықтардың заманауи орталықтарын құру міндеттері қойылды. Дуальды жүйенің негізі оқу орны мен өндірісте қатар оқыту болып табылады. Бұл кәсіптік-техникалық білім берудегі басты проблема – оқу орнындағы теория мен заманауи өндіріс практикасы арасындағы алшақтықты жоюға мүмкіндік береді. Дуальды оқытуда теория мен практиканың өзара байланысы принципі жүзеге асырылады, мұның өзі болашақ маманға кәсіпорында жұмыс істеу кезінде қажетті біліктілікке ие болуға көмектеседі. Мұндай оқыту өндірістің нақты сұраныстарына барынша жақындатады да жұмыс берушілер дайын мамандарға ие болады. Бүгінгі таңда еңбек нарығында жас маманның бойынан табылуға тиісті тәжірибелік дағды, білім мен тәжірибені талап ететін нақты өндірістік тәжірибие болып табылады, себебі білікті мамандармен қамтамасыз ету – бұл жетістікке қол жеткізудің кепілі.

Техникалық және кәсіптік білім беруге қазіргі таңда ел көлемінде айрықша мән беріліп отыр. Кәсіптік-техникалық білімнің бәсекеге лайық ілгерілеп дамуы мемлекет, бизнес құрылымдарының және азаматтардың әлеуметтік жағдайына орасан серпін берері сөзсіз. Жалпы бұл сала мамандарына біздің өңірімізде де сұраныс жоғары. Үкіметтің арнайы қаулысымен бекітілген тұжырымдамасында жастардың халықаралық стандарттарға сәйкес келетін отандық кәсіптік білім алуына жағдай жасау, жастарды жұмыспен қамту және жұмысқа орналастыру деңгейін арттыру мәселелері де қарастырылған.

Теориялық білім тәжірибемен ұштасқанда ғана маман кәсібіне төселіп, көш ілгері жұмыс атқаруға қабілеті артады. Осыған байланысты, өндірістік тәжірибеге тарту жұмысына да елеулі көңіл бөлініп отырғанын байқаймыз. Қазіргі таңда жұмыс берушілер кадрларды мақсатты даярлауға көптеген қаражат бөліп отыр.

Дуальды оқыту жүйесінің арқасында Германияда кәсібі жоқ жас адамдардың біршама үлесі салыстырмалы түрде аз: барлығы 15-19 жас арасында — 4,2%. Германиядағы жұмыссыздық мәселесі болса, онда орта есеппен жұмыссыз саны — 7,8%. Егер 25 жас аралығындағы жастардың жұмыссыздық мәселесі туралы айтсақ, онда Германияда ол — 7%, Грецияда — 45, Испанияда — 43, Словакияда — 33, Францияда — 30%. Осылайша, сандар неміс дуальды жүйесінің артықшылығын айқын көрсетіп тұр. Теория мен практиканың үйлесімі жоғары мамандырылған жұмыскерлер мен қолөнершілердің бар болуына кепілдік берген.

Зерттеу нәтижелері. Колледж әкімшілігі кәсіптік нарықтағы сұранысқа ие мамандықтарды мұқият қадағалайды. Бұл жағдай колледж талапкерлерге ұсынатын мамандықтарды таңдауда көрінеді. Бүгінгі қызығушылық ғана емес, сондайақ сұраныс өсетін мамандықтар да ескеріледі. Колледждің педагогикалық ұжымы инновациялық қызметпен қатар, колледждің оқу-материалдық базасын жақсарту үшін де еңбек етеді.

Студенттер мен оқытушылар түрлі ғылыми жобаларға белсенді қатысуда, және республикалық, аймақтық деңгейдегі ғылыми-тәжірибелік конференцияларда өз жұмыстарын көрсетіп жатыр. Мамандықтар бойынша тренинг бөлмелері, шеберханалары, қазіргі заманға сай оқу жабдықтары, стендтер бар. Сабақтар семинар, дәрістүрінде өткізіледі. Білім беру траекториясында жеке қалыптастыруда студенттердің өзіндік жұмысы маңызды рөл атқарады. Оқу жабдықтары меноқудың техникалық құралдардың тізімі тиісті мамандықтың пәндеріне сәйкес, білім беру бағдарламасының мазмұнына негізделеді. Белгілі бір оқуорнын жабдықтау үшін оқу-өндірістік құрал-жабдықтар мен техникалық құралдардың тізімін білім беру мекемесі оқу жоспарын ескере отырып, кадрдаярлайтын әріптес кәсіпорынмен бірге анықтайды.

2017-2018 жылы колледжде дуальды оқыту технологиясы енгізілді. Дуальды білім беру - бұл білім беру жүйесі, колледж білімі мен өндірістік қызметтің кезеңдерімен үйлестіруді қарастырады. Оқудың бұл түрі студенттерге теориялық курсты және мамандарды кәсіптік оқытуды тікелей жұмыс орындарында біріктіруге және функционалдық міндеттерді кеңейтуге мүмкіндік береді. Студенттер колледжде және кәсіпорында қатар оқиды, таңдаған мамандығы бойынша жұмысқа орналасуына жол асады. Дуальды оқыту 40% теориялық және 60% практикалық оқудан тұрады. Колледжде әртүрлі білім беру технологиялары білім сапасын арттыруға бағытталған.

Қолданылатын білім беру технологиялары ойлауды, қабылдауды, түсінушілікті кеңейтуге, проблемаларды шешу жолдарын дамытуға бағытталған. Жалпы, оқушыларды дайындау үдерісіне бейімделген даму тәрбиесінің идеяларын жүзеге асыру. Болашақ мамандарды даярлау сапасынегізінен инженерлік- педагогикалық кадрлардың жоғары кәсіби деңгейіне де байланысты. Студенттердің пәндік салаға көзқарастарын дамыту үшін, теориялық мұғалімдер ғана емес, сондай-ақ практикалық педагогтар да жұмыс ерекшелігін нақты түсіну қажет. Жоғары білікті мамандарды даярлау үшін колледж мамандандырылған ұйымдардың қызметкерлерін оқу үдерісіне

белсенді тартады. Тәжірибе алушыларды тартудың басты критерийі оқу үрдісін өндірістік қызметке интеграциялау проблемаларын шешу болып табылады. Осы ұйымдардың өкілдері кафедрада жұмыс істейді, негізгі білім беруді дамытуға және жүзеге асыруға қатысады.

Қорытынды. Басты міндетіміз – білім алушыларымыздың денсаулығы мен қауіпсіздігін сақтай отырып, сапалы білім мен тәрбие беру болып қала бермек. Оқу орнымыз мықты елдің кадрлық әлеуеті сенімді болуы тиіс деген көзқарасты негізге ала отырып, болашаққа нық сеніммен қарайды. Жалпы орта, техникалық және кәсіптік орта білім мемлекеттік стандарттарын басшылыққа ала отырып, кәсіби білім мен білім беруді тиімді жүргізіп, оқу-тәрбие процесін жандандырып, стратегиялық сипаттағы сұрақтарға жауап алып, білім сапасын барынша арттыратынымызға сенімдімін.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Құдайбергенова К. С. Құзырлылық амалының негізгі ұғымдары. – Алматы,
2. «Кәсіптік мектеп» журналы №2, 2010 ж.
3. Азгальдов Г.Г., Костин А.В. Интеллектуальная собственность, инновации и квалиметрия // Экономические стратегии. — 2008. — № 2 (60). — С. 162-164.
4. Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011–2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы.— Алматы, 2010. — 52-54-б.
5. Базылқызы Г. Әлемдік тәжірибе: дуальды оқыту әдісі. —[ЭР]. Қолжетімділік тәртібі: <http://i-kz/news/2013/02/21/6895375.html>. 06.03.2013. — 4, 5-б.
6. Унайбаев Б.Ж. Дуальная модель профессионально-технического образования. — [ЭР]. Режим доступа: <http://forum.eitiedu.kz/index.php/2012/01/04/dualnaya-model-p-t-obrazovaniya/03.2013>. — С. 5, 6.

ӘОЖ: 377. 37.02/37.07

АГРАРЛЫҚ САЛАДАҒЫ ҒЫЛЫМНЫҢ ЖЕТІСТІКТЕРІН ӨНДІРІСКЕ ЕНГІЗУ ЖОЛДАРЫ

Берикбаева Н. У.

«№16 Жуалы колледжі» КМҚК, Жамбыл облысы, Жуалы ауданы,
Ақбастау ауылы, berikbaeva73@inbox.ru

Аннотация. Аграрлық салаға қазіргі ғылымның жетістіктерін енгізу арқылы нарықтық экспортқа бағытталған, бәсекеге қабілетті, сапалы өнім көлемін молайту және азық- түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ет мәселесі қаралған.

Түйін сөздер: Ауылшаруашылық өнімдері, аграрлық сала, агроөнеркәсіп кешені, Өсімдік және мал шаруашылығы.

Ауыл шаруашылығы - материалдық өндірістің ең маңызды түрлерінің бірі. Ауыл шаруашылығы халықты азық-түлікпен және өнеркәсіпті шикізаттың кейбір түрлерімен қамтамасыз етумен айналысады. Ауыл шаруашылығы екі үлкен саладан, яғни өсімдік шаруашылығынан және мал шаруашылығынан

тұрады. Сонымен қатар оның құрамына балық аулау, аңшылық және омарта шаруашылығы да кіреді. Шығыс Қазақстан және Жетісу тұрғындары егін шаруашылығын мал шаруашылығымен және балық аулау кәсібімен қатар жүргізді. Шу, Талас өзендерінің бойына бау-бақша егілді. Орталық Қазақстанда егіншілікке жақсы жетілген суару жүйесін пайдаланды. 20-ғасырдың 90-жылдарына дейін Қазақстан ауыл шаруашылығы құрылымының негізін Кеңестік шаруашылықтар (кеңшар) мен ұжымдық шаруашылықтар (ұжымшар) құрады. 1990 жылдан бастап республиканың агроөнеркәсіп кешенінде кең ауқымды әлеуметтік-экономикалық өзгерістер болды. Ауыл шаруашылығы - шаруашылық салаларының ішіндегі ең ежелгі және табиғат жағдайларына тікелей тәуелді саласы. Сонымен қатар ауыл шаруашылығы - неғұрлым көп тараған сала. Шындығында, дүниежүзінде халқы ауыл шаруашылығының түрлі салаларымен айналыспайтын бірде-бір ел жоқ. Ауыл шаруашылығының барлық жерге таралуы оның алуан түрлілігіне байланысты. Ғалымдар шамамен онын 50-ге жуық түрін бөліп көрсетеді.

Ауылшаруашылық географиясы климаттық, әлеуметтік және өндірістік факторлары әсерінен ұзақ тарихи уақыт аралығында қалыптасып, дамып отырды. Соңғы уақытқа дейін ауыл шаруашылығы климаттық факторларға тікелей тәуелді болып келді. Олар: вегетациялық мерзімнің ұзақтығы; өсімдіктердің өсуіне мүмкіндік туғызатын 10°C-тан жоғары температуралар жиынтығы; жылдық жауын-шашынның мөлшері мен түсу мерзімі; топырақтың механикалық құрамы мен құнарлылығы сияқты мәселелер. Жер шарындағы ең құнарлы топырақ қатарына құрамында карашірігі мол қара топырақ, минералды заттары мол жанартаулық топырақ және тұнба жыныстардан түзілген өзен аңғарлары бойындағы топырақтар жатады. Қазіргі кезде ғылым мен техниканың озық жетістіктері ауыл шаруашылығында кеңінен қолданылып отырған елдерде климаттық жағдайға тәуелділік әлдеқайда төмендейді. Экономикалық деңгейі жоғары елдерде ғылым жетістіктері мен агротехникалық шаралар кеңінен қолданылуы нәтижесінде мал шаруашылығы өнімдерінің үлесі жоғары. Мұндай жағдай кейбір жекелеген дамушы елдерде де байқалуда, бірақ оның басты себебі климаттың қолайсыз әсерінен өсімдік шаруашылығының өркен жаюына мүмкіндіктің болмауы. Бұл көрініс Таяу Шығыстың кейбір елдеріне тән. Өсімдік және мал шаруашылығы тек қана өзара байланысып қоймай, олардың өнімдерін өңдейтін өнеркәсіп салаларымен де тығыз байланысты. Бұл салалар арасындағы өзара байланыс агроөнеркәсіптік кешен (АӨК) арқылы жүзеге асады. Мұндай кешендер құрылымы мен қуатына қарай алуан түрлі болып келеді және дамыған елдерде кең қанат жайған. Ал дамушы елдерде олар жаңа-жаңа белең алып келеді.

Өндіріс тиімділігін арттыруда жаңа технологияларды өндіріске енгізу бойынша егін шаруашылығында нәлдік технология өз жемісін берсе, тамшылатып суару технологиясы қазіргі таңда кеңінен қолданылады. Ауылшаруашылығын автоматтандыру керек. Өйткені цифрландыру жүйесі ауылшаруашылық саласын дамытудың негізі болып табылады.

Дамыған елдер цифрлы жүйелерді қолдану арқылы экономикалық өсімді 80-85 пайызға арттырып отыр. IT- технологияны өндіріске енгізу шығындарды

20 пайызға азайтады. Қазақстандық фермерлер де GPS жүйелері, мобильді қосымшалар, жоғары технологиялы датчиктер, алгоритмдер, спутниктік бақылау сияқты технологияларды кеңінен қолданысқа енгізу қажет.

Ауыл шаруашылығы өзінің дамуы мен өркендеу сипатына қарай үш топқа ажыратылады. Дәстүрлі (тұтынушы) ауыл шаруашылығында қауымдық және ру-тайпалық қатынастар әлі де сақталған. Бұл топ ауыл шаруашылығының екі түрінен тұрады. Біріншісі - Африка, Оңтүстік Америка және Азияның ылғалды тропиктік ормандарына тән аңшылық, балық аулау және өсімдіктерді жинаумен қатар жер өңдеуді ұштастыру. Негізгі өсіретін дақылдары - тамыр және түйнек жемістілер, астық, бұршақ тұқымдастары, май пальмасы. Жер өңдеуде дәстүрлі көне тәсілдер (кетпен, соқа) қолданылады. Бұл шаруашылық өртеп-кесу шаруашылығы деп те аталады. Олардағы еңбек өнімділігі дамыған елдермен салыстырғанда 25 есе төмен. Кейде егіншілік мал шаруашылығымен ұштаспай, одан бөлек дамиды және көп жағдайда бір ғана дақыл өсіруге бағытталған. Мысалы, Оңтүстік-Шығыс Азия елдері - күріш, Африка елдері - кофе мен жержаңғақ, ал Латын Америкасы елдері - қант құрағы мен какао өсіруге маманданған. Тауарлы және жартылай тауарлы дәстүрлі шаруашылық пен помещиктік-латифундиялық шаруашылық - ауыл шаруашылығында үш түрлі бағытта жүргізіледі:

а) егіншілік шаруашылығы (көп еңбек күшін қажет ететін Азиядағы күріш өсіру);

ә) егіншілік және егіншілік пен мал шаруашылығы - Африка мен Азияға және Латын Америкасына тән.

Сұранысқа ие дәнді дақылдар мен жемістер, сергітпе және техникалық дақылдар (банан, кофе, какао, шай, каучук және талшық алынатын өсімдіктер) күш-көлік ретінде және өнім алу үшін өсірілетін мал шаруашылығымен ұштасады. Жоғары маманданған тауарлы ауылшаруашылығы - ол ауыспалы егістіктері бар өсімдік шаруашылығы мен мал азығын дайындауды қоса жүргізетін интенсивті мал шаруашылықтарынан және оларды байланыстырушы агроөнеркәсіптік кешендер (АӨК) жиынтығынан тұрады. Мұнда ҒТР нәтижесінде механикаландыру мен химияландыру өзінің шарықтау шегіне жеткен. Тіпті автоматтандыру, селекция мен генетика, биотехнологияның соны жетістіктері кеңінен пайдаланылуда. Шаруашылық өнімдерін өндірумен қатар, оны ұқсату, сақтау, тасымалдау және өткізу, сондай-ақ тыңайтқыш сияқты заттарды шығаруды да қамтиды. Бұл өз тарапынан ауыл шаруашылығына индустриялық сипат береді. Мұндай шаруашылықтар жақсы жерлерге орналасып, жалдамалы жұмысшылар күшін және агротехникалық шараларды кеңінен пайдаланады. Олардың өндірісі ішкі, әсіресе сыртқы нарық сұранысына бағдар ұстайды, сөйтіп, олар «мемлекет ішіндегі мемлекет» рөлін де орындайды. Жоғары механикаландырылған алты шаруашылық түріне бөлінеді:

а) дәнді дақылдар шаруашылығы (бидай, жүгері). Солтүстік Америка, Аустралия, Еуропа (Ресей, Украина), Азия (Қытай, Қазақстан) аумақтары; субтропиктік аймақтарындағы дамушы елдер;

в) экстенсивті жайылымдық мал шаруашылығы (етті бағыттағы ірі қара, қой). Солтүстік Америка (АҚШ), Оңтүстік Америка (Аргентина, Уругвай), Еуропа (Ресей), Азия (Қазақстан), Аустралия аумақтары;

г) интенсивті мал шаруашылығы (сүтті және сүтті-етті ірі қара, ет бағытындағы ірі қара бордақылау, шошқа және құс өсіру). Батыс Еуропа (Ұлыбритания, Германия), Шығыс Еуропа (Украина, Ресей), Солтүстік Америка (АҚШ), Жаңа Зеландия аумақтары;

ғ) интенсивті егіншілік пен мал шаруашылығы (бау-бақша, жем дайындау, сүтті-етті ірі қара, шошқа және құс өсіру). Еуропа, Солтүстік Америка елдері мен Жапонияға тән.

Соңғы жылдары экономикасы дамыған елдердің ауыл шаруашылығындағы еңбек өнімділігі біртіндеп дамушы елдерге де ауысуда. Осы заманғы агротехникалық шараларды кеңінен пайдалану негізінде ауыл шаруашылығын қайта түлету ХХ ғасырдың 60-жылдарынан басталған «жасыл революция» арқылы жүзеге асуда. Жасыл революцияның негізі болып табылатын басты мәселелерге - мәдени өсімдіктердің өнімділігін арттыратын және егістік жерлерді пайдалану мүмкіндігін кеңейтетін дақылдардың тез пісетін сорттарын шығару, суландыру шараларын ұлғайту жатады. Өйткені жаңа сорттар қолдан суарған жағдайда ғана өзінің жақсы қасиеттерін көрсетіп сапалы өнім береді. Сонымен қатар, осы заманғы техниканы, тыңайтқыштар мен зиянкестерге қарсы улы химикаттарды кеңінен пайдалану шаралары жатады. Жасыл революция нәтижесінде кейбір дамушы елдер өздерінің астыққа мұқтаждығын өтеді, дәнді дақылдар шығымдылығы екі-үш есеге артып, аштықты жоюға мүмкіндік туды. Әсіресе бұл құбылыс халық саны қарқынды өсіп жатқан Мексика, Үндістан және Қытай елдерінде белең алды. Қалай болғанда да жасыл революция дамушы елдердің артта қалған ауыл шаруашылығына аса үлкен өзгеріс әкеле қойған жоқ. Негізінен, шетелдік компаниялар мен ірі қожайындарға тиесілі жерлерге ғана ықпал етті. Сонымен бұл революция дамушы елдер ауыл шаруашылығының артта қалуы табиғи себептерге ғана емес, ең алдымен, әлеуметтік-экономикалық жағдайларға байланысты болатынын тағы да көрсетті. ХХ ғасырдың 80-жылдары басым түрде дамыған елдер аясында екінші «жасыл революция» немесе биотехнологиялық революция (нанотехнология) жүрді. Гендік инженерия нәтижесінде үсік пен түрлі ауруларға төзімді томат, картоп, мақта, қытайбұршақ (соя) сияқты өсімдіктердің жаңа сорттары будандастырылса, сүтті сиырлардың етті шошқа мен ірі қараның жаңа түрлері шығарылды. Мұндай жетістіктерді өндіріске енгізу өте қымбатқа түсетіндіктен, қазірше батыстың жоғары дамыған елдерінде ғана қолданылуда. Қазіргі ауыл шаруашылығына тән басты белгі - бір немесе бірнеше өнім түрлерін өндіруге мамандану. Жалпы өнімнің құрамы мен мөлшері сұранысқа, табиғи және әлеуметтік-экономикалық жағдайларға, көлікпен жабдықталуына, әр елдің экономикалық, географиялық жағдайына тәуелді.

Бүгінгі таңда ауыл шаруашылығында жоғары маманданған кәсіпорындар мен ауылшаруашылық аудандары көбеюде. Географиялық еңбек бөлінісі нәтижесінде тауарлық қатынастардың кең етек алуы, өндірістің көлік және

жоғары технологиялық жетістіктерімен қамтамасыз етілуі, ауыл шаруашылығының жекелеген ел шеңберінен шығып, ғаламдық деңгейге көтерілуіне себепші болып отыр.

Қазір Қазақстанда ауыл шаруашылығы мақсатына арналған жеке меншік иелері мен жер иеленушілердің қарамағындағы 149,1 млн. га жер бар. Оның 25,7 млн. га-сы егістік, 3,6 млн. га-сы шабындық, 103,5 млн. га-сы жайылым (1998ж.). Мемлекеттік ауыл шаруашылығы кәсіпорындарын жекешелендіру және ұжымшарлар жүйесін қайта жаңғырту оң нәтиже берді. Жерге байланысты құқықтық қарым-қатынас жүйесі өзгерді, баға, несие, қаржы саясаты реформаланды, басқару механизмі жеңілдетілді. 1997 жылы Қазақстанда жалпы саны 72335 ауыл шаруашылығы құрылымдары жұмыс істеді. Оның 1847-сі шаруашылық серіктестіктері, 601-і акционерлік қоғамдар, 3714-і өндірістік кооперативтер, 65 мыңнан астамы шаруа қожалықтары, 192-сі мемлекеттік кәсіпорындар. Ауыл шаруашылығы кәсіпорындарын жекешелендіру меншік нысанын ғана өзгеріске ұшыратып қойған жоқ, сонымен бірге оларды жедел дамытуға, өндірісті қайта құруға, тауарлы өнім өндіруді арттыруға мүмкіндіктер тудырды. Ауыл шаруашылығы салалары бойынша жалпы өнім құны 305, 4 млрд. теңгеге жетті (1997). Оның 41,5%-і мал шаруашылығы үлесіне тиеді. Жалпы нарықтық экономика деңгейіне сай ауылшаруашылық өнімдері экспортқа шығарылып отыр. Ішкі өнімді арттыру, халықты ауылшаруашылық дақылдарымен қамтамасыз ету, агротехникалық құрал-жабдықтармен қамтамасыз етілуі өз шешімін тауып келеді.

Қорыта айтқанда, аграрлық саланы дамыту үшін ғылымның жетістіктерін өндіріске енгізу өнімнің сапасын, әрі тиімділігін арттырады. Азық - түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етеді және өндіріс шығындарын азайтады.

ӘОЖ: 377. 37.02/37.07

КӘСІПТІК БІЛІМ САЛАСЫН ДАМУДАҒЫ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕР

Досбатыр Б.Т.

«Жоғары агротехникалық колледжі» МКҚК, Ақмола облысы, Зеренді ауданы,
Шағалалы ауылы, Kazak_87kz@inbox.ru

Аннотация. Бұл мақалада аграрлық саладағы кәсіптік мамандарды даярлаудағы орындалуға тиіс іс-шаралар мен мақсат-міндеттерді баяндайды.

Түйін сөздер: Аграрлық сала, астықты сақтау және қайта өңдеу, AgroSkills, демонстрациялық емтихан, ҰБТ, педагог.

Кәсіби білім беру дегеніміз: өнеркәсіп, ғылым, техника және мәдениеттің әртүрлі салалары үшін жоғары, орта және төменгі білікті мамандар даярлау үрдісі. Кәсіптік даярлық, кадрларды кәсіптік даярлау дегеніміз – білім беру жүйесінің маңызды саласы; мамандар мен жұмысшыларға кәсіптік білім беру, оларды мамандыққа даярлау, қайта оқыту және олардың біліктілігін көтеру.

Бұл үрдіс тікелей өндірісте, оқу-өндірістік комбинаттарда, оқу орталықтарында, курстарда және жұмысшылар мен қызметшілерді даярлайтын басқа да оқу-өндірістік құрылымдарда да кадрлар кәсіпке даярланады. Орта кәсіптік білім оқушыларға колледждерде беріледі, мұнда кәсіптік білім беру ісі арнаулы орта білім берумен ұштастырыла жүргізіледі және ол орта кәсіптік білімі бар мамандарды даярлауға бағытталған.

Агро сөзі гректің агрос (поле) деген сөзінен шыққан, қазақша аударғанда өріс деген ұғым береді. Яғни, өріс-егіс деп айтуға болады. Егіс деп айтқанда көз алдымызға егін елестейтіні анық. Менің таңдаған мамандығым – «Астықты сақтау және қайта өңдеу технологиясы» деп аталуы арқылы осы егінмен байланысы тереңде екенін айтпаса да түсінікті шығар. Бір сөзбен айтқанда аграрлық салада жұмыс жасаймын, болашақ мамандарды дайындаймын.

«Өнер-білім бар жұрттар тастан сарай салғызды, айшылық алыс жерлерден көзді ашып-жұмғанша: жылдам хабар алғызды» - деп ағартушы атамыз Ы. Алтынсарин айтқан қанатты сөз әлі күнге өз құндылығынан айырылған жоқ. Себебі, күн өткен сайын ғылым, техника мен технология жарыса даму үстінде. Жер шарындағы үлесі 9-шы орынды алып отырған Қазақ елі үшін де қазіргі уақытта басқа дамушы елдерден қалмай, иық тірестіре алға жылжу заман талабы болып отыр.

Қазақстан мұнай, газ, көмір, қазба-кен материалдарына бай болғанмен, аграрлық саланы да жылдан жылға дамыту үстінде. Оның негізгі дәлелдері: аграрлық, ауылшаруашылық оқу орындарында гранттардың көбеюі, дамушы елдерге жастарды білімдерін-біліктіктерін арттыру мақсатында тәжірибе алмасуға жіберуі, әртүрлі заманауи қондырғыларды сатып алуы, аграрлық, ауылшаруашылық саласындағы кіші бизнес-жобаларға қайтарымсыз қаржы құюы, т.б. Себебі: жоғарыда айтылған қазба-кен байлықтар санаулы жылдарда таусылуы шарт. Ал тамақ өнеркәсібі, нан саласы адамзат баласы өзі бас тартпайынша таусылмасы анық. Керісінше, заман талабына сай дамып, жетіліп, көркейе түседі.

Аграрлық салаға кәсіптік білімі бар мамандарды тарту заман талабы. Ол мамандар қойылатын талаптарға дайын болуы керек. Ол талаптар:

- Ең бірінші қазақ тілін жетік меңгерген және ағылшын, орыс тілдерінде де еркін оқып-сөйлей алуы керек;

- Өз елінің патриоты болу керек (Ел мен үшін не істей алады деп емес, Ел үшін мен не істей аламын дейтін маман);

- Өзі оқып бітірген мамандығына деген махаббаты шексіз болуы керек;

- Сол мамандықты оқып, үйреніп ғана қоймай әрі қарай жетілдіріп-дамытып әкете алатын қауқары болу керек;

- Ақпаратты коммуникациялық технологияларда (АКТ) және мамандыққа байланысты автоматтандырылған жүйелерде (АЖ) сауатты жұмыс жасай алатын болу керек;

Ал, біліммен және жұмыспен қамтушы тарап (ТЖКОББ ұйымдары, мемлекет) «Ұлым дейтін ел болмаса, елім дейтін ер қайдан шықсын» дегендей, жас мамандардың жағдайын жасау, қызықтыру керек. Ол дегеніміз:

- Шет алден келіп жатқан заманауи қондырғыларға қазақ тілін енгізу;

- Қымбат болса да заманауи қондырғыларды сатып алу (студенттерге қолмен ұстап көруге, жұмыс жасауға, әрбір деталдарын зерттеуге мүмкіндік беру);

- Аграрлық саладағы қызметкер кадрларды жасарту;

- Электрондық ресурс қорына (интернет) қазақ тілінде сапалы, сауатты материалдар жүктеу.

Қазақстандық жастар заманнан қалып бара жатқан жоқ, тек оларды дұрыс бағытқа бұратын жүйе мен материалдық демеушілік өз деңгейінде жұмыс істей алмауда.

Дегенмен, жасалып жатқан жемісті жұмыстар да аз емес. Соның дәлелі: соңғы уақытта жақсы үрдіске айналған ТЖКОББ ұйымдарындағы өтіп жүрген AgroSkills чемпионаты. AgroSkills чемпионаты арқылы студенттер мамандық бойынша компетенцияларды жете танып, терең меңгеріп, білім мен біліктіктерін шыңдауда. Осы чемпионаттың арқасында колледждерімізге заманауи қондырғылар келуде. Техникалық база жаңаруда. Оқытушылар мен студенттер басқа өңірдегі колледждерге жарысқа барып, тәжірибе алмасып, танысып, мамандықтары бойынша білімдерін жетілдіру үстінде.

Ақмола облысы, Зеренді ауданы, Шағалалы Жоғары агротехникалық колледжі «Элеватор, ұн тартатын, жармалық және құрама жем өндірісі» мамандығы бойынша мамандар даярлайды. Бұл мамандық аты айтып тұрғандай бірден 3-4 кәсіптік білім беріп шығарады. Ақмола өңірінде бұл мамандық жалғыз болғандықтан Агрономия мамандығын дайындайтын колледждермен өзара ұқсас компетенциялар (Астықтың және оны өңдеуден алынған өнімдердің сапасын анықтау құзыреті) бойынша AgroSkills чемпионаттарына барып, қатысып жүрміз. Нәтижеміз жаман емес.

Биылғы оқу жылында WorldSkills 2022 жұмыс кәсібі мен шеберлік дағдысының беделін арттыруды көздейтін чемпионатқа біздің колледж 17 құзіреттілікке қатысты. Тәлімгерлер мен қатысушылар өз күштерін кәсіби деңгейде сынады. Сайыс нәтижесі бойынша «Астықтың және оны өңдеуден алынған өнімдердің сапасын анықтау» құзіреттілігінен Махамбетова Мадина Хасиевна студенті Маленьких Кристина I дәрежелі дипломмен және медальмен марапатталды, «Электромонтаждық жұмыстар» құзыреттілігінен Жанекеев Асылжан Сахтагановичтің студенті Қабіболла Еламан I дәрежелі дипломмен және медальді иеленді, «Өндірістік автоматика» құзіреттілігі бойынша Оспанов Арман Даулеткановичтің студенті Свистунов Денис I дәрежелі дипломды және медальді қоржынына салды. Қола медальді «Ауылшаруашылық көлігін жөндеу және қызмет көрсету» құзіреттілігі бойынша Балтин Мурат Айдарханович студенті Қойбағаров Еламан иеленді.

Солтүстік Қазақстан облысының «Жәлел Қизатов атындағы жоғары ауылшаруашылық колледжінде» «АГРОНОМИЯ» құзіреттілігі бойынша өткен AGROSKILLS-2022 өңірлік чемпионатында Маленьких Кристина және Қойбағаров Батырбек пен Кашкаров Даниил командалық жұмыста өз бақтарын сынаған болатын. Сайыс нәтижесінде: Маленьких Кристина 2 дәрежелі дипломымен, Қойбағаров Батырбек пен Кашкаров Даниил командалық жұмыста 3 дәрежелі дипломға иеленді. Студенттерді дайындағын тәлімгерлер

«Астықтың және оны өңдеуден алынған өнімдердің сапасын анықтау» күзіреттілігі бойынша Махамбетова Мадина Хасиевна, «Слесарлық іс» күзіреттілігі бойынша Абуов Азиз Ғабиденұлы.

Алайда, бұл мамандық (Элеватор, ұн тартатын, жармалық және құрама жем өндірісі) астық сапасын анықтаудан басқа: сызбалармен технологиялық жүйелермен, есептермен қамтылған. Алдағы уақытта жаңадан, күрделі күзірет дайындап, Республика бойынша осындай мамандықтарды оқытатын колледждермен AgroSkills чемпионатын өткізу ойда бар. Сол мақсатта осы конференцияға қатысып отырған ұқсас мамандық бойынша білім беретін әріптестерге үндеу жариялаймын. Ол үшін материалдық базаны әлде де толықтырып, жаңарту керек.

Екінші көңіл көншітетін жұмыс: оқу жылының аяғында ұйымдастырылып жүрген демонстрациялық емтихандар. Байырғы білім беру үрдісінде Мемлекеттік емтихандар билет жүзінде өткізілді. Онда 2 теориялық сұрақ және 1 зертханалық жұмыс болды. Емтиханнан сәтті өту үшін студенттер дәрістерді жаттап, 1-2 билетке ғана дайындалумен шектеліп жүрді. Ал қазіргі қолданысқа еніп жатқан демонстрациялық емтиханда студент айтып тұрған сөзін іспен көрсетеді. 3 немесе 4 жыл бойы алған, жинаған білімін тек сөзбен емес, іс жүзінде жасайды. Бұл жерде негізгі мақсат: студент жұмысын білмесе оқудан шығару немесе төмен бағалау емес. Қайта оған демеушілік жасап, қателігін өз қолымен дұрыстату, болашақ маман ретінде шыңдау, жауапкершілігін ұғындыру. Бұндай шара өз кезегінде жақсы нәтижесін көрсетуде. Атап айтсам, «Элеватор, ұн тартатын, жармалық және құрама жем өндірісі» мамандығын оқып бітіріп жұмысқа тұрған студенттер ол жақта өздерін кәсіби маман ретінде жақсы қырларынан көрсетіп жүр. Себебі өндірістегі жабдықтар мен қондырғылар колледжімізде де бар және олармен кәнігі маман ретінде қалай жұмыс істеу керек екенін біледі. Жұмыс беруші тараптан әрдайым жақсы пікірлер естіп жүрміз.

Демонстрациялық емтиханға 20 колледж студенті қатысты, учаскеде бір уақытта 5 адам жұмыс істеді. Екі күн ішінде студенттер 2 модуль бойынша тапсырмаларды орындады: 1-ші күн: 1-ші модуль (1.1, 1.2, 1.3.); 2-ші күн: 2-ші модуль (2.1, 2.2, 2.3). 1-ші модульді аяқтауға – 3,5 сағат, 2-ші – 4,5 сағат берілді. Барлық модульдер бойынша тапсырманың жалпы ұзақтығы 11,5 сағатты құрады. Тапсырмалардың мазмұны: 1-модульде: Шикізатты қабылдау, тіркеу, үлгі алу жұмыстары жасалды. 2-модульде: колледж зертханасында үлгілерді бөлу әдістері, үлгінің сандық және сапалық қасиеттерін анықтау жұмыстарын жүргізді.

Демонстрациялық емтиханға қатысушылар тәжірибелік дайындықтың әртүрлі деңгейлерін көрсетті. Көптеген қатысушылар жұмыс процесін жоспарлай алды және жоспарға сай жұмыс ұйымдастыра білді, жұмысқа басымдық бере алды, жабдықтың жаңа және қосымша түрлерінде жұмыс істеу идеясына ие болады. Қатысушылар көп әбігерге түспей, сенімді жұмыс жасады. Астықтың сапасын дәл уақытында анықтай алды. Жалпы, емтихан кезінде студенттерде қиындықтар мен төтенше жағдайлар болған жоқ. Барлық оқушылар тапсырманы толық орындады. 20 студенттің 2-уі – «5», 16-сы – «4»,

«3»-ке 2 адам емтихан тапсырды. Демонстрациялық емтихан нәтижелері бойынша студенттер «Астықтың және оны өңдеуден алынған өнімдердің сапасын анықтау» құзіреттілігі бойынша» құзіреттілігі бойынша WorldSkills Russia стандарттары бойынша дағдыларды меңгергенін растайтын құжаттар – Skills Passports алады.

Демонстрациялық емтихандар өткізу барасында жұмыс беруші тараптардан комиссия мүшесі ретінде мамандарды шақырудың маңызы зор. Ол маман емтихан барысында студенттердің қай сала жағына көп мән беретінін, қай сала ақсап жатқанын дәл, нақты байқап отырады. Емтихан соңында оқытушылармен бірге өтетін дөңгелек столда өз ойын ортаға салады, пікірлеседі. Және студенттердің қарымына қарай өз жұмыс орнына қажетті болашақ маманды да таңдау мүмкіндігі бар. Осындай нәтижелі, жемісті жұмыстар әрі қарай өрбіп, жалғасу үшін оқытушылардың да тигізетін шарапаты мол. Себебі оқытушы колледж бен өндірістің, студент пен кәсіби маманның ортасындағы алтын көпір. Сол себепті педагогтар да заман талабына сай болуы әсте керек жәйт. Педагог студент айнасы деп бекер айтылмаған. Әсіресе кәсіптік білім беру ұйымдарындағы аграрлық саладағы жұмыс істеп жүрген педагогтерге артылатын жүк салмақты. Педагог болашақ маманды жете дайындау үшін бірінші өзі сол саланы түсініп, меңгеруі тиіс. Кәсіби мамандар жетіспеушілігі қазіргі уақытта көрініс тауып жүр. Сол себепті өндірістен мамандарды педагогтық жолға тарту жұмыстары жүргізілуде. Білім және Ғылым министрі Асхан Айтмағанбет осы жұмысқа баса назар аударуда. Себебі, халқымызда: «Көп өмір сүргеннен емес, көпті көргеннен ақыл сұра»- деген даналық сөз бар.

Әрине, педагог тек кәсіби маман ғана емес, ол психология, педагогика жағын да білуі тиіс. Осы орайда КЕАҚ «Талап» қоғамының Білім басқармасымен бірге ұйымдастырып жүрген біліктілікті арттыру курстары өз кезегінде жемісін беруде. Педагогтер курстарға бару арқылы біліктілігін жаңартады, еселейді, көзқарасы кеңейеді, жұмыс жасау жеңіл болады. Және жаңа ортамен танысып, пікірлесіп, сұрақтарына жауап ала алады. Одан бөлек жақында қолға алынған ҰБТ да педагогтардың кәсіби шеберліктерін шындап жүргені анық. Әрине, бұл ҰБТда тек тест жүзінде болғандықтан теориялық жағынан берер пайдасы мол. Одан бөлек, іс жүзінде шыңдалу үшін жасалу тиіс жұмыстар да болуы керек. Мысалы: жылына 1 немесе 2 рет өндіріс орындарына барып тәжірибелік жұмыстар жасаса, қандай да бір ғылыми жұмыстарды қолға алса. Ол ғылыми жұмыстар бұрын жасалған, ашылған тақырып болса да қайта қарап, жетілдіріп, жаңартуға болады. Сол арқылы тың идеалар шығады. Ол үшін педагогта құлшыныс, жұмыс орнынан демеушілік жұмыстар болу шарт.

Астықты сақтау және қайта өңдеу саласында астықтан көп жанама өнімдер, қоспалар бөлініп алынады. Осы кезге дейін оларды қоқыс ретінде қарап келді. Ал қазір оларды шикізат ретінде танып, олардан қайта өңдеу арқылы өнім алуға болатыны дәлелденуде. Мысалы, бір ғана бидайдан үш сұрпты ұн түрлерін, кебек алып қалғанын қоқысқа жіберсе; қазір сол қоқысты немесе кебекті қайта өңдеу арқылы тағы да ұн алуға болатыны анық болды. Соңғы жылдары біздің елімізде ҚР Білім және Ғылым министрлігі және ҚР

ауылшаруашылық министрлігі желісі бойынша жануарлар мен өсімдік қалдықтарын терең өңдеу (барда және т.б.) тақырыбы бойынша қаржыландырылатын көптеген ғылыми жобалар табысты іске асырылуда. Спирт алу барысында қолданылған дақылдың қалдығын «Барда» дейді. Барданы халық мал азығы ретінде пайдаланады. Енді сол қалдықтан қайта өңдеу арқылы өнім алу үшін ғылыми жұмыс жүргізілуде. Атап айтсам: Нұрсұлтан қаласында өзім магистрлік білім алып шыққан білім ордасы Сәкен Сейфуллин атындағы аграрлық университетте оқытушылар мен студенттер ғылыми-зертту жұмыстарын жасауда. Осы жобаларды зерттеу саласы қант өнімдерін (декстриндер, мальтодекстрин, лимон қышқылы, глюкоза және т. б.), энергия өнімдерін (биоэтанол, биометан, биодизель, биодизель және т. б.) алуды қарастырады.

Қорыта келгенде, біз де ешкімнен кем емеспіз. Артымызда ғасырдан ғасырларға созылып жатқан арқа тірер терең тарихымыз бар. Қазір қолымызда мол ресурстар, кең байтақ жер, заманайу қондырғылар, теория-тәжірибе шаш-етектен. Енді тек алдымызға дұрыс таңдау жасап, сол таңдауды жүзеге асыру үшін мақсат пен міндет қойып, қатарымыздан қалмай, қажып-талмай, аянбай терлеп жұмыс жасау ғана қалды. Ол үшін біреудің ашқан жаңылығы мен жасаған жұмысына ғана малданбай; өзіміздің білім мен ғылымды дамытып, ойдан ой тудырып, жоқтан бар жасап; ұлттық құндылықтарымызды ескере отырып, бірлігімізді бұзбай тірлік жасауымыз керек.

УДК: 377.35

«WORLD SKILLS СТАНДАРТТАРЫ БОЙЫНША ҚҰЗЫРЕТТІЛІК ОРТАЛЫҚТАРЫ - ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТТІ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ПРОГРЕССИВТІ НЫСАНЫ»

Дуйсебаева Ж. Ж.

Түркістан облысының білім беруді дамыту орталығы, Түркістан қаласы,
«Техникалық және кәсіптік білім» кафедрасының әдіскері,

Jan.janar83@mail.ru

Аннотация. Осы мақалада ТжКБ беру ұйымдар базасында құрылған құзыреттілік орталықтарының жұмысын ұйымдастырудың негізгі принциптері, қызмет түрлері және педагогтердің кәсібилігін арттырудағы өзектілігі қарастырылған. Кәсіптік білім беру жүйесін жаңғыртуда мамандарды кәсіби даярлау саласындағы үздік әлемдік тәжірибе - WorldSkills қозғалысын зерделеу және WorldSkills стандарттарына сәйкес құзыреттілік орталықтарын құруфорумдар мен чаттар, шебер-сынып, чемпионаттар арқылы педагогтерге белсенді тәжірибе алмасуға мүмкіндік беріп, облыстың ТжКБ жүйесінде жүргізілетін инновациялық жұмыстың жалғасы болып табылады.

Түйін сөздер: WorldSkills стандарттары, құзыреттілік орталық, кәсіптік білім беру, кәсіби дағдылар, кәсіптік шеберлік, тәжірибе алмасу

Кіріспе: Техникалық және кәсіптік білім берудің негізгі мақсаты еңбек нарығында білікті, бәсекеге қабілетті маман даярлау болып табылады. Пәндік салада білім, білік және дағдыларды қалыптастыруға бағытталған мамандарды даярлау формасы өндірістің қазіргі заманғы талаптардан артта қалып отыр. Қазіргі білім беру жағдайы білім алушылардан кәсіби құзыреттіліктерді, білім мен дағдыларды белсенді игеруді және оларды үнемі жетілдіруді талап етеді. Заманауи өндірісте жұмыс істейтін қызметкерлердің біліктілігі халықаралық еңбек нарығының талаптарына жақындауы тиіс.

Жаңғырту жағдайында кәсіптік білім беру жүйесінің алдында бірқатар міндеттер қойылған. Колледждер жаңа бәсекелестік ортада еңбек нарығының қажеттіліктеріне сәйкес мамандар даярлау бағыттарын, білім беру бағдарламаларының мазмұнын, оқу процесін ұйымдастыру, білім беру сапасын қамтамасыз ету жүйесі және талап етілетін кадрларды даярлауға қатысты басқа да мәселелерді қамтитын академиялық дербестік арқылы қалыптастырады. Сонымен қатар, кәсіптік білім беру жүйесін жаңғырту міндеттерін шешуге мамандарды кәсіби даярлау саласындағы үздік әлемдік тәжірибені, атап айтқанда WorldSkills қозғалысын зерделеу және WorldSkills стандарттарына сәйкес құзыреттілік орталықтарын құру ықпал ететін болады.

Құзыреттілік орталығы - заманауи жабдықтар мен технологияларға ие WorldSkills құзыреттіліктері мен кәсіби қоғамдастықтарын дамыту орталығы.

Кәсіптік, салалық, халықаралық стандарттар мен WorldSkills стандарттарын ескере отырып, мамандықтар бойынша білім беру бағдарламалары, оқу әдебиеті мен оқу-әдістемелік құралдар әзірлеу және тиісті біліктілікті бағалау үшін білікті педагогтер – сарапшылар да болуы тиіс. Сонымен қатар, ТЖКБ ұйымдарында кадрлар даярлау кезінде WorldSkills стандарттарына сәйкес келетін деңгейде дағдыларды меңгерген сарапшылар қоғамдастығының болуы маңызды факторлардың бірі болып табылады.

Білікті мамандарды даярлау жүйесін дамытудың осы және басқа да көптеген міндеттерін шешу үшін облыста ең танымал мамандықтар бойынша құзыреттілік орталықтары құрылды.

Түркістан облысында 2019 жылдан бастап техникалық және кәсіптік білім беру жүйесін жаңғырту, білім, ғылым мен өндіріс интеграциясын дамыту арқылы бәсекеге қабілетті, құзыретті маман даярлау, облыс төңірегінде жұмысшы мамандықтардың мәртебесін көтеру мақсатындағы ең танымал және перспективалы салар/мамандықтар бойынша құрылған 15 облыстық құзыреттілік орталық өз қызметін кешенді іс-шаралар жоспары бойынша жүргізуде.

Ел экономикасын және индустрияландыру ісін жоғары қарқында дамыту үшін қажет кадрларды даярлау деңгейін жоғарылату мемлекет саясатының маңызды компоненттерінің бірі. Озық елдерде өндіріс және экономика дамуының қозғалтқыш күші – техникалық және кәсіптік білім беру жүйесінде дайындалған мамандар.

Еңбек нарығындағы сұраныс бойынша маманның жұмыс берушінің талабына сай білім алуы, білікті болуы, технологиялық үдерістерді меңгеруі, кәсіби машықты игеруі маңызды мәселе.

Республикамызда техникалық және кәсіптік білімді алу және дамыту үшін жағдайлар жасау арқылы жастарды әлеуметтік-экономикалық процесстерге интеграциялау, жұмыспен қамтылған халықтың құрылымындағы техникалық және кәсіптік білімі бар жас азаматтардың үлес санын арттыру қажет істердің бірі.

Осыған байланысты Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2016-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2018 жылғы 24 шілдедегі №460 қаулысында:

1. ТЖКБ жүйесінің беделін арттыру;
2. ТЖКБ қолжетімділігін және кадрларды даярлау сапасын қамтамасыз ету;
3. Елдің индустриялық-инновациялық даму сұраныстарын ескере отырып, ТЖКБ мазмұнын жаңарту - сияқты ауқымды міндеттер қойылды

Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2016-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын іске асыру жөніндегі іс-шаралар жоспарында (кесте 1) көрсетілген 2-ші міндеттің аясында құзыреттілік орталықтарды ашу мәселесі қойылды.

Кесте 1

22	Экономиканың дамуын ескере отырып, жұмыс берушілермен бірлесіп өңірлерде құзыреттілік орталықтарын дамыту	млн. тг	БҒМ-ге ақпарат	2018 жылғы III тоқсан	ЖАО ҚАӨМ, «Кәсіпқор» холдингі» КеАҚ (келісім бойынша), «Атамекен» ҰКП (келісім бойынша), ХБО (келісім бойынша)	ЖБ-да көзделген қаражат шегінде
----	---	---------	----------------	-----------------------	--	---------------------------------

Жоғарыда аталған қаулының негізінде Түркістан облысы білім басқармасының 2018 жылғы 24 қазандағы №283 бұйрығымен облыс колледждерінің арасында 15 облыстық құзыреттілік орталықтар ашылды және жұмыс істей бастады. («Ауыл шаруашылық» саласы бойынша «Агрономия», «Фермер шаруашылығы» саласы бойынша «Жеміс көкөніс өсіруші», «Шаштараз өнері және сәндік косметика», «Мектепке дейінгі тәрбие және оқыту», «Бастауыш білім беру», «Негізгі орта білім», «Тігін өндірісі және киімді үлгілеу» саласы бойынша «Сән технологиясы», «Құрылыс» саласы бойынша «Ғимараттар мен құрылымдарды салу және пайдалану», «Ауылшаруашылық» саласы бойынша «Ветеринария және Зоотехния» құзыреттілік орталығы, «Дәнекерлеу ісі», «Токарлық іс және металл өңдеу» саласы бойынша «Сандық бағдарламамен басқарылатын токарлық жұмыстар», «Автоматтандыру және басқару» (Инженерлік графика САД», Электроника») «Электронды техника» («Мобильді робототехника», «Мехатроника»), «Ауыл шаруашылығы машиналары мен тракторларын слесарь-жөндеуші», «Автомобиль көлігіне техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану»,

«Қызмет көрсету» саласы бойынша «Тамақтандыруды ұйымдастыру», «Туризм», «Электр энергетикасы» саласы бойынша «Электр қондырғысы»).

Құзыреттілік орталықтарды ашудағы негізгі идея:

Кәсіптік білім беру және кәсіптік оқыту жүйесінде WorldSkills International және WorldSkills Қазақстан стандарттары негізінде кадрлар даярлаудың үздік әлемдік және отандық тәжірибесін тарату және соның негізінде студенттерге білім беру және оларды мамандыққа баулу.

Осыған орай құзыреттілік орталықтардың мақсаттары туралы айтуға болады, бұл:

- оқытушыларды және білім алушыларды кәсіптік білім беру саласындағы заманауи технологиялармен және тиісті құзырет бойынша алдыңғы қатарлы оқыту стандарттарымен таныстыру арқылы олардың құзыреттілік деңгейін жоғарылату;

- кәсіптік білім беру бағдарламаларының кәсіби модульдерін іске асыру негізінде білікті мамандарды кең көлемде даярлау үшін WorldSkills стандарттарын қолдану;

- WorldSkills стандарттары негізінде жасалған жаңа әдістер және технологиялармен білім алушыларды таныстыру, оларды еңбек рыногында сұранысқа ие маман ретінде дайындау.

Облыстық құзыреттілік орталықтарының міндеттері:

1. Оқу үрдісінде оқытудың озық инновациялық технологияларын кеңінен қолдануға бағыт-бағдар беру;

2. Білім алушылардың жан-жақты білімді болуына жеке тұлға болып қалыптасуына өздігінен ізденуіне әсер ету;

3. Білім алушыларға жаңа дағдыларды WORLDSKILLS стандарттары арқылы қалыптастыру.

4. WorldSkills чемпионаттарына қатысуға бәсекеге қабілетті аймақтық командалар мен қатысушыларды дайындау;

5. Облыстың құрама және WorldSkills ұлттық командаларына резервті, кандидаттарды дайындауды қамтамасыз ету;

6. Кәсіби бағдар мен сүйемелдеу, кәсіби өзін-өзі анықтау шеңберінде қызмет көрсету;

7. WorldSkills халықаралық стандарттарына бағытталған кәсіби кадрларды даярлау, WorldSkills-қа дайындық іс-шараларын және т.б. өткізу;

8. WorldSkills стандарттарына сәйкес кәсіби мамандарды дайындауда әдістемелік базаны құру;

9. Педагог кадрлардың теориялық және әдістемелік деңгейін көтеру;

10. Педагог кадрлардың кәсіптік шеберлігін жоғарылату;

11. Үздіксіз тәжірибе алмасу;

12. Озық технологиялық тәжірибелерді талдап отыру.

Құзыреттілік орталықтардың жұмысы білім алушыларды білікті маман ретінде дайындаумен тікелей байланысты. Ал білім алушыларды білікті маман ретінде дайындау оқытушыдан да жоғары деңгейдегі кәсіби маман болуын талап етеді.

Кәсіптік білім беру деңгейінде оқыту процесін тұрақты түрде қайта құру және жетілдіру мәселесі оқу орындарының түлектеріне қойылатын үнемі өзгеріп отыратын талаптарға байланысты өзінің өзектілігін жоғалтпайды. Кейбір салаларда, мысалы, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолданумен байланысты, әлеуметтік тапсырыс білім беру қызметін қамтамасыз ететін нормативтік құжаттарға қарағанда тез өзгереді. Білікті жас маманды оқыту үшін оқытушы тек қолданыстағы стандарттарға ғана сене алмайтыны анық, бірақ туындайтын мәселелерді шешудің жолдарын өз бетінше таба білуі керек, оның ішінде өзгертін талаптарға сәйкес білім беру бағдарламаларының мазмұнын жаңартып, білім беру нәтижелеріне қол жеткізудің оңтайлы тәсілдерін таңдап, қолдана білуі керек. Бұл жағдайда білім беруді жаңғырту жағдайында педагог қызметін әдістемелік қолдау өте өзекті болып табылады.

ТжКБ ұйымдарындағы әдістемелік жұмыстың инновациялық нысаны құзыреттілік орталықтары болып табылады. Олар білім алушылардың оқу-тәрбие жұмысының деңгейін және білім сапасын арттыру, тәжірибе алмасуды ұйымдастыру, озық педагогикалық тәжірибені және педагогикалық ғылымның жетістіктерін енгізу мәселелерін қарастырады, жаңа бағдарламалар мен оқулықтардың ең қиын бөлімдері мен тақырыптарын талқылайды.

Құзыреттілік орталықтар Түркістан облысының педагогикалық қоғамдастығына жоғары білікті мамандар даярлау тәжірибесімен алмасуға мүмкіндік беріп, біліктілікті арттырудың жаңа мүмкіндіктерін ашады. Ол үшін жұмыс жоспарында өңір қажеттіліктері үшін мамандар даярлау мәселелері бойынша оқыту семинарлары, дәрістер, шеберлік сыныптары, онлайн консультациялар және практикалық сабақтар жоспарланған. Облысымыздағы колледждер арасындағы құзыреттілік орталықтар негізінде өткізілетін байқауларда, семинарларда тәжірибелі аға буын мамандармен қатар кейінгі жас буын да өз біліктілігін дәлелдеуде.

Оның куәсі 2020-2021 о.ж. құзыреттілік орталықтар 292 онлайн сабақ өткізді және бейне сабақтар жасады, 67 шебер сыныптар, 2 республикалық ғылыми тәжірибелік конференция, 6 облыстық конференция, 18 дөңгелек үстел және т.б. сипаттағы түрлі 471 іс-шаралар өткізді.

Құзыреттілік орталықтарының әдістемелік қызметі орталықтың жұмысын жоспарлау бойынша әдістемелік ұсынымдар әзірлеп, қойылған мақсаттарға қол жеткізу тәсілдерін айқындауы және күтілетін нәтижелерді болжауы тиіс.

Құзыреттер орталықтарының қызметі мынадай проблемаларды шешуге бағытталған:

–негізгі еңбек функцияларын және осы функцияларды орындау үшін қажетті кәсіби дағдыларды анықтау;

–негізгі және кәсіби құзыреттіліктерді меңгеруді қамтамасыз ететін оқыту нысандары мен әдістерін жетілдіру;

–дидактикалық материалдарды (оқыту бағдарламалары, тапсырмалар жиынтығы) және басқа да оқыту құралдарын әзірлеу;

–облыстың педагогикалық қоғамдастығының оқу-әдістемелік құжаттамасын сараптамалық бағалау.

Облыстық құзыреттілік орталықтарының жұмысын ұйымдастыруда барлық педагогтерге кез келген мәселелерді шешуге белсенді қатысуға мүмкіндік беретін тәсілдер қолданылады.

Облыстық құзыреттілік орталықтарының жұмыс әдістері:

- нормативтік құжаттарды зерттеу;
- оқу-әдістемелік мәселелердің теориялық негіздерін меңгеру;
- озық педагогикалық тәжірибемен алмасу;
- кеңес беру;
- қызметті таныстыру/презентациялау;
- қызметті талқылау және талдау;
- зерттеу қызметі;

Құзыреттілік орталықтарының өзін-өзі басқаруын дамыту, қызмет сапасын арттыру мақсатында өткен оқу жылында орталықтың менеджерлері мен мамандары жүргізетін жұмыс сапасына жүйелі мониторинг жүргізілуі тиіс.

Құзыреттілік орталығының қызметін бағалау (мониторинг) үшін критерийлер:

- орталық қызметін нормативтік-құқықтық сүйемелдеу деңгейі;
- құзыреттерді дамытуда әлеуметтік әріптестермен өзара іс-қимыл жасау;
- еңбек нарығының қажеттілігі контекстінде білім алушыларда құзыреттіліктің өзектілігі;
- түлектердің жұмыспен қамтылуы және сұранысқа ие болуы;
- WorldSkills кәсіптік стандарттарына сәйкес өзектендірілген білім беру бағдарламаларының үлесі;
- WorldSkills кәсіптік стандарттарына сәйкес білім беру бағдарламаларын өзектендіруге педагогтердің қатысуы;
- кәсіптік бағдарлау жұмысын жүргізу жөніндегі бағдарламаның/жоспар болуы;
- педагогикалық қоғамдастық құрамындағы WS сарапшыларының үлесі;
- орталықтың жабдықтармен және оқыту құралдарымен жарақтандырылуы;
- WorldSkills құзыреттері бойынша дайындықтағы үздік тәжірибелер мен тәжірибе алмасу;
- педагогтердің біліктілігін арттыру бойынша іс-шаралардың болуы;
- үздік педагогикалық тәжірибелерді тарату бойынша өткізілген іс-шаралар саны;
- әдістемелік жұмыс мазмұнының сапасы және т.б.

Құзыреттілік орталықтардың байқауларында озып шыққан колледж студенттері облыстық және республикалық WorldSkills жарыстарына қатысуда. Мысалы, 2019 WorldSkills-2019» республикалық чемпионатына облысымыздан 30 құзыреттілік бойынша 33 студент қатысып 17 студент жеңімпаз (4 алтын, 2 күміс, 2 қола, 9 медальон) атанып, командалық есепте 3 орынды иеленді.

2020 жылы «WorldSkills Turkestan – 2020» облыстық жарыстарында студенттер 46 құзыреттілік бойынша жарысқа түсіп жоғары өнер көрсетті

Республикалық оқу-әдістемелік бірлестікке мүше екі колледж құзыреттілік орталық базасы болып табылады.

Бүгінгі таңда құзыреттілік орталықтарға біріккен колледждер білімнің практикаға бағдарлануын күшейтуде және кәсіби білім беруді құзыреттілік негізде жаңартуда:

- практикаға бағдарланған білім беру студенттің кәсіби ортаға енуіне, оның өндіріс, мамандық туралы түсініктерін нақты еңбек ету саласының талаптарына сәйкестендіруге, ұжымдық жұмыстағы өз рөлін білуге мүмкіндік береді;

- білім алушылардың болашақ кәсіби қызметі үшін керек тұлғалық қасиеттерін, сондай-ақ білімін, шеберлігін және дағдыларын қалыптастыруға ықпал ететін, таңдаған мамандығы бойынша функционалдық міндеттерді сапалы орындауды қамтамасыз ететін кәсіптік-бағдарланған оқыту технологияларын енгізу өте тиімді.

Практикаға бағдарланған білім шеберлік, дағды және білім туралы түсініктерден басқа іс-жүзінде әрекеттену тәжірибесін де игеруге бағытталған, тәжірибелік әрекетсіз білім практикаға бағдарлана алмайды және құзыреттіліктерді игеру мүмкін емес.

Қорыта айтатын болсақ, құзыреттілік орталықтардың білім алушыларды мамандыққа баулуда маңызының жоғары екендігі көрінуде:

біріншіден, қазіргі уақытта білікті маман дайындау барысында колледждер өз аясында тұйықталып қалмайды, бір орталыққа біріккен колледждер арасында тәжірибе алмасу процесі жоғары деңгейде жүруде;

екіншіден, орталықтың жоспарларында көрсетілген байқаулар, жарыстар барысында студенттердің болашақ маман ретіндегі шеберліктері шыңдалады, оның куәсі колледжаралық, облыстық және республикалық WorldSkills жарыстарындағы өнерлерінің жоғары деңгейде болуы;

үшіншіден, білім алушыларды жоғары деңгейдегі мамандар ретінде дайындау барысында педагог кадрлар да білімдерін молайтып шеберлік деңгейін жоғарылатады.

Құзыреттілік орталықтар Түркістан облысының педагогикалық қоғамдастығына жоғары білікті мамандар даярлау тәжірибесімен алмасуға мүмкіндік беріп, біліктілікті арттырудың жаңа мүмкіндіктерін ашады. Осыған байланысты құзыреттілік орталықтарын білікті жұмысшыларды, қызметкерлерді, оқу орындарының түлектерін даярлау үшін ғана емес, сонымен қатар педагогтердің дайындық деңгейін арттыруға бағытталған белгілі бір механизм, құрылғы, құрал ретінде қарастырған дұрыс. Арнайы мамандандырылған құзыреттілік орталығы педагогтерге конференциялар, форумдар мен чаттар, кеңестер, мастер – кластар, чемпионаттар арқылы қажетті ақпаратты жедел алуға мүмкіндік беріп, әріптестермен белсенді тәжірибе алмасуға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. 2018 жылғы 15 ақпандағы «Қазақстан Республикасының 2020 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспарын бекіту туралы» қаулысы;
2. Абдыров А.М. Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности: Учеб.-метод. пособие. — Астана: АТУ, 2001;

3. Байденко В.И. Базовые навыки (ключевые компетенции) как интегрирующий фактор образовательного процесса / В.И. Байденко, Б. Оскарссон // Профессиональное образование и формирование личности специалиста. – М., 2002;
4. Прохорова Г.Е./ Актуальные вопросы научно-методического обеспечения образовательного процесса в профессиональных образовательных организациях.// - Академический вестник Академии социального управления. М.,2018. № 3 (29)

ӘОЖ: 377. 37.02/37.07

АГРАРЛЫҚ САЛАҒА ЖҰМЫСШЫ МАМАНДАРДЫ ДАЯРЛАУ ҮРДІСІНІҢ НЕГІЗГІ КІЛТІ

Жумайхан О.

«Ақтоғай аграрлық-техникалық колледжі» КМҚК басшысы
aktogai_ph@mail.ru

Аннотация. Мақала аграрлық, техникалық білім беру саласындағы мамандарға арналған. Бұл мақалада кәсіптік білім беруде мамандарды даярлау, олардың білік дағдыларын арттыру, AgroSkills чемпионаты және демонстарциялық емтихандарды ұйымдастыру туралы сөз болады. Болашақ мамандардың кәсіби құзіреттілігін қалыптастыруда басты мәселелер негізге алынады.

Түйін сөздер: Мамандарды даярлау, жұмысшы мамандар, аграрлық сала.

Кіріспе. Зерттеудің өзектілігі. Бүгінгі таңда техникалық бағыттағы салалары дамыту аса маңызды да, өзекті. Педагогикалық үрдіс үздіксіз дамып отыру керек, жаңа технологиялармен толықтырып отырылу керек. Әсіресе, дуальді оқыту, AgroSkills-ті тәжірибеде, әдістемеде пайдалана білу маңызды. Мақаладағы ұсыныстар мен анықтамалар арқылы жастардың кәсіптік білім алуға деген ынтасын арттыруға болады.

Зерттеудің мақсаты мен міндеттері. Жаңа заманның ағымынан қалмай, жаңа технологияларды тиімді пайдалана білу. Кәсіптік білім беруде оларды қолдана біл. Соған сәйкес мынадай міндеттер қойылды:

- Кәсіптік білім берудегі тиімді жолдарды айқындау;
- Практика мен теорияны қатар қолдану, сол арқылы нақты мақсатқа жету;
- Озық технологияның артықшылықтарын ұтымды пайдалану;

Зерттеу материалдары мен әдістері:

Зерттеуде кәсіптік білім беруде қолданылатын әдістерге арналған материалдар және аграрлық саланы қамтитын материалдар қамтылды. Сонымен қатар, отандық ғалымдар мен кәсіпорын басшыларының пікірлері кірістірілді. Мақалада жинақтау, талдау, сараптау әдістері қолданылған.

Жаһандану заманында білім беру саясатында, соның ішінде техникалық және кәсіптік білім беру мекемелерінің ең басты мақсаты – аграрлық саладағы кәсіби мамандарды даярлаудың жаңа моделін қалыптастыру. Себебі орта буын мамандары мен жоғары білікті жұмысшы кадрларды даярлау – еліміздің экономикалық дамуын тұрақты қамтамасыз ететін міндеттердің бірі.

Елбасы, алғашқы басшымыз Н.Ә.Назарбаев өзінің «Қазақстан жолы – 2050: Бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ» атты жолдауында: «Кәсіптік-техникалық және жоғары білім, ең алдымен, ұлттық экономикада ағымдағы және келешектегі мамандар қажеттілігін қамтамасыз етуге бағытталуы керек. Сонымен қатар білікті мамандар даярлауда мемлекет пен бизнестің серіктестігін дамыту қажет», – деген еді [1].

Индустриалдық-инновациялық даму бағдарламасын жүзеге асыру нәтижесінде техникалық және кәсіптік білім беру жүйесіндегі бұрынғы, дәстүрлі әдіс-тәсілдерді қайта қарастыру керек екені мәлім.

Сонымен қатар, жоғарыдағы атап өткен бағдарламада 2025 жылға қарай мемлекет пен бизнестің арасындағы серіктестікті, дуалды оқытуды дамыту мақсатында бірнеше тапсырма берілген болатын.

Біріншісі, дуалды оқыту үрдісін енгізу мақсатында бизнес пен кәсіби қауымдастықты ТЖКБ-ны дамытуға және кадрлар даярлауға белсенді қатыстыру;

Екіншісі, оқу процесінде Worldskills бағалау жүйесін енгізу;

Үшіншісі, халықаралық салалық стандарттарды техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарына енгізу.

Қазақстандық техникалық және кәсіптік білім беру жүйесін заманауи нарықтық талаптарға бейімдеу мәселесі туындады. Ол үшін оқыту үрдісін ұйымдастыруда озық шетелдік тәжірибені қолдану, инновациялық технологияларды енгізу, оқыту үрдісін компьютерлендіру, оқу орындарының материалдық-техникалық базасын жаңарту сияқты маңызды шаралар кезек күттірмес мәселеге айналды. Күтілетін нәтиже – болашақ мамандардың біліктілік деңгейлерін жоғарылатуға ықпал ету еді.

Бұл мәселені шешуде, сонымен қатар, «Agroskills» чемпионатын ұтымды пайдалана білу де өте маңызды.

Agroskills – WorldSkills әлем чемпионатының қазақстандық аналогы [2], тек ауыл шаруашылығы мамандықтарының студенттеріне арналған. «AgroSkills» – ауыл шаруашылығы саласындағы компаниялардың 18-28 жастағы қызметкерлері үшін кадрлық әлеуетті дамытудың тиімді құралдарын және кадрларды даярлау сапасын мониторингтеу жүйесін пайдалана отырып, халықаралық стандарттар негізінде экономиканың ауыл шаруашылығы секторын өтпелі жұмысшылар мен инженерлік кәсіптер бойынша кадрлық қамтамасыз ету тетіктерін өзектендіру міндеттерін шешуге бағытталған чемпионат.

Чемпионаттың негізгі міндеті – озық технологияларды көрсету және оларды жарыс кезінде жұмыста қолдану арқылы ауыл шаруашылығы кәсіпорындары талап ететін мамандықтар бойынша кәсіби білім сапасын арттыру болып табылады. Оның нәтижесі кәсіптің (күзиреттіліктің) үздік өкілдерін анықтау, сондай-ақ құзыреттілік бойынша ресейлік және халықаралық білікті талаптарды үйлестіру болады.

Чемпионаттың іскерлік бағдарламасы аясында аграрлық саласындағы қолданыстағы және әзірленіп жатқан кәсіби стандарттарды талқылау, оларды өзектендіру және жұмыс берушілердің талаптарымен және сынақтан өткен

құзыреттер бойынша халықаралық біліктілік талаптарымен үндестіру жоспарланған.

Осындай материалдық-техникалық базасы мен жабдықталуы, оқытушылардың дайындық деңгейі, сондай-ақ облыстың ауылшаруашылық тауар өндірушілерімен және ғылыми қауымдастықтармен әріптестік байланыстар колледжді бүкіл республика бойынша өз саласының көшбасшысына айналдырды. «AgroSkills» чемпионатын өткізуге арналған республикалық алаң құру мәселесін қарастыруды ұсынамын.

Зерттеу нәтижелері. Аграрлық салаға жұмысшылар дайындау үшін мына мақсаттарды іске асыруымыз керек деп ойлаймын:

1. Аграрлық саладағы мамандарды даярлауда білімнің өндіріспен интергациясының өрлеуіндегі жаңа оқыту технологияларын енгізу арқылы дамыту;

2. Кәсіпорындардың өндірістік базаларын пайдалана отырып, оқу үрдісіндегі тәжірибелік іс-әрекеттерін нығайту;

3. Білікті мамандарды дайындауға сұранысты алдын алау болжау үшін аймақтық еңбек нарығын жүйелі түрде зерделеп отыру;

4. Түлектерді еңбекке орналастыру мен жас мамандарды өз бітірген мамандығы бойынша нақты кәсіпорындарда жұмыс орнымен қамтамасыз ету үшін жұмыс берушілермен өзара ынтымақтасты нығайту бағытында барынша шараларды қабылдау;

5. AgroSkills чемпионатын өткізу;

6. Аграрлық саланы таңдауда кәсіби бағдар және ақпараттық қызмет көрсетуді жандандыру.

Қорытынды. Біздің басты міндетіміз – білім алушыларымыздың білім-дағдыларын дамыту, өз мамандығының нағыз маманын қалыптастыру. Елдің өркендеуі экономикаға тікелей байланысты болса, экономика ауылшаруашылығына, аграрлық салаға тікелей байланысты. Ал оның өркендеуі үшін сол саланың мамандарын даярлауға әрекет ететін оқытушыларға, олардың кәсіптік білім беруіне, үздік әдістер мен технологияларды қолдануына сенімділік артады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Халяпин А.А. Концептуальные детерминанты государственного регулирования аграрного сектора экономики // Науч. журн. КубГАУ. — 2012. — № 79 (05). — С.
2. «Кәсіптік мектеп» журналы №2, 2010 ж.
3. Азгальдов Г.Г., Костин А.В. Интеллектуальная собственность, инновации и квалиметрия // Экономические стратегии. — 2008. — № 2 (60). — С. 162–164.
4. Базылқызы Г. Әлемдік тәжірибе: дуальды оқыту әдісі. — [ЭР]. Қолжетімділік тәртібі: <http://i-kz/news/2013/02/21/6895375.html>. 06.03.2013. — 4, 5-б.
5. Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011–2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. — Алматы, 2010. — 52–54-б.
6. Есенгелдин Б.С., Мырзатаева Г.Қ., Нұрымова И.Т. Аймақтық еңбек нарығы дамуының әлеуметтік негіздері // ҚарМУ хабаршысы. Экономика сер. — 2014. — № 2. — 78–84-б. Ауыл шаруашылығы өнімдерінің жалпы шығарылымы. — [ЭР]. Қолжетімділік тәртібі: gov.kz.

КӘСІПТІК БІЛІМ САЛАСЫН ДАМУДАҒЫ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРДІ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ

Ешбаева Б. С.

«Ақтөбе Жоғары ауылшаруашылық колледжі» МКҚК,
Ақтөбе қ. Алматы ауданы, К.Нокин ауылы, bibi_gul71@mail.ru

Аннотация. Мақалада техникалық және кәсіптік білім беру саласындағы түлектердің сұранысқа ие болатындай сапалы орта буын мамандарын даярлаудың негізгі тетіктері келтірілген. Ауылшаруашылық тауар өндірушілерімен бірігіп білім алушылардың мотивациялық факторларын пайдалану.

Түйін сөздер: Кәсіптік білім саласын дамыту. Ешбаева Бибигул Сарсенғалиевна арнаулы пән оқытушысы. Мемлекеттік бағдарламалар мен Президенттік тапсырмаларын сапалы орындау. Әлеуметтік серіктестіктермен байланысты жолға қою.

Кіріспе. Қазақстан Республикасының президенті Қасым-Жомарт Тоқаевтың Қазақстан халқына Жолдауында: «Ауылшаруашылығын дамытпай, бәсекеге қаблетті экономика құру мүмкін емес» - деді.

«Техникалық және кәсіптік білім беру саласы қай бағытта қозғалып бара жатқанын түсінген абзал. «Жас маман» жобасының да баяу қадаммен жүзеге асып жатқаны алаңдатады. Аталған жобаны іске асыру механизмі толық жүргізілмеген. Мамандықтар тізімі бекітілмеген. Аталған жобаны іске қосу үшін Үкімет бұл ретте тиісті шараларды қабылдауы тиіс. Нақты мерзімдерді атап, нақты алгоритмдерін ұсынуы керек», - деген қынжылысын байқасақ осы уақытқа дейін ТЖБ-нің ауылшаруашылық саласына бағытталған нақты ұсынымдарды көрмей отырмыз.

ҚР білім және ғылым министрі Асхат Аймағамбетовтің: «Колледждердің оқу-өндірістік шеберханаларын заманауи жабдықтармен жарақтандыру бойынша жұмыс жалғасады. «Жас маман» жобасы шеңберінде колледждер базасында 20 күзіреттілік орталығы құрылатын болады. Барлық колледжде WorldSkills талаптарын ескере отырып, күзіреттілікті айқындау бойынша демонстрациялық емтихан енгізіледі» - деген Президенттің тапсырмасын орындау мақсатындағы сөйлеген сөзі.

Зерттеу нәтижелері: Енді, «Жас маман» жобасы жөніне тоқталайық. Ақтөбе Жоғары ауылшаруашылық колледжі «Ауылшаруашылығын механикаландыру» мамандығымен жобаға ілініп, қажетті ауылшаруашылық машиналары мен тракторлар, оқыту құралдары алынды. Білетініміз: «Ловол» тракторы, 2-дана қосымша құралдарымен, егіс кешені 1-дана, бүріккіш, доминатор 1-дана, соқа 1-дана, тіркемелі дәнекерлеуші, тренажер т.б. оқыту құралдары.

Ал, осыларды нақты жұмыс істеп көрсету жолға қойылмай тұр. Көктемгі егістік жұмыстарын аяқталуы жақын. Колледждің шаруашылыққа арналған жері жоқ. Бұл өте керек объект. Жалғыз механизация мамандығы үшін емес агрономия, зоотехния, ветеринарияға да пайдаға асатын мәселе. Уақыт күтіп

тұрмайды. Яғни, бар техникаларды пайдалану коэффициенті, % нөлге тең деген сөз.

Енді, WorldSkills мәселесін зерделейік. БҒМ тарапынан оннан астам жылдан бері ұйымдастырылып, өткізіп келе жатқан WorldSkills-ке ауылшаруашылығы саласының мамандықтары бағыты қатыстырылмайды. Яғни аталған сала кенже қалып, ТжКБ департаменті бөле-жара қарап келе жатыр. Бір колледждегі білім алушылар арасында мотивация факторы ауылшаруашылық мамандықтары бойынша оқитындарға кері әсерін беретіні сөзсіз. Басқа құзіреттіліктер бойынша облыстық, Республикалық, Халықаралық конкурстарға қатынасып жүзделі орындармен оралған достарына қуана да, қызғана да қарайды. Біздерді неге апармайды деп талай қынжылыс білдіргендері бар. Ең болмаса білім басқармасы облыс көлемінде өткізуді неге қолға алмайды. 2022 жылғы көктемгі далалық егіс жұмыстары кезінде бірінші этап қылып өткізуді ұйымдастыру қажет еді. Болашақта түлектерге деген сұраныс қайдан болады?

Екіншіден, оқытушылар мен оқыту шеберлерінің біліктіліктерін көтеру мәселесі. Бұл да уақыт күттірмейтін мәселе. Колледж қандай да бір әлеуметтік серіктестік базасымен келісім-шарт негізінде нақты технологиялық процестерді жүргізіп отырмағандықтан оқытушылар мен оқыту шеберлері өз деңгейлерін жаңа техника мен технологияларды меңгеруден шет қалуда. Өз біліктіліктерін шыңдамаған оқытушылар WorldSkills конкурсына қалай дайындамақшы? Ескі техникамен дәстүрлі қалыптасқан үлгіде фермерлік шаруа қызметкерлерін қызықтыра алмаймыз. Өйткені біздің түлектер соларға керек. Сапаны бағалайтындар да солар.

Қорытынды:

1. «Жас маман» жобасы бойынша колледждерде құрылатын құзіреттілікті кеңінен баяндап мамандықтар бойынша тәжірибелі, жаңа техникамен технологияларды пайдаланып жетістікке жетіп, аймақтың экономикасына үлесін қосып жатырған бизнесімендерді тарту. Бұл шаруаның оңға басуына облыс әкімдігінің ықпал етуін талап ету. Өйткені Президентіміз әрбір мәселені жергілікті атқару билігі шешетін мәселелер әкімдердің құлағына жетуі тиіс деген болатын.

2. Оқытушылар мен шеберлердің біліктіліктерін көтеруді де әлеуметтік серіктестіктер арқылы бірігіп шешуді жолға қою. Ауылшаруашылық жұмыстардың жыл мезгілдеріне қарай жүргізілетінін ескере отыра көктемгі кезден бастап қар түскен уақытқа дейін жоспарлау.

Мысалы: 1-кезең. Көктем келуімен егістік жұмысқа даярлық олар: жөндеу, реттеу, тұқым мәселесі, ылғал жабу, жер жырту, егін салу сияқты жұмыстарының технологиялық карталарымен таныстырып қатынастыру. Өйткені техниканың қасына жақындап қолымен жасамаған оқытушылар бар. Екінші кезең: суармалы жерлердегі бау-бақша жұмыстарының баптап күту, суару технологиясы мен шет елдік озық техникаларымен жұмыс жасау; Үшінші кезең: Астық жинау процесі, Джондир, KLASS тәрізді астық, жүгері, картоп т.с.с жинайтын комбайндармен жұмыс жасап, өнімді сұрыптау барысы, сақтау, техникаларды консервациялау сияқты нақты жұмыстарға қатынастырып

болғаннан кейін серификат беру. Әйтпесе бір жетілік аудиторияда отырып дәріс тыңдап алған серификаттар пайдаға аспай жатыр. Сапасыз маманның сұранысқа ие емес, түлектердің ауылшаруашылығына қызықпаушылығының салдарымен емес себебін анықтап барып білім беруді қолға алатын уақыт келді.

Президент Қасым-Жомарт Кемелұлы жолдауының соңында барша халыққа «Жаңа Қазақстанды бірігіп құрайықшы» - деген сөзіне өз саламыз бойынша ат салысамын деген міндеттеме алғанымыз жөн.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Қазақстан халқына жолдауы. Akorda.kz сайты
2. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрі Асхат Аймағамбетовтың «Worldskills kazakhstan 2022» ашылу салтанатында сөйлеген сөзі. bugin.kz сайты.

ӘОЖ: 377. 37.02/37.07

ЖАСТАРДЫ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНА ҚАЖЕТТІ МАМАНДЫҚТАРҒА БАУЛУ

Ибрагимова С.А.

«Кәсіптік оқудағы көпсалалы колледжі» МКҚК,
Түркістан облысы, Сауран ауданы, Ескі Иқан ауылы
suray.ibragimova.72@mail.ru

Аннотация. Техникалық және кәсіптік білім беру саласында ауыл шаруашылығы мамандықтарын даярлау жетекші орын алады. Бүгінгі таңда талапкерлерді ауыл шаруашылығы мамандығын таңдауға баулу маңызды мәселелердің бірі болып табылады. Себебі жастардың жұмысшы мамандықтарды емес, қалада өмір сүруге қажетті мамандықтарға қызығуы басым.

Түйін сөздер: Кәсіптік білім беру, жаңа ақпарат, инновациялық білім, индустриалды кеңес.

Түркістан облысы Адами әлеуетті дамыту басқармасына қарасты «Кәсіптік оқудағы көпсалалы колледжі» МКҚК 20 жылдық тарихқа ие болған киелі оқу орны. Бүгінгі күнде Кәсіптік оқудағы көпсалалы колледжі дайындаған білікті жұмысшы мамандар өңіріміздегі ауыл шаруашылығының түрлі салаларында аянбай еңбек етіп, өз кәсіптерін дөңгелетіп жүр.

Колледждің басты мақсаты-ауыл шаруашылығы саласына біліктілігі жоғары, бәсекеге қабілетті мамандарды дайындап, ауылымыздың, еліміздің әлеуметтік-экономикалық тұрғыда өркендеуіне үлес қосу. Жаңа уақыт, жаңа Қазақстандық білім беру жүйесіне қойылған жаңа талаптар біздің «Кәсіптік оқудағы көпсалалы колледжі» ұжымы алдына үлкен жауапкершілік жүктеп, ауыл шаруашылығына мамандар даярлау мәселесіне жаңаша көзқарас қалыптастыруда.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы 27 желтоқсандағы №988-қауылысымен бекітілген «Қазақстан Республикасында білім беруді және

ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы» білім беру жүйесіне елеулі жаңалықтарды енгізу, ең алдымен, экономиканың бағыттылығы мен құрылымын түбегейлі өзгертетін және барлық деңгейдегі жаңадан даярланған кадрларды талап ететінін алға сүрді.

Бүгінгі күнде «Кәсіптік оқудағы көпсалалы колледжі» МКҚК дамудың жаңа деңгейіне серпіліс жасаудың бірегей мүмкіндігін пайдалануға бағытталған, колледждің Стратегиялық даму жоспарын жүзеге асыру үшін келесі стратегиялық бағыттарды алға қойып, жұмыс жүргізуде:

Білім беру қызметінің сапасын қамтамасыз ету.

- инновациялық білім беру жүйесін дамыту;
- Мемлекеттік білім беру тапсырысы бойынша білім алушыларды қабылдауды арттыру;
- Еуропалық деңгейдегі кәсіптік білім беру стандарттарын білім беру ұйымына енгізу;
- халықаралық білім беру стандарттарына сай мамандарды дайындау;
- білім беру қызметі сапасын бақылаудың заманауи механизмдерін қолдану.

Колледжде оқу жылының басында кәсіптік бағдар беру жұмыстары жоспары жасалынып, негізгі іс-шаралар белгіленді. Ең алдымен, барлық педагог қызметкерлер үгіттоптарға бөлініп, кәсіптік бағдарлау жұмыстарын алып баратын білім беру мекемелері белгіленді. Әр мамандық бойынша бейнероликтер жасалынып, бітіруші оқушыларға, ата-аналар чатына таратылды. Колледжде Ашық есіктер күні белгіленіп, жалпы орта мектептердің бітіруші сынып оқушылары колледж базасы мен танысты.

Студенттердің ауыл шаруашылық мамандықтарына баулу, өзі тандаған мамандығына қызығушылығын арттыру, болашақта өз кәсібін дөңгелету мақсатында колледжде қатар іс-шаралар өткізілуде.

«Кәсіптік оқудағы көпсалалы колледжінде» түрлі деңгейдегі, атаулы даталарға арналған іс-шараларды ұйымдастыру, ғылыми-зерттеу жұмысын дамыту үшін өткізілген ғылыми-шығармашылық конференциялары, «Мамандығым-мақтанышым» тақырыбындағы байқаулар, еңбек ардагерлері мен кездесулер кәсіптік бағдар жұмыстарында маңызды компонент болып табылады.

ҚР Тәуелсіздігінің 30 жылдығы қарсаңында Ескі Иқан ауылдық әкімі Д. Саитов мен TED X форматындағы кездесу студенттерде үлкен әсер қалдырды. Ауыл әкімі ауылдың болашағы үшін, агросектордың дамуына мемлекет тарапынан берілген жеңілдіктерді санап, ауыл шаруашылығы - білікті де білімді, алдына үлкен мақсат қойған мамандар үшін үлкен мүмкіндіктерге жол ашуын көрсетті.

Халықаралық Ғылым күніне орай экономика ғылымдарының докторы, профессор, Халықаралық ақпараттандыру академиясы және Ресей жаратылыстану академиясының академигі Б.С. Мырзалиев пен өткізілген кездесу студенттердің ауыл шаруашылығы ғылымына қызығушылығын оятып, болашақта ауыл шаруашылығы бойынша ғылыми ізденістерге баулыды.

«Жеміс-көкөніс шаруашылығы» мамандығы бойынша тамшылатып суғару әдісі мен егілген бау-бақшада іс-тәжірибеден өткен, ағаштарға күтім жасауды үйренген студенттердің ауыл шаруашылығы мамандықтарына қызығушылығы жоғары. Осы кәсіптің бүгінгі күнде «Жасыл ел» бағдарламасын жүзеге асыруда, халықты экологиялық таза жеміс-жидек пен қамтамасыз етуде маңызы зор.



Сурет 1

Қазіргі таңда Түркістан аумағында ауыл шаруашылық өнімдері шикізаты болғаны мен оны өңдеу жұмыстарын жақсы жолға қою үшін білікті мамандар қажет. Сондықтан да ауыл шаруашылығы мамандарының алдында үлкен жұмыстар күтуде.

«Кәсіптік оқудағы көпсалалы колледжі» МКҚК-да Индустриальды кеңес құрылып, оның құрамына жұмыс берушілер және әлеуметтік серіктестер кірітілген. Индустриалды кеңес отырыстарында өңірдің экономикалық жағдайына және жұмыс берушілердің сұранысына орай 2022-2023 оқу жылында мемлекеттік тапсырыс берілетін мамандықтар тізімі анықталды. Осы орайда «Ауыл шаруашылығын механикаландыру», «Ғимараттар мен құрылыстарды салу және пайдалану», «Тігін өндірісі және киімдерді үлгілеу», «Тамақтандыруды ұйымдастыру», «Дәнекерлеу ісі (түрлері бойынша)»,

«Электр жабдықтары (түрлері және салалары бойынша)», «Автомобиль көлігіне техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану» мамандықтарына талапкерлерді қабылдау жоспарлануда.

Колледждің мақсаты:

- ТЖКБ мамандықтар бойынша кадрлар даярлау бағдарламаларын дамыту саласында заманауи қоғам және әлеуетті жұмыс берушінің еңбек нарығы қажеттілігін қанағаттандыратын деңгейге жету. Кадрларды сапалы даярлау ғылым және техниканың соңғы жетістіктері, мамандығы бойынша тәжірибе жұмысы дағдыларының болуы, пәнаралық дағдылар, білім алушының кәсіпкерлік, әлеуметтік жауапкершілікті танымын қалыптастыратын заманауи білімді меңгеруінде. Сондықтан да Индустриалды кеңес отырыстарында аймақтың экономикалық қажеттілігін есепке алып, алдағы уақытта жаңа мамандықтарды ашу қажеттілігі аймақтың экономикасының даму деңгейіне байланысты анықталуда. Алдағы уақытта «Ветеринария», «Қолөнер», «Туризм», «Агрономия» мамандықтарын ашуға дайындық жұмыстары жүргізілуде.

Біздің мақсатымыз – ауыл шаруашылығы мамандығына оқуға келген студенттерімізге тиісті білім беріп қана қоймай, олардың Ел мен Жердің қасиетін бағалайтын, туған топырақтың қадірін біліп, ауылын қадірлейтін және сол ауылдың зиялысына айналатын тұлға ретінде қалыптастыру.

Кәсіптік оқудағы көпсалалы колледжінде студенттердің таңдаған кәсібіне деген қызығушылығын арттыру үшін оқу процесін автоматтандыру келесі мүмкіндіктерді береді:

- инновациялық технологияларды енгізу арқылы оқу процесін оңтайландыру;

- қашықтан оқыту жүйесін дамыту;

- білім алушылар мен оқытушылардың жұмысын үйлестіру;

- әлемдік тенденцияларға сәйкес инфрақұрылымды және материалдық-техникалық базаны дамыту;

- кадрлар даярлау үшін қажетті құрал-жабдықтар бойынша ұсыныстар жасау;

- Европалық стандарт талаптарына сай оқу кабинеттерін жөндеуден өткізу;

- халықаралық деңгейдегі оқу-құрал жабдықтарымен жабдықтау;

- халықаралық серіктестік және стратегиялық серіктестік;

- әлеуметтік серіктестіктермен қарым-қатынасты кеңейту.

Тәуелсіз еліміздің аграрлық реформаларды жүзеге асыруының барысында күрделі мәселелерінің бірі - шағын бизнесті ауыл шаруашылық салаларының экономикалық міндеттерімен ұштастыру. Агрокәсіпкерлік — бүгінгі өркениетті дүниежүзілік экономикалық даму жүйесіндегі болашағы күмән келтірмейтін салалардың бірі болып саналады. Қазіргі таңда агрокәсіпкерліктің, оның негізгі өрісі ауылшаруашылығының келешектегі дамуына мемлекеттің тұрақты әлеуметтік — экономикалық жәрдемінің керектігін тәжірибе көрсетіп отыр. Қазақстан аграрлық ел, ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіруді еселеп көтеруге мүмкіндік беретін қуатты, мүмкіншілігі жеткілікті.

Аграрлық секторда кәсіпкерлікті дамыту Қазақстан экономикасының дамуына, өсуіне, ұлттық табыс, жалпы ішкі өнім, жалпы ұлттық өнім, жұмыспен қамтылу дәрежесі және тағы да басқа көрсеткіштердің артуына тікелей әсер етеді. Бұл бағытта бәсекелестік қабілеті бар шағын бизнестің аграрлық өндірістік құрылымдарының бір бөлігіне айналып және оның еліміздегі экономикалық үрдістердің белсенді қатысушы болғандықтан, аграрлық секторда бизнесті қалыптастыруға ғылыми негіздемелерді жетілдіру саясатының талдауы үлкен маңызға ие. Сондықтан, бұл мәселені зерттеу қазіргі уақытта тек ғылыми жағынан емес, сондай-ақ өркенетті дамуға ұмтылған жас тәуелсіз елдер үшін өмірлік қажеттілік болып табылады.

Ауыл жастарын ауыл шаруашылық саласының білікті маманы болу үшін «Кәсіптік оқудағы көпсалалы колледжіне» озық білім мен мол тәжірибе алуға барлық мүмкіндіктер бар. Біздің колледждің басты басымдылықтары – интеллектуалды жағынан жетік жастарды баулып, білікті мамандар даярлау және өз Отанымыздың патриоттарын тәрбиелеу. Туған ауылыңды көркейтуге еңбек сіңіріп, туған халқыңа шын ынта-жігеріңмен өз үлесіңді қосып, ел экономикасының бастауы болып отырған ауыл шаруашылығының білікті маманы болуға шақырамыз. Еліміздің жарқын болашағы – білікті жұмысшы жастардың қолында екенін естен шығармайық.

Біздің мұратымыз – Жаңа Қазақстанды құру. Жаңа Қазақстан дегеніміз – егемен еліміздің болашақтағы бейнесі. Өз елінің ертеңіне сенбеген халық мықты мемлекет құра алмайды. Біз келешегіміз кемел боларына және жарқын болашақты өз қолымызбен жасай алатынымызға сенеміз. Жаңа Қазақстан – жаңару мен жаңғыру жолы, бүгінгі буынның болашақ ұрпаққа аманаты. Ендеше, Жаңа Қазақстанды бірге өркендетейік, ағайын!

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. ҚР Президенті Қ.Тоқаевтың 2022 жылғы «Жаңа Қазақстан: жаңару мен жаңғыру жолы» атты Жолдауы;
2. ҚР Үкіметінің 2019 жылғы 27 желтоқсандағы №988-қауылысымен бекітілген «Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы»

ӘОЖ: 377. 37.02/37.07

КОЛЛЕДЖ ТӘЖІРИБЕСІ: «СЛЕСАРЬ-ЖӨНДЕУШІ» МАМАНДЫҒЫ БОЙЫНША ДЕМОНСТРАЦИЯЛЫҚ ЕМТИХАНДЫ ӨТКІЗУ ЕРЕКШЕЛІГІ

Ибраев А.С.

«Шығыс Қазақстан ауыл шаруашылық колледжі» КМҚК
ШҚО Ұлан ауданы, Саратовка ауылы, Ibraev.Adyllhan@mail.ru

Аннотация. Мақалада Шығыс Қазақстан ауылшаруашылық колледжі тәжірибесінде «Слесарь-жөндеуші» мамандығы бойынша демонстрациялық емтиханды өткізу және

ұйымдастыру, колледж білім алушыларының білім нәтижелері және оқудың мәселелері жайлы айтылады. Демонстрациялық емтихан тапсырмаларына «WorldSkills» стандарттары бойынша құрастырудың маңыздылығы қаралған.

Түйін сөздер: Кәсіптік оқыту, демонстрациялық емтихан, «WorldSkills» стандарттары, кәсіби құзыреттіліктер, тәуелсіз сарапшылар, бағалау критерийлері, оқыту нәтижелері.

Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2021-2025 жылдарына арналған мемлекеттік бағдарламасында техникалық және кәсіптік оқыту жүйесі кадрлар даярлаудың қолжетімділігі мен сапасын арттыру бағытында дамып келе жатқаны көрсетілген. Бұл міндеттерді оқытудың әдістері мен технологияларын жаңарту, жұмыс берушілермен өзара іс-қимылды жақсарту арқылы шешуге болады. Техникалық және кәсіптік білім беру жүйесіне енгізілген жаңалықтардың бірегейі - демонстрациялық емтихан, «WorldSkills» стандарттары бойынша кәсіби шеберліктерді арттыру.

Бұл шаралар қазіргі жастарды кәсіби ынталандыруға, жұмысшы мамандықтарының беделін арттыруға бағытталған. Жұмыс орнында жылдам бейімделу қабілеті, жалпы және кәсіби құзыреттілікке ие болу, табысты кәсіби қызметке ынталандыру, жеке тұлғаны өсуге ұмтылу - бүгінгі таңда заманауи маман игеруі қажет қасиеттер.

Шығыс Қазақстан ауылшаруашылық колледжі 2020 жылы «Жас Маман» жобасына қатысу мүмкіндігін жеңіп алды. Жобаның басты мақсаты - еліміздің оқу орындарының материалдық-техникалық базасын жаңғырту және нығайту болып табылады. Сондай-ақ, бәсекеге қабілетті, сұранысқа ие мамандықтар бойынша мамандар даярлау. Ең дарынды студенттер «WorldSkills» және «AgroSkills» аймақтық ұлттық чемпионаттарына қатысу мүмкіндігіне ие болады. «Жас маман» жобасы аясында колледж студенттердің даярлау процесін жақсартып қана қоймай, оқу орнының базасын едәуір нығайтуға мүмкіндік беретін заманауи жабдықтар сатып алдынды.

Атап айтсақ, жоба аясында біздің колледж шетелдік өндірістегі 16-дан астам заманауи ауыл шаруашылығы жабдығымен жабдықталды, олар: «CASE - 110 jx Formal» маркалы трактордан 2 дана, «New Holland» маркалы комбайн- 1 дана т.б.

Колледжімізде аталған құзыреттілік бойынша «Орталық» ашылып, қызмет атқарып жатыр. Қазіргі уақытта колледж орталығында облыс көлемінде ауылшаруашылық мамандықтары бойынша білім алып жатқан жүздеген 2-3 курс студенттері мен олардың оқыту шеберлері тәжірибеден өтеді. Тәжірибе барысында заманауи ауыл шаруашылығы жабдығымен техникаларында жұмыс істеу дағдылары қалыптасты.

Колледждің негізгі бағыты «WorldSkills» және «AgroSkills» стандарттарын оқу бағдарламаларына ендіру арқылы түлектердің практикалық іскерліктерін арттыра отырып, аймақтық, ұлттық чемпионаттарына қатысып, жетістіктерге жету.

Екіншіден, «WorldSkills» стандарттарына сәйкес демонстрациялық емтихандар ұйымдастыру арқылы түлектердің білім нәтижелерін арттырып, бүгінгі күн талабына сай, сұранысқа ие мамандарды даярлау.

Бүгінгі күні Шығыс Қазақстан ауылшаруашылық колледжі студенттері оң нәтиже көрсетуде:

- «WorldSkills Shygyys 2019» өңірлік чемпионатында 2 курс студенті Михайлов Сергей «Ауыл шаруашылығы машиналары бойынша слесарь-жөндеуші» құзыреттілігі бойынша 2 жүлделі орынға ие болды.

- «WorldSkills Shygyys 2020» аймақтық чемпионатында 2 курс студенті Шермер Данил «Ауыл шаруашылығы машиналарын жөндеу слесары» құзыреттілігі бойынша 1 жүлделі орынға ие болды.

- «WorldSkills Shygyys 2021» аймақтық чемпионатында 3 курс студенті Лескен Ұлан «Жүк техникасына қызмет көрсету» құзыреттілігі бойынша 3 жүлделі орынға ие болды.

Шығыс Қазақстан ауыл шаруашылығы колледжі алғашқы рет 2021 жылдың маусым айында WorldSkills Kazakhstan талаптарына сәйкес 1510012 «Слесарь – жөндеуші» біліктілігі бойынша білім алушыларды бес модуль бойынша қорытынды аттестаттауды демонстрациялық емтихан түрінде өткізді.

Демонстрациялық емтиханның мақсаты түлектердің жалпы және кәсіби құзыреттіліктерінің қалыптасу деңгейін анықтау және бағалау, нақты өндіріс жағдайында білім, білік және практикалық дағдылар деңгейін бағалау рәсімі болып табылады. «Слесарь – жөндеуші» біліктілігі тракторларды, комбайндарды, ауыл шаруашылығы машиналарын пайдалану, оларға техникалық қызмет көрсету, жекелеген тораптар мен бөлшектерді жөндеу, баптау және реттеу жөніндегі қызметті қамтиды.

Демонстрациялық емтиханға тапсырмалар «WorldSkills Kazakhstan» талаптарына сәйкес іріктелді.

А модулі: ауыл шаруашылығы машиналары – СУ-8 пневматикалық сепкіші бар Case 110 jx Formal тракторын агрегаттау .

Модульге: Жұмыс орнын дұрыс ұйымдастыру, ауыл шаруашылығында агротехникалық жұмыстарды жүргізу үшін машина-трактор агрегатын жинақтау кезіндегі жұмыстардың технологиялық реттілігі, қажетті реттеулер, қауіпсіздік техникасын сақтау кіреді.

В модулі: тракторлар-Д-240 қозғалтқышының газ тарату механизміне техникалық қызмет көрсету. Газ таратқыш механизміндегі клапанның жылу саңылауын реттеу.

С модулі: Слесарлық өңдеу-бөлшектерді сызба бойынша дайындау.

Д модулі: МТЗ-82.1 тракторының аккумуляторы мен генераторына техникалық қызмет көрсету.

Е модулі: Дәл өлшеу. Индикаторлық нутрометр көмегімен цилиндр гильзасының ауытқуын анықтау.

Дайындық жұмыстары EDU WSK электрондық жүйесінде демонстрациялық емтиханға қатысушыларды, сарапшы-жұмыс берушілерді, сарапшы-ұйымдастырушыны, техникалық сарапшыны тіркеуден басталды.

Демозкзамен жұмыс істеу үшін қажетті жабдықтар мен материалдардың инфрақұрылымдық парағы – тізбесі әзірленді. Жұмыс тобы емтихан тапсырмаларына сәйкес инфрақұрылымдық парақты түзетеді. Колледждің оқу-өндірістік базасында механизацияның арнайы пәндерінің оқытушылары мен

өндірістік оқыту шеберлерімен демонстрациялық емтихан өткізу үшін заманауи ауыл шаруашылығы техникасымен жабдықталған мамандандырылған алаң дайындалды.

Білім алушыларды емтиханға дайындау кезінде конкурстық бағалау құжаттамасы әзірленді. Бұл ақпарат емтихан кезінде ақпаратты өңдеуге арналған мамандандырылған бағдарламалық жасақтамаға (CIS) жүктелген.

Білімдерін бағалауға сарапшы ретінде әлеуметтік серіктестердің кәсіби мамандары тағайындалды.

Сарапшылар білім алушының барлық іс-әрекеттерін бағалаудың қадамдық критерийлерін қолданды.

Орындалған емтихан тапсырмалары бағалау тапсырмалары жиынтығында әзірленген баллдарды есептеу схемасына сәйкес бағаланды. Емтиханға баға қою екі жолмен жүзеге асырылды: балл есептеу (объективті бағалау) және төрешілік (субъективті бағалау).

«Слесарь-жөндеуші» біліктілігі бойынша студенттердің баллмен көрсетілген нәтижелері - 82 баллды құрады, бұл колледж үшін жақсы көрсеткіш. Түлектер «Skills Passport» ие болды.

Демонстрациялық емтиханды мемлекеттік қорытынды аттестаттау нысаны ретінде өткізудің алғашқы тәжірибесі, студенттер үшін де, студенттерді дайындаған оқытушылар үшін де, емтихан тапсырмалары мен емтихан өткізуге арналған жұмыс орындары үшін де жаңа және күрделі сынақ екенін рас. Қиындықтарға қарамастан емтихан сәтті өтті, оған себеп жыл сайын WorldSkills Kazakhstan өңірлік чемпионаттарына қатысатын оқытушылар мен өндірістік оқыту шеберлерінің тәжірибесі септігін тигізді.

WorldSkills стандарттары бойынша демонстрациялық емтиханның негізгі ерекшеліктері:

- түлектердің нақты өндіріс жағдайында алған кәсіби біліктері мен дағдыларын көрсету;

- кәсіпорын өкілдері, сарапшылардың тапсырмаларды дұрыс орындауын тәуелсіз бағалауы;

- WorldSkills стандарттарының талаптарына сәйкес түлектердің білім деңгейін, іскерлігін және дағдыларын анықтау.

Демонстрациялық емтиханды қорытынды аттестаттау ретінде енгізу колледж студенттерінің практикалық дағдылары мен теориялық білімдерін қатар анықтауға, жариялы түрде баға беруге ықпал болады.

Қорыта айтқанда, кез келген жас маман өзі таңдап алған кәсібінің қыр-сырын ғана емес, сол саладағы заманауи жабдықтарды жетік меңгеріп, жаңаша ойлауды, ортаға икемді қарым-қатынастарды қалыптастыруды үйреніп, заман талабына сай қолдана білсе, бәсекеге қабілетті болары сөзсіз.

Бәсекеге қабілетті мамандарды қалыптастыру ісінде оқу және өндірістік тәжірибелердің маңызы зор. Яғни болашақ мамандарды дайындауда оқу процесін өндіріспен ұштастыру басты мәселе. Нағыз кәсіби мамандарды даярлау үшін педагог үнемі ізденіс үстінде болуы керек және заманауи технологияларды жүйелі қолдану арқылы басты мәселелерді шеше алады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2021-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы.
2. «Орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдары үшін білім алушылардың үлгеріміне ағымдағы бақылау, аралық және қорытынды аттестаттау жүргізудің үлгілік қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2008 жылғы 18 наурыздағы № 125 бұйрығы.
3. Біліктілік емтиханының нысаны ретінде «WorldSkills» талаптары бойынша демонстрациялық емтиханды ұйымдастыру және өткізу бойынша «Кәсіпкор», «Talar» КЕАҚ әзірлеген ұсынымдар.

ӘОЖ: 377.37.02/37.07

ТЕХНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ КӘСІПТІК БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҮДЕРІСТЕР

Калимжанова А.С., Рахимова Г.Д

«Тарбағатай колледжі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі,
ШҚО Тарбағатай ауданы, Ақсуат ауылы, p117_tarbagatay@mail.ru

Аннотация. Техникалық және кәсіптік білім берудің инновациялық жүйесіне білім жүйесін жаңғырту аясында дуальды кәсіби білім беруді дамыту, модульдік оқыту арқылы білім беру процесін ұйымдастыру, мамандарды даярлаудағы кредитті оқыту формаларын жоспарлы ұйымдастыру болып табылады.

Түйін сөздер: Дуальді оқыту, экономикалық жедел өсу, инновация, модернизация, кредиттік оқу, кәсіби білім мен тәжірибе.

Кіріспе. Қоғамның дамуына қарай ғылым мен техниканың деңгейі де, оны басқару жүйесі де өзгеріп отырады. Осы ретте маман қызметінің мазмұны жаңарып, жаңа мақсат, жаңа көзқарас, жаңа шешім мен жаңа мүмкіншіліктерді қажет ететіні заңдылық. Ал ондай мүмкіншілік тек білім арқылы келмек. Білім – қоғамды әлеуметтік, мәдени-ғылыми прогреспен қамтамасыз ететін ғажайып құбылыс. Адам үшін де, қоғам үшін де ең жоғары құндылық. Оның ең негізгі қызметі – адамның менталитетін, адамгершілігін, шығармашылық қабілетін қалыптастыру, дамыту. Осыған орай егеменді еліміз өзінің дамуының ең басты алғы шарты – білім беру жүйесінің білім ғасырындағы міндеті мен мазмұнын айқындап алды.

Біздің жастарымыз оқуға, жаңа ғылым-білімді игеруге, жаңа машықтар алуға, білім мен технологияны күнделікті өмірде шебер де тиімді пайдалануға тиіс. Біз бұл үшін барлық мүмкіндіктерді жасап, ең қолайлы жағдайлармен қамтамасыз етуіміз керек. «Біздің басты мақсатымыз – 2050 жылға қарай мықты мемлекеттің, дамыған экономиканың және жалпыға ортақ еңбектің негізінде берекелі қоғам құру. Мықты мемлекет экономикалық жедел өсу жағдайын қамтамасыз ету үшін аса маңызды. Қазақстанның әлемдегі дамыған 30 мемлекеттің қатарына кіру үшін ең алдымен, білім сапасымен анықталатыны белгілі [1].

Зерттеудің өзектілігі. Білім мен ғылымды инновациялау мен модернизациялау экономикалық дамудың басты бағыты. Еліміздің дербес даму бағыты айқындалып, халықтың тарихқа деген көзқарасы жаңа қырынан жаңғыра бастаған бүгінгі таңдағы мұратымыз – білім беруді жаңа инновациялық жолмен дамыту.

Зерттеудің мақсаты: Қоғамның және экономиканың индустриялық - инновациялық даму сұраныстарына сәйкес техникалық және кәсіптік білім беру жүйесін жаңғырту, білім беру жүйесіндегі білім, білік, дағды жиынтығын толық меңгерген, қоғам өміріне белсене араласатын, шығармашылықпен ойлайтын, өзін - өзі көрсете алатын, өздігінен ақпаратты іздеп, талдайтын және оны дамытуға қабілетті, кәсіби құзыретті, функционалды сауатты жеке тұлғаны қалыптастыру

Зерттеудің міндеттері: Студенттердің кәсіби құзіреттілігін теориялық және тәжірибелік тұрғыдан жетілдіру және білім беру ұйымдарында қызмет жасайтын мамандарды қайта оқыту, интерактивті білім беру, түрлі технологиялық және өндірістік оқу тәсілдер арқылы оқуға деген қолжетімділікті арттыру, білім беруді жаңғырту.

Зерттеу нәтижелері: Болашақ мамандардың кәсіби құзіреттілігін қалыптастырудың сапасы қоғам сұранысына сай келеді деуге болады.

Бүгінгі таңда маманды дамыту білім беру жүйесін түбегейлі өзгертті деп айтуға болады. Оқыту үдерісін жаңғырту бағыты бойынша сұранысқа ие, болашағы бар бағыттарды күшейтудің маңызы зор. Біліктілікті арттыру жүйесі мен түрлі серіктестіктер жобалары жалпы алғанда студенттердің сауаттылығын қамтамасыз ету міндеттерін орындауға көңіл бөлгендіктен, болашақ мамандар ақпараттық ортадағы өзіндік жұмысты ұйымдастыруға жеткілікті дәрежеде дайындауда. Болашақ мамандардың кәсіби құзіреттілігін қалыптастыруда төмендегі мәселелерге: кәсіби құзыреттілікті қалыптастырудың тиімді жолдарын айқындай алуға, іс - әрекетті ұйымдастыруға қызығушылықтарының басым болуына; қажеттіліктері, белсенділіктері, ізденістері мен білім берудің әдістемесін толық меңгеруі; білім, білік, дағдылардың дәрежесіне сәйкес болуын қадағалай білуі; мақсатқа жетуге байланысты тиімді жолдарды тандай алуы; ұсынылған жаңа білім мазмұнын игеруі және оны эмоционалдық көңіл күймен қабылдауы; талдау жасауы, шығармашылықпен болжам жасай білуі мен нәтижеге жетуге ұмтылысының болуына баса назарда. Мысалы; WorldSkills, AgroSkills кәсіби чемпионатына қатысқан студенттер маман кәсібіне төселіп, көш ілгері жұмыс атқаруға қабілеті артады. Осыған байланысты, өндірістік тәжірибеге тарту жұмысына да елеулі көңіл бөлініп отыр. Бұл негізде техникалық және кәсіптік білім берудің инновациялық жүйесіне білім жүйесін жаңғырту аясында дуальды кәсіби білім беруді дамыту, жұмысшы кадрларының зәрулігін еңсеру үшін қолданбалы мамандықтардың заманауи орталықтарын құру міндеттері қойылды. Дуальды жүйенің негізі оқу орны мен өндірісте қатар оқыту болып табылады. Бұл кәсіптік - техникалық білім берудегі басты проблема — оқу орнындағы теория мен заманауи өндіріс практикасы арасындағы алшақтықты жоюға мүмкіндік береді. Дуальды оқытуда теория мен практиканың өзара байланысы принципі жүзеге асырылады,

мұның өзі болашақ маманға кәсіпорында жұмыс істеу кезінде қажетті біліктілікке ие болуға көмектеседі. Мұндай оқыту өндірістің нақты сұраныстарына барынша жақындатады да жұмыс берушілер дайын мамандарға ие болады. Бүгінгі таңда еңбек нарығында жас маманның бойынан табылуға тиісті тәжірибелік дағды, білім мен тәжірибені талап ететін нақты өндірістік тәжірибе болып табылады, себебі білікті мамандармен қамтамасыз ету — бұл жетістікке қол жеткізудің кепілі.

Дуальды оқыту жүйесі дегеніміз — теорияны өндіріспен ұштастыра оқыту технологиясы. Ол алғаш Германияда пайда болып, негізі қаланды. Дуальды оқыту жүйесінің кәсіби мамандар даярлауда тиімділігі мен нәтижелілігі зор екендігі тәжірибеде дәлелденген. Дуальды оқыту жүйесі қазіргі дүниежүзілік тәжірибеде бар дүние. Оған мысал ретінде Германиядағы кәсіптік - техникалық білім берудегі даярлаудың дуальдық жүйесін алуға болады. Мұнда студенттер уақытының үштен екі бөлігінде еңбек ете жүріп өндірістен қол үзбей оқиды, тек уақытының үшінші бөлігін теориялық оқуға, білімді ұйымдастыруға арнайды. Дуальды оқыту жүйесінің негізгі мақсаты — техникалық - кәсіптік оқу орындарының жұмыс беруші жеке сектордағы өндіріс, шаруашылық мекемелерімен серіктестік ретінде бірлесе отырып, нарық заманында бәсекелестікке төтеп бере алатын, жаңа инновациялық - технологиялық бағдарламаларды меңгеруге дайын жұмысшы мамандар даярлау. Дуальды оқыту жүйесі — теориямен қоса практиканы пайдалану деген сөз. Түлектер теориялық жағынан емес, практикалық жағынан да сауатты болмақ [7].

Сонымен қатар, модульдік оқыту – бұл оқу ақпараты модульдерге бөлінетін білім беру процесін ұйымдастыру. Модуль ұғымы «қандай да бір нақты жұмысты орындау үшін кейбір теориялық және тәжірибелік дағдыларды бастапқы меңгеруді қамтамасыз ететін оқу материалының көлемін» қамтиды. Колледждің міндеті білім алушылардың өз оқуы үшін табыстылық пен жауапкершілік атмосферасын құру, ал одан әрі – кәсіби өсу мен еңбек саласының өзгермелі жағдайында бейімделуге жауапкершілік алу.

Кәсіптік және техникалық білім беру оқу орындарының педагогикалық үдерісін жетілдіруге екінші жаңа білім беру формасы – кредитті оқыту жүйесі болып табылады. Кредитті оқыту жүйесінің оқу үдерісіне енгізуге негіз болған қазіргі өндірістің модернизациялануында, жоғары технологиядағы құрал-жабдықтардың қондырылуы, оған қызмет ететін арнаулы кәсіби білімі бар орта буындағы мамандардың теориялық кәсіби білімдерінің дәрменсіздігі ықпал етті. Соңғы кездері, колледжде кәсіби білім берудің екінші деңгейіндегі мамандықтың оқу үдерісіне кредитті оқыту жүйесін енгізу тәжірибелері қолға алына бастады.

Кредиттік оқыту жүйесін дуальды оқыту формасы сияқты жаңа форматтағы мамандарды даярлауға бағытталған дербес оқу үдерісін ұйымдастырудың формасы деп атауға болады. Кредиттік оқыту технологиясын толығымен жоспарлы ұйымдастыру, басқару мен жүзеге асыру, бақылау жасау бірегей жүйеге жатады.

Қазақстанның білім беру стандартымен білім беретін, бүгінгі заман талабына сай – электромеханик, заңгер-кеңесші, байланыс технигі, экономист-

бухгалтер, құрылыс технигі, жөндеуші-слесарь, тігінші, аспазшы, ауылшаруашылығы өндірісінің тракторист-машинисі, ветеринар секілді мамандар даярлайтын бірден бір оқу орны – біздің «Тарбағатай колледжі» білім мекемесі еліміздің білім беру саласында өзіндік сара жолы бар киелі шаңырақ, іргелі оқу ордасы десек артық айтқандық болмас.

Қазіргі уақытта колледж ұжымы Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы мен Қазақстан Республикасының білім беруді дамытудың мемлекеттік бағдарламасында көрсетілген талаптарға сәйкес мамандарды даярлауда білім сапасын көтеру мақсатында тиісті іс-шаралар жүргізуде. Колледждің негізгі міндеті бәсекелестікке қабілетті мамандар дайындайтын, оқудың инновациялық технологияларын ұтымды пайдаланып, материалды-техникалық базаны уақтылы жаңартып, педагогтардың біліктілігін жүйелі жетілдіріп, білімгерлердің білім сапасын нәтижелі көтеріп, техникалық және кәсіптік білім кеністігінде алдыңғы қатардан орын алу болып табылады [2].

Осы игі мақсатты жүзеге асыру жолында колледжіміз жастарға кәсіби-техникалық білім, яғни заманауи кәсіби білім беріп, өз ісінің шеберлерін дайындауда. Қазіргі заман талабына сай өз мамандықтары бойынша машықтануды игерген жастарға сұраныс жоғары. Білім алушы жастарға колледжде мамандықтарын терең меңгеруі мен сапалы кәсіби білім алу үшін барлық жағдайлар жасалған. Оқу орнында мамандықтар бойынша оқу кабинеттер мен шеберханалар толық жабдықталып, соңғы үлгідегі станоктар орнатылған. Қазіргі таңда колледж ұжымы экономиканың орнықты дамуы үшін білім берудің және ғылымның бәсекеге қабілеттілігін арттыру, адами капиталды дамыту мақсатында қабылданған Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы аясында жұмыс істеуде. Қазір кез келген жүйе, оның ішінде оқу-білім саласы үздіксіз жаңару үстінде. Бұрынғы дәстүрлі жүйе өзгеріп, оқу үрдісінде түрлі жаңа технологиялар, сабақты түсіндірудегі неше алуан жаңа әдіс-тәсілдер пайда болды [1].

Жаңадан ашылған мамандықтар үшін барлық материалдық-техникалық базасы толығымен жеткілікті. Колледждің оқу корпусы, зертханалары, оқу-өндірістік шеберханасы, оқу-жаттығу полигондары, дәнекерлеуші цехы, автодромы бар. Оқу процесін толық қамтамасыздандыру үшін интернет желісімен, мультимедиялық құрылғылар, компьютерлер мен ноутбуктармен жабдықталған. Оқу дәрісханалары мен зертханаларға, компьютерлік сыныптарға күрделі жөндеу жұмыстары жүргізілген.

Заман талабына сай шеберханаларда жоғары білімді оқытушылар мен өндірістік оқыту шеберлерінің өз жұмыстарына жауапкершілікпен қарап, әрбір өтетін сабаққа жүйелі түрде дайындалып, сабақты инновациялық жаңа әдістерді пайдалана отырып өткізуі болашақ мамандық иелерін дайындауда оң нәтижелерін беруде. Техникалық және кәсіптік білім беру жүйесінің негізгі мақсаты – бәсекеге қабілетті мамандар даярлау және олардың жан-жақты дамуы мен сапалы кәсіптік даярлығы үшін жағдай жасау екені баршамызға белгілі. Биылғы жылы техникалық және кәсіптік білім беру саласындағы мемлекеттік жобаларды іске асырудың қадамдық жоспары жасалып, іске

асырылуда. Қойылған міндеттерді шешу үшін Үкімет қаулысымен «Жастар – ел тірегі» ұлттық жобасының бір бөлігі саналатын «Жас маман» жобасы қабылданды. Бұл жаңа жобаның артықшылығы – ең қажетті мамандықтарға басымдық берілуі. Яғни қазіргі сұраныстағы мамандықтарды сапалы етіп шығаруға күш жұмсау қажет. «Жас маман» жобасын іске асыру қорытындысы бойынша біздің колледж еңбек нарығында сұранысқа ие мамандарды даярлау үшін қажетті заманауи жабдықтармен жарақтандырылды [1].

Түлектердің жұмысқа орналасуы жоғарғы деңгейден көрінуде. Шалғай орналасқан ауыл аймақтардан көптеген студенттер оқып жатыр. Солардың 86 пайызы былтырғы жылы жұмысқа орналасты. Яғни, біздің мамандар қазіргі таңда еңбек нарығында сұранысқа ие. Кешегі түлектер бүгінгі таңда жемісті еңбек етіп жатыр. Сондықтан оқу орынды тәмамдаған мамандар тек қана біздің өңір ғана емес, сонымен қатар еліміздің аумағында, кәсібі бойынша қызмет атқара алатындығына сеніміміз мол. Колледж оқытушылары мен өндірістік оқыту шеберлері «Кәсіпқор» холдингі» коммерциялық емес акционерлік қоғамы, кәсіптік білім беру орталығының техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарының инженерлік-техникалық қызметкерлерін халықаралық талаптарға сәйкес біліктілігін арттыру курсына өз білімдерін жетілдірді.

Оқу орнымыз мықты елдің кадрлық әлеуеті сенімді болуы тиіс деген көзқарасты негізге ала отырып, болашаққа нық сеніммен қарайды. Жалпы орта, техникалық және кәсіптік орта білім мемлекеттік стандарттарын басшылыққа ала отырып, кәсіби білім мен білім беруді тиімді жүргізіп, оқу–тәрбие процесін жандандырып, стратегиялық сипаттағы сұрақтарға жауап алып, білім сапасын барынша арттыратынымызға сенімдіміз [3].

Қорытынды. Қазіргі замандағы оқыту үрдісі - оқытудың жаңа формациясындағы тұлғаға және оның нәтижесіне бағытталған оқытудың жаңа технологиясы негізіндегі үлгі. Жаңа педагогикалық технологияда енгізілген инновация адамның кәсіптік қызметінің бәріне де тән болғандықтан, ол табиғи түрде зерттеудің, талдаудың және тәжірибеге енгізудің нысанасына айналады [2].

Осыған орай мен өз тәжірибемізде төменгі оқыту үрдісін ұстанамыз:

- жаңашылдықта ғылымның соңғы жаңалығын басшылыққа алу;
- оқытумен бірге зерттеу, іздену жұмысын қатар жүргізу;
- жаңа жетілдірілген құрылымдарды қолдану;
- жеке басының кәсіби шеберлігін үнемі жетілдіру;
- ақпараттандыру компьютерлеу үрдісін жетік игеру;
- жаңа заманға лайық өркениетке ұмтылу;
- дүниежүзілік білім жүйесіне ұмтылып және соған лайық шәкірт әрі маман тәрбиелеу.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. ҚР білім беруді және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы 09 желтоқсан 2020 жыл
2. Бұзаубақова К.Ж. «Мұғалімнің инновациялық даярлығын қалыптастыру. Алматы – 2018ж
3. С.К. Исмагулова «Оқу үрдісін технологияландыруға жаңаша көзқарастар», Алматы-2017.

4. Назарбаев Н. А. Қазақстан халқына арнаған 2012 жылғы «Қазақстан – 2050 стратегиясы». – Астана, 2012
5. Құдайбергенова К. С. Құзырлылық амалының негізгі ұғымдары. – Алматы
6. «Кәсіптік мектеп» журналы №2, 2019 ж.
7. Дуальды оқытуды ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 21 қаңтардағы № 50 бұйрығы.

ӘОЖ: 377.37.02/37.07

ФЕРМЕР ШАРУАШЫЛЫҒЫ МАМАНДЫҒЫ БОЙЫНША ОҚУ ҮРДСІН ҰЙЫМДАСТЫРУ

Кусбекова А.Ш.

Шығыс Қазақстан облысының білім басқармасы
«Бесқарағай колледжі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Akmaral.kusbekova@inbox.ru

Аннотация. Фермер мамандығы бойынша оқу жоспары мен білім беру бағдарламасының шеңберінде бірнеше құзыретті алуға бағдарланған. Кәсіптік және кәсіптік даярлау пәндері нақты біліктілік құзыреттерге бағдарланған бірнеше модульдерге біріктірілді, кәсіптік қызметтің біліктілік құзыреттерінің белгілі түрлерін орындауға бағдарланған оқу модульдерін қалыптастыруды келешек талап етеді. Осы білім беру бағдарламасын әзірлеушілерімен еуропалық елдердің білім беру бағдарламаларының, халықаралық оқыту тұжырымдамасының жоғарыда аталған ерекшеліктері есепке алынды, неге десең білім беру бағдарламаларының мазмұны бір жақтан, еңбек саласында өзгермелі ахуалға бейімделуге және екінші жақтан кәсіптік өсуді және білімді жалғастыруға қабілетті болашақ мамандарды кәсіптік құзыреттерін қалыптастыруға бағытталды.

Техникалық және кәсіптік білім берудің оқу жоспарлары модулінің құрылымына жалпы талаптар және кәсіптік стандарттармен белгіленген біліктілігі деңгейлері бойынша білімдерге, дағдылар мен құзыреттерге қойылатын талаптар есепке алынды.

Осы білім беру бағдарламасын әзірлеген кезде, модульдік-компетенттілік тәсілдің және орта буын жұмысшы кадрлар мен мамандарды даярлау бойынша модульдік оқытуды енгізу қажеттілігінің негізінде мына басты анықтамалар пайдаланылды: модульдік оқу бағдарламасы – фермер шаруашылығы мамандықтың шеңберінде кәсіптік қызметтің белгілі түрлерін орындау үшін, білімдерді, құзыреттерді игеруге бағытталған білім беру бағдарламасының бөлігі.

Түйін сөздер: Модуль, Dreberis, фумигация, биогеохимиялық циклдар, негізгі сауда, коммерциялық және калькуляциялық аспектілер

Кіріспе. Фермер шаруашылығы мамандығы бойынша білім беру бағдарламасы Dreberis шетелдік серіктестің (Германия) қатысуымен орта буын мамандарына және білікті жұмысшы кадрларына қойылатын халықаралық қазіргі заманғы талаптардың есебімен модульдік-компетенттілік тәсілдің негізінде әзірленді. Бір қатар еуропалық елдерде пайдаланылатын кәсіптік оқытудың, техникалық және қызмет көрсету еңбегінің кадрларын даярлаудың білім беру бағдарламаларының халықаралық тәжірибесі, құрылымы мен мазмұны.

Оқытуды ұйымдастыруға модульдік тәсіл оқу орындарына оның шеңберінде білім алушы өз оқуын басқаратын және өзі басқаруы мүмкін, оқу процесін ұйымдастыру барысында қажетті біліктілікті алу үшін, білім алушыларға кәсіптік модульді таңдау жағдайларын жасауға мүмкіндік береді, ол оны өз оқуы үшін, ал келешекте – өз кәсіптік өсуі және мансабы үшін жауапкершілік алуға үйретеді. Сөйтіп, білім алушы білімімен қанағаттанатын болады, ол еңбек нарығындағы өзгерістерге орай әрекет етіп, оны өмір бойы жетілдіруіне болады.

Мақсаты: Өнімді егуден жинауға дейін дәнді дақылдар туралы кешендік білімдерді алу. Модульге енгізу білім алушылар жерді зерттеу, жерді жырту және өңдеу, өнімді өсіру, күту, жинау және сақтау орындарына тасымалдау, сондай-ақ дәнді дақылдарды өндіру бойынша өңірлердің мамандану картасының есебімен сатуға тұтынушыларға жеткізу іс-шаралары мен салалық технологияларын тікелей модульде зерделейді және бағалайды. Осы модуль жазатайым оқиғаларды болдырмау бойынша еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы ережесін сақтайды. Жерді өңдеу, тыңайтқыштарды енгізу, өсімдіктерді қорғау, өнімді жинау, тасымалдау және сақтау үшін, механикаландырылған агрегаттарды, аспалы және тіркемелі құралдарды, автомобильдерді, тракторлар мен комбайндарды пайдалану бойынша тақырыптарды қамтиды.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Модуль: Ауылшаруашылық өсімдіктерін дәнді дақылдарды өсіру.

Оңтайлы өсу жағдайларын жасау үшін, топырақта болып жатқан негізгі биологиялық және физиологиялық процестер бойынша, дәнді дақылдар және олар үшін зиянды ағзалар, сондай-ақ тыңайтқыштарды енгізу жолымен өнімділікті және сапаны арттыру бойынша, өсімдіктерді күту және қорғау бойынша іс-шаралар, жинау және сақтау технологиялары туралы білімдер алу қажет. Бұл ретте, бірінші кезекте өнімнің сақтандығын және қайта өңдеу өнеркәсібінің талаптарына сәйкес келетін пайдалы және жоғары сапалы шикізатты өндіруді қамтамасыз ету тұр.

Модульдің мазмұнына негізгі сауда – коммерциялық және калькуляциялық аспектілер, құнын ұғыну енгізілді. Дәл есептер ғана кәсіпорынның қаражатын пайдалану бойынша смета жасау табысқа не шығынға жету үшін шешуші болып табылады деп ұғынуға мүмкіндік береді. Бухгалтерлік есеп, операциялық есептер, кірістілік есебі базалық білімдер береді және өндірістік деректерді есепке алуды және бағалауды орындау үшін, сондай-ақ ауылшаруашылық кәсіпорындарында операцияларды есепке алу үшін машықтарын қалыптастырады.

Модуль: Дәнді дақылдарды өсіру. Модульдің мазмұны. Дәнді дақылдар өндірісінің негізгі факторларын білу Өңірдің табиғат-климаттық жағдайлары. Ферма шаруашылығының орналасуына әсер етуші факторлар. Өңірдің экологиялық балансы мен экологиялық проблемалары, шаруашылықтың орналасуының есебімен өндірісі. Биогеохимиялық циклдар: көміртегі циклы, азот циклы, күкірт циклы, фосфор циклы. Өңірде топырақтың пайда болуына әсер етуші факторлар. Топырақтардың механикалық құрамы, құрылымы және

типтері. Топырақтың құнарлығын сақтау және егістердің қайтарымдылығын арттыру жағдайлары әртүрлілік туралы тұжырымдама. Табиғи экожүйелердің, агроэкожүйелердің, микробтық әлемінің биоәртүрлілігі. Биологиялық әртүрліліктің негізгі беталысы және әлсіреу себептері. Өндірістің негізгі факторы ретінде жер ресурстары.

Дәнді дақылдарды егу үшін, топырақты егу алдында өңдеу технологияларын игеру. Егу алды өңдеуге және егуге даярланған топыраққа қойылатын агротехникалық талаптар: қопсыту, тырмалау түрлері, сапа көрсеткіштері ж.т.б.

Топырақ өңдейтін машиналар мен агрегаттар. Тракторлардың жалпы құрылысы мен сыныптамасы. Тракторды жүргізу амалдары, іштен жанатын қозғалтқыштың жұмыс істеу негіздері, иін-бұлғақты тетік, цилиндрдің блогі мен бас, бөлгіштетік, қозғалтқыштардың қуаттану жүйесі, реттеуіштер. Тракторлар мен автомобильдерде жұмыс істеген кезде еңбек қауіпсіздігі және өрт қауіпсіздігі.

Дәнді дақылдарды егу технологияларын қолдану. Дәнді дақылдардың түрлері мен сұрыптары, өңгіштігі, даму кезеңдері, зат алмасу, пісу мерзімдері, жетілуі, сұрыптарды өзара салыстыру. Дәнді дақылдарды егуге арналған технологиялар мен машиналар. Пайдаланылатын күтіп-баптау технологиясы кезінде дәнді дақылдарды егуге агротехникалық және технологиялық талаптар. Дәнді дақылдарды сапалы егу талаптары. Жұмысты ұйымдастыру және қолдану жағдайларының, жұмыс органдарын құрастырудың, тұқым себетін аппараттар типінің, тәжі түрінің, тұқым алмасу тәсілінің және трактормен байланысу тәсілінің есебімен тұқым егетін агрегаттарды таңдау. Ферма шаруашылықтарында пайдаланылатын егетін машиналар мен агрегаттармен салыстыруда дәнді дақылдарды егуге арналған қазіргі заманғы егетін машиналар мен агрегаттардың басымдықтары. Машиналарға техникалық қызмет көрсету ережесі. Тозған бөлшектерді профилактикалық ауыстыру, майлау жұмыстарын жүргізу жоспарлары, маусымдық кезеңде машиналардың сынуымен байланысты шығыстарды бағалау.

Дәнді дақылдарды сақтау және қорғау технологияларын игеру.

Астық қамбалары мен қоймаларына қойылатын: техникалық, технологиялық, пайдаланушылық және экономикалық. Астықты орналастыру және сақтау режимдері. Дәнді дақылдарды сақтау тәсілдері. Сақтаған кезде астықтың жай-күйінің көрсеткіштеріне қойылатын талаптар: температурасы, ылғалдылығы, қоспалардың болуы, зиянкестерді жұқтырғандығы және астықтың балаусалығы (түсі мен иісі). Астықты қабылдау және элеватордың қоймалары мен силостары бойынша орналастыру. Физикалық, химиялық және биологиялық процесстер. Сатып алумен сөйлесудің негізі ретінде коммуникациялық моделі: әңгіме құру және оның барысы, ерекше жағдайларда өзін ұстай білу машығы, жеке адамның сату табысына әсері.

Зерттеу нәтижелері:

1. Дәнді дақылдар өндірісінің негізгі факторларын білу;
2. Дәнді дақылдарды егу үшін, топырақты егу алдында өңдеу технологияларын игеру;

3. Дәнді дақылдарды егу технологияларын қолдану;
4. Жоғары және тұрақты өнімдер алу мақсатында өңірде дәнді дақылдарды өсіру технологияларын пайдалану;
5. Дәнді дақылдарды сақтау және қорғау технологияларын игеру;
6. Сатуды оңтайлы ұйымдастыруға бағдарланған кәсіпорынды басқару ретінде маркетингті ұсыну.

Қорытынды. Еліміздің ауыл шаруашылығы өндірісі негізінен екі саланы - өсімдік шаруашылығы мен мал шаруашылығын біріктіреді. Бұл салаларды қарқынды дамытып қана қоймай, азық-түліктің өзіндік құнын азайтып, аталған салаларда еңбек өнімділігін анағұрлым арттыра отырып, бәсекеге қабілетті өнімдер өндіру күн тәртібінде тұрған мәселердің бірі.

Біздің елімізде өсімдік шаруашылығы ауыл шаруашылығының негізгі саласы ретінде басымдыққа ие. Өсімдік шаруашылығының негізгі құралы – жасыл өсімдіктер, оның ішінде ауыл шаруашылығы дақылдары қоректік заттардың негізгі көзі болып табылады.

Өсімдік шаруашылығының өнеркәсіп өндірісінен айтарлықтай айырмашылығы бар. Басты айырмашылығы-маусымдылық (қалыпты жағдайларда өсімдіктер аязсыз кезеңде ғана өнім беруге қабілетті); өнім мөлшері мен сапасының топырақ-климат жағдайларына тәуелділігі; өсімдік тіршілігіне қолайлы жағдайлар жасауда далалық жұмыстардың (топырақ өңдеу, тыңайтқыш жүйесін қолдану, себу (отырғызу), егістікті күтіп-баптау, егінді жинау т.б.) дер кезінде және сапалы іске асырылу

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Ян Бах - халықаралық сарапшы DREBERIS (Германия), Попова Наталья Васильевна
2. Қарағанды агро-техникалық колледжі, арнайы пәндер оқытушысы - Аханов Давлетназар Давлетбаевич – ауылшаруашылығы ғылымдарының кандидаты,
3. Қапланбек аграрлық-техникалық колледжі, арнайы пәндер оқытушысы - Ятаев Марат Дуйсенханович –
4. Құлан ауылшаруашылығы колледжі, арнайы пәндер оқытушысы - Есмұханов Бауыржан Рашевич – Солтүстік Қазақстан облысы, «Ақниет» ЖШС директоры -«Кәсіпқор»Холдингi
5. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің техникалық және кәсіби білімді дамыту бойынша республикалық оқу-әдістемелік кеңесінің отырысында «_21_»_12_ 2016 жылдағы №_4_ хаттамасы
6. Bildungsinstitut PSCHERER gGmbH (Германия) Қазақстанның Фермерлер Одағы «РҚБ» - МКҚК «Ақжайық аграрлық-техникалық колледжі білім Басқармасының» Батыс Қазақстан облыстық әкімдігінің (оқу-әдістемелік бірлестігі бейіні бойынша «Ауыл шаруашылығы»)
7. Коммерциялық емес акционерлік қоғам «TALAP»

ТЕХНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ КӘСІПТІК БІЛІМ БЕРУ ҰЙЫМДАРЫНДА ПЕДАГОГТАРДЫҢ ШЕБЕРЛІГІН АРТТЫРУДА «ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШЕБЕРЛІК МЕКТЕБІ» МЕН «ЖАС ОҚЫТУШЫЛАР МЕКТЕБІН» ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Кучкаров А. Х.

Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі,
Шымкент қаласы, amiralikucharov@gmail.com

Аннотация. Инновациялық оқыту – білім берудің ерекше түрі. Ол «Жаңа жағдайларда даму қабілеттілігін бірлесе шешуді ойластырады. «Қалай нәтижелі оқыту керек?»- деп атап көрсетеді М.Чаманов. Инновациялық үрдістің негізі — жаңалықтарды қалыптастыру, қолдану, жүзеге асырудың тұтастық қызметі. Кез келген жаңа әдіс жекелік, сондай-ақ уақытша жоспарға жатады. Бұл, яғни, бір мұғалім үшін табылған жаңа әдіс, жаңалық басқа мұғалім үшін өтілген материал тәрізді. Инновацияны «жаңашыл», «жаңа әдіс», «өзгеріс», «әдістеме», «жаңашылдық», ал инновациялық үрдісті «жаңа әдістеме құралы» деп қарауға болады. Инновация білім деңгейінің көтерілуіне жағдай туғызады. Қазіргі білім беру саласындағы оқытудың озық технологияларын меңгермейінше сауатты, жан- жақты маман болу мүмкін емес. Инновациялық технологияны меңгеру мүмкіндігі шектеулі балалардың интеллектуалдық, кәсіптік, адамгершілік, рухани, азаматтық және басқа да көптеген адами келбетінің қалыптасуына игі әсерін тигізеді, өзін-өзі дамытып, оқу-тәрбие үрдісін тиімді ұйымдастыруына көмектеседі. Инновациялық педагогикалық технологияларын шығармашылық қабілеттерін арттыруға өз үлесін қосады.

Түйін сөздер: Инновация, жаңару, модификациялық инновация, комбинаторлық модификация, радикалдық инновация.

Жас педагогқа жаңа кәсіби шарттарға бейімделу кезеңінде «Жас оқытушылар мектебі» қолдау көрсетеді. Мектептің мақсаты- жас оқытушылар мен тәжірибесі аз оқытушыларға психологиялық- педагогикалық әдебиетті оқып білуде, дәстүрлі және дәстүрлі емес оқыту технологияларды танып білуде, сабақтың жоспарын құруда іскерліктер мен дағдыларын жетілдіру, сабаққа өзара қатысу арқылы сабақты талдауда әдістемелік көмек көрсету.

Оқу үрдісін жетілдіру жүйесінде жас оқытушыларға әдістемелік көмек көрсету ерекше орын алады.

Қазақстан тарихы пәнінің жоғары санатты оқытушысы Кучкаров Амиралы Халманович жас оқытушыларға арналған «Инновациялық технологияларды тиімді пайдалану жолдары» атты дәріс өткізді.

Өткізілген сабақ мақсаты: өзара оқыту арқылы оқытудың тиімді технологияларын анықтау, оқыту үрдісінде практикалық іскерліктер мен дағдыларға ие болуда негіз болатын теориялық және практикалық мәліметтер беру.

Жоғарыда айтылған мақсатқа жету үшін келесі міндеттер қойылды: партисипаторлық әдістерді қолдана отырып:

-ұйымдастырушылық - әрекеттік ойын; - «ми шабуылы»; - әр түрлі жаттығулар; - мини - дәрістер; - бар тәжірибені талдау. Жас оқытушылар

топтарда жұмыс істеді: «ми шабуылына» қатысты, әр түрлі жаттығуларды орындады, мини - дәрістерді оқыды, анкета толтырды. Сабақты қорытындылай келе жас оқытушылар педагог қандай қасиеттерге ие болуы керек екендігін көрсететін педагог моделін жасады. Мұғалім ол кім? Мұғалім дегеніміз – қолына уақыт пен кеңістіктің байланысын ұстаған алып, кіршіксіз балалық әлеміндегі күш қуат пен ақылды, талантты ашатын, барлық күрделі нәрсені қарапайым тілмен жеткізе алатын данагөй, жалынды сөздері мен жастарды ерлікке жетелейтін шешен, дүниенің жанды сұлулығын көрсететін суретші, жан дүниенің бүкіл болмысын көре білетін – адам. Мұғалім – білім әлемін, оқу процесін «шексіз кеңейте алатын» сиқыршы, көз бояушы әрі шебер, ақыл ойдың әміршісі, емші, артист, рухани ие еңбекқор және жоғары дәрежеге ие ұйымдастырушы. Жаңа заман мұғалімі – рухани дамыған әрі әлеуметтік тұрғыдан есейген, педагогикалық құралдардың барлық түрін шебер меңгерген білікті маман, өзін-өзі әрдайым жетілдіруге ұмтылатын шығармашыл тұлға.



Сурет 1 - Қазіргі инновациялық технологиялармен сабақ өту барысы.
Оқытушы Кучкаров Амиралы Халманұлы.

Жаңа заман мұғалімі меңгеруге тиісті білім:

Қазіргі инновациялық технологиялар – білім сапасын арттырудың кепілі. Оны өз дәрежесінде пайдаланудың оқушыны шығармашылыққа төселдіруге ықпалы өте зор. Оқытудың тиімділігін арттыру үшін біз, мұғалімдер қауымы әр сабақта жаңа технологияларды қолдануымыз қажет. Себебі, жаңа технологиялардың ерекшелігі – оның оқушыға жан – жақты ықпал етуі. Яғни, тек білімді немесе оқу бағдарламасын меңгертіп қоймай, жеке тұлғаның танымдық қабілеттерін, танымдық процестерін (есту, көру), өзін – өзі

өзектендіру, бекіту, шығармашылық қабілеттерін қалыптастыру, белсенді сөздік қорын дамытуға, өз бетімен білім алуға, ізденуге деген ықыласы мен іскерлігін, оқу – танымдық ынтасын жетілдіру, әрі жеке тұлғаны жан – жақты дамытуға жетелейді.

Үйреншікті әдіс-тәсілдер баланы қызықтырмайды. Сондықтан қайткенде баланың ойына, сезіміне серпіліс ендіруді мақсат етіп қою керек. Мектептің негізгі құндылығы оқушы десек, оған жеке тұлға ретінде қарау – міндетіміз, соған байланысты мұғалімдерге жаңа талаптар қойылуда. Жаңа технологияны жүзеге асыруда мұғалім белсенділігі, шығармашылық ізденісі, өз мамандығына деген сүйіспеншілігі алдындағы шәкірттерін бақылауда орын алады. Білім беру саласындағы оқытудың озық технологияларын меңгермейінше, сауатты, жан-жақты маман болу мүмкін емес. Жаңа технологияны меңгерту мұғалімнің интеллектуалдық, кәсіптік адамгершілік, рухани азаматтық және де басқа көптеген адами келбетінің қалыптасуына игі әсерін тигізеді, өзін-өзі дамытып, оқу тәрбие үрдісін тиімді ұйымдастыруына көмектеседі. Мен өз тәжірибемде В.В.Давыдовтың «Дамыта оқыту технологиясын» терең оқып, меңгеріп, жеке тұлғаны дамытуда қолданамын.

Қазіргі кезде егемен елімізде білім берудің жаңа жүйесі жасалып, әлемдік білім беру кеңістігіне енуге бағыт алуда. Бұл оқу-тәрбие үрдісіндегі елеулі өзгерістерге байланысты болып отыр. Себебі, білім беру парадигмасы өзгерді, білім берудің мазмұны жаңарып, жаңа көзқарас, жаңаша қарым-қатынас пайда болуда. Келер ұрпаққа қоғам талабына сай тәрбие мен білім беруде мұғалімдердің инновациялық іс-әрекетінің ғылыми-педагогикалық негіздерін меңгеруі маңызды мәселелердің бірі.

Ғылым мен техниканың жедел дамыған, ақпараттық мәліметтер ағыны күшейген заманда ақыл-ой мүмкіндігін қалыптастырып, адамның қабілетін, талантын дамыту білім беру мекемелерінің басты міндеті болып отыр. Ол бүгінгі білім беру кеңістігіндегі ауадай қажет жаңару оқытушының қажымас ізденімпаздығы мен шығармашылық жемісімен келмек. Сондықтан да әрбір оқушының қабілетіне қарай білім беруді, оны дербестікке, ізденімпаздыққа, шығармашылыққа тәрбиелеуді жүзеге асыратын жаңартылған педагогикалық технологияны меңгеруге үлкен бетбұрыс жасалуы қажет. Өйткені мемлекеттік білім стандарты деңгейінде оқу үрдісін ұйымдастыру жаңа педагогикалық технологияны ендіруді міндеттейді.

Білім беру саласы қызметкерлерінің алдына қойылып отырған міндеттердің бірі — оқытудың әдіс тәсілдерін үнемі жетілдіріп отыру және қазіргі заманғы педагогикалық технологияларды меңгеру. Қазіргі таңда оқытушылар инновациялық және интерактивтік әдістемелерін сабақ барысында пайдалана отырып сабақтың сапалы әрі қызықты өтуіне ықпалын тигізуде.

Қазақстанда ең алғаш «Инновация» ұғымына қазақ тілінде анықтама берген ғалым Немеребай Нұрахметов. Ол «Инновация, инновациялық үрдіс деп отырғанымыз — білім беру мекемелерінің жаңалықтарды жасау, меңгеру, қолдану және таратуға байланысты бір бөлек қызметі» деген анықтаманы ұсынады. Н. Нұрахметов «Инновация» білімнің мазмұнында, әдістемеді, технологияда, оқу-тәрбие жұмысын ұйымдастыруда, мектеп жүйесін басқаруда

көрініс табады деп қарастырып, өзінің жіктемесінде инновацияны, қайта жаңарту кеңістігін бірнеше түрге бөледі: жеке түрі (жеке — дара, бір-бірімен байланыспаған); модульдік түрі (жеке — дара кешені, бір-бірімен байланысқан); жүйелі түрі (мектепті толық қамтитын).

Ал жалпы инновацияны модификациялық, комбинаторлық, радикалдық деп үш түрге бөлуге болады .

Модификациялық инновация — бұл бұрын қолда барды дамытумен, түрін өзгертумен айналысу. Бұған В.Ф. Шаталовтың математикаға жазған тірек конспектi және оны көптеген мұғалімдердің пайдалануы мысал бола алады.

Комбинаторлық модификация — бұрын пайдаланылмаған, белгілі әдістеме элементтерін жаңаша құрастыру. Бұған пәндерді оқытудың қазіргі кездегі әдістемесі дәлел.

Радикалдық инновация — білімге мемлекеттік стандарттарды енгізу жатады. Мемлекеттік стандарт білім беруде, негізінен, мөлшерлерді, параметрлерді, деңгейлік және сапалы оқытудың көрсеткіштерін қалыптастырады.

Қазір республика оқу орындары ұсынып отырған көп нұсқалыққа байланысты өздерінің қалауына сәйкес кез-келген үлгі бойынша қызмет етуіне мүмкіндік алды. Бұл бағытта білім берудің әртүрлі нұсқадағы мазмұны, құрылымы, ғылымға және тәжірибеге негізделген жаңа идеялар, жаңа технологиялар бар. Сондықтан әртүрлі оқыту технологияларын, оқу мазмұны әрбір білім алушының жас және жеке дара психологиялық ерекшеліктеріне орай таңдап, тәжірибеде сынап қараудың маңызы зор. Ғылыми-педагогикалық әдебиеттерде іс жүзінде анықталып табылған оқыту үрдісінің нәтижесін көретін әдіс-тәсілдері, түрлері көбіне жаңашыл, инновациялық болып табылады.

Жаңа инновациялық оқыту технологиясы кәсіптік қызметтің ерекше түрі болып табылады. Инновациялық оқыту технологиясын меңгеру үшін педагогикалық аса зор тәжірибені жұмылдыру қажет. Бұл өз қызметіне шығармашылықпен қарайтын, жеке басының белгілі іскерлік қасиеті бар адамды қажет ететін жұмыс. Шындығында да әрбір педагог жаңа инновациялық технологияны меңгеру барысында өзін-өзі дамытады және өзін-өзі қалыптастырады. ХХІ ғасырда болашақ мамандарды даярлау, олардың кәсіби бейімделуін қалыптастыру мәселелері — кезек күттірмейтін өзекті қоғам талабы. Сондықтай біз болашақ педагог-психологтардың жаңа педагогикалық инновациялық технологияларды қолдануға даярлығын қалыптастырудың құрылымдық-мазмұндық моделін жасадық. Болашақ мамандардың жаңа инновациялық педагогикалық технологияларды қолдануға даярлықты қалыптастыру мына көрсеткіштерді қамтиды:

Мотивациялық өлшемдеріне танымдық қызығуды қалыптастыру бейнесі жатады. Оған болашақ мамандарды қалыптастыру, құндылық қарым-қатынас, болашақ маманның өзінің кәсіби шеберлігін дамытуға талпынуы, болашақ мамандығын ерекше жақсы көруі, ұрпақ тәрбиесінде ұстаздың жетекші орнын сезінуі, кәсіби жеке біліктілік деңгейін көтеруге бағыттылығы, инновациялық іс-әрекетке ұмтылу әрекеттері кіреді.

Мазмұндық өлшемдеріне болашақ маманның жалпы мәдениеттілік дайындығы мен мәндік әдіснамалық дайындығының деңгейі, мамандығы бойынша білімі, педагогикалық біртұтас білім жүйесі, біртұтас педагогикалық үрдістің заңдылықтары, мен қозғаушы күштерінің жалпы теориялық білім негіздерімен қарулануы кіреді. Оған біртұтас педагогикалық үрдістің теориялық негіздерін және жеке тұлға теориясының ғылыми негіздерін меңгеруі, педагогикалық іс-әрекет теориясының негіздерін білуі, білім алушылардың барлық мүмкіндіктерін пайдаланғанда инновациялық іс-әрекеттің көбіне нәтижелі болатындығын сезіне алуы жатады.

Бейімділік өлшемдерін болашақ маманның барлық жағдайға бейімделе алу қабілеті атады: бейімділік жағдаятына бағдарлана алуы, микроорта өзгерістеріне сай қолайлы инновациялық педагогикалық технологияларды таңдай алуы. Бейімділік өлшемдері болашақ маманның білімгер мәртебесінен оқытушы, ұстаз мәртебесіне ауысуының ерекшелігін сезіне білуімен бейімділік іс-әрекетті жүзеге асырудың жаңа әдіс-тәсілдерін пайдалана алуларымен ерекшеленеді.

Танымдық өлшемдері болашақ маманның әлеуметтік кәсіби қоршаған ортаны жедел тани алуымен, өзін кәсіби жүзеге асырудың нәтижелі әдіс-тәсілдерін пайдалануымен, инновациялық педагогикалық технологияларға қызығу танытумен ерекшеленеді. Оған болашақ маманның әлеуметтік кәсіби қоршаған ортаны біліп тануы, кәсіптік білімін өз тәжірибесінде қолдана білуі, инновациялық педагогикалық технологияларды оқып меңгеруі, үйренуі жатады.

Іс-әрекеттік өлшемдері болашақ маманның өзінің кәсіби іс-әрекетінің мақсаты мен міндеттерін анықтай алуы және педагогикалық қарым-қатынастық үрдісті тиімді жүзеге асыра алуымен өлшенеді. Оған болашақ маманның өз пәнін жете меңгеруі, біртұтас оқу-тәрбие үрдісінің психологиялық, педагогикалық негіздерін білуі, педагогикалық үрдісті жоспарлап, жүзеге асыра алуымен өлшенеді. Педагогикалық технологиялардың нәтижесінің жетістіктері.

Педагогикалық технологиялар бірнеше топтарға бөлінетіні баршамызға мәлім. Осыны толық меңгерген оқытушылар қазіргі заманғы педагогикалық технологияларды өз тәжірибелеріне тиімді өндіре алады.

Оқытудың жаңа инновациялық технология әдістерін дәріс беретін білім алушылармен практикалық сабақтар жүргізу барысында жиі қолданып отырамыз. Инновациялық технологияны пайдалану барысында сын тұрғысынан ойлау бағдарламасы қызығушылықтан бастап білім алушыларға тақырыпқа болжам жасатып, мақсат қойып, сұрақ беріп жауап алуға, мазмұнды толық түсінуге жағдай туғызады. Бұл бағдарламада оқытушыларға да, білім алушыларға да міндеттер қояды. Осы міндеттерді орындауға оқытушы өзінің тақырыбы мен сабақ арасындағы біріккен іс-әрекет ұйымдастырады. Мысалы бұл бағдарламаны сабақтарда қолдану барысында білім алушыларға:

- еркін ойлауға мүмкіндік береді;
- ақыл-ойын дамытады;
- шығармашылық белсенділігі артады;
- тіл байлығы жетілдіріледі;

- жан-жақты ізденеді;
- өз ойын жеткізеді;
- ұжымдық іс-әрекетке тәрбиелейді.

Анық айтқанда сабақта қолданатын стратегиялар көмегімен жеке тұлға ретінде, жан-жақты дамыған шығармашылық ойлау ретінде білімді меңгереді. Педагогикалық технологияларды талдау барысында алынып отырған технологияның сабақтың тақырыбы мен мазмұнына сай болуы және тиімді, жүйелі болуы ескеріледі.

Қорыта келе, технологияның білім беру үдерісіне енуі білім беру тұжырымында мақсатты қалыптастыруға; адамгершілік ақыл-ой, психологиялық, медициналық, экологиялық көрсеткіштер негізінде қазіргі заманғы педагогикалық технологияларды талдауға, сонымен қатар дифференциалды оқыту жағдайында олардың тиімділігін бағалауға; оқытудың перспективалық құралдарын олардың негізінде педагогикалық технологияларды құруға, бұл үдерістерді технологияландыру үдерістерін реттейтін тұтас мемлекеттік білім беру бағдарламасы мен стандарттары негізінде басқаруға ықпал етеді.

Қорыта келгенде, жаңа инновациялық педагогикалық технологияның негізгі, басты міндеттері мынадай:

- әрбір білім алушының білім алу, даму, басқа да іс-әрекеттерін мақсатты түрде ұйымдастыра білу;
- білім мен білігіне сай келетін бағдар таңдап алатындай дәрежеде тәрбиелеу;
- өз бетінше жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру, дамыту;
- аналитикалық ойлау қабілетін дамыту.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі

- 1.Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы »
- 2.Интербелсенді әдістемені ЖОО-да қолдану мәселелері А. Әлімов Алматы 2013 ж.
3. Оқудың инновациялық әдістері оқу әдістемелік құрал Сманқұлова Ж., Саметова Ф. Алматы-2014 ж.

УДК: 631.152

ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ START-UP В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «07161600 МЕХАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»

Молдахметов С.Ж.

КГКП «Успенский аграрно-технический колледж»

УО Павлодарской области, село Успенка, uspenskiykolledzh23@mail.ru

Аннотация. В экономическом словаре слово «фермер» трактуется как «человек, занимающийся сельским хозяйством с целью получения прибыли от земли». На сегодняшний день, когда аграрная отрасль активно модернизируется, перед колледжем стоит

важная задача подготовить высококвалифицированного выпускника - специалиста сельского хозяйства, способного успешно вести собственный агробизнес.

Опыт предпринимательства студенты могут получить только в совместной учебной и проектной деятельности при создании стартапов.

Стартап - это новый коммерческий проект, который создаётся с целью получения прибыли от бизнеса после его успешного развития. Классические стартапы имеют одну характерную черту – они имеют уникальную (оригинальную, эксклюзивную) идею.

Подобные проекты привлекательны своей инновационностью, творческим подходом к работе и возможностью претворять в жизнь свои идеи.

Ключевые слова: Стартапы, основы предпринимательской деятельности, сельское хозяйство, агробизнес.

Введение. Казахстан - аграрно-индустриальное государство, в котором сельское хозяйство является одной из ключевых отраслей экономики. В сельской местности сегодня проживает 43% населения Казахстана, и от степени развития сельского хозяйства во многом зависит жизненный уровень и благосостояние большинства казахстанцев.

Эффективность работы специалистов, работающих в аграрном секторе, напрямую зависит от их интеллектуального потенциала и способности применять на практике знания и навыки, полученные во время обучения в колледже. В современных условиях развития сельскохозяйственного производства качество специалистов, реализующих себя в аграрном секторе, должно постоянно повышаться.

В экономическом словаре слово «фермер» трактуется как «человек, занимающийся сельским хозяйством с целью получения прибыли от земли».

Актуальность исследования обусловлена необходимостью внедрения в учебный процесс новых подходов к подготовке высококвалифицированных специалистов сельского хозяйства, способных успешно вести собственный агробизнес в современных условиях.

На сегодняшний день большую популярность получают различные программы и методики обучения студентов в тесной связи с производством. Это позволяет обучать специалистов, которым позже потребуются минимальная адаптация к рабочей среде и обязанностям для выполнения определенной работы, не требующей дополнительного обучения. Эта практика применяется в самых различных специальностях в рамках программ совместного обучения, стажировок и наставничества. Но существуют и другие способы развития молодежи и ее стимулирования к получению практических навыков.

Одновременно с развитием инновационных технологий стали активно развиваться различные инструменты по их внедрению в повседневную жизнь. Разработчиками и драйверами этого внедрения стали небольшие, быстро развивающиеся компании — Start-up, вся деятельность которых направлена на создание продуктов для массового использования. Эти компании тесно связаны со студенческой средой — основателями Start-up идей часто являются либо студенты, либо недавние выпускники колледжей. Для многих из них площадки по развитию стартапов становятся настоящими учебными программами, которые позволяют приобрести практические навыки по созданию и

управлению бизнесом, а также попробовать реализовать собственную бизнес-идею.

Стартапы набирают все большую популярность в области инновации и их внедрения в повседневную жизнь, при этом основным контингентом его участников является молодежь в возрасте от 18 до 30 лет. Это особенно значимо в вопросе использования стартапов как средств создания новых рабочих мест, что делает его популярным среди молодежи и студентов, пробующих себя в роли предпринимателей [4].

Под предпринимательством не надо рассматривать только деятельность, направленную на создание коммерческих проектов для прибыли. Предпринимательство - это определенный тип человеческого поведения, при котором у человека есть способность самому выбирать свою реакцию на внешние раздражители, результатами которого являются идеи и товары [5].

Для любой предпринимательской деятельности кроме знания технологий определенной отрасли нужны умения обнаруживать новые возможности, а также, привлекая все недостающие ресурсы, умения их реализовывать. И если, в рамках образовательных программ студенты получают знания по определенным технологиям, то опыт предпринимательства студенты могут получить только в совместной учебной и проектной деятельности при создании стартапов. Подобные проекты привлекательны своей инновационностью, молодым перспективным коллективом, творческим подходом к работе и возможностью претворять в жизнь свои идеи.

Цель исследования: развитие предпринимательских компетенций обучающихся через разработку стартапов.

Исходя из цели, в работе ставились следующие задачи исследования:

- изучить состояние проблемы в теории и практике обучения;
- составить программу исследовательской работы;
- разработать авторскую программу факультативного курса для обучающихся специальности «Механизация сельского хозяйства»;
- экспериментально проверить эффективность предложенной методики.

Материалы и методы исследования. Начиная исследовательскую работу, я провел опрос среди глав крестьянских хозяйств Успенского района. Я попросил их ответить на вопрос, какими качествами должен обладать успешный фермер?

Большинство респондентов поставили на первое место предпринимательскую жилку, на второе любовь к сельскому труду, и на третье место специальное сельскохозяйственное образование.

Полученные результаты опроса подтвердили справедливость включения фермеров в число субъектов рыночной экономики и важность изучения основ предпринимательской деятельности студентами в условиях обучения колледжа.

Исследовательская работа начата в 2019 году и включает три этапа: диагностический, практический и итоговый.

Важнейшей характеристикой личности при подготовке квалифицированного, конкурентоспособного, мобильного специалиста в области сельского хозяйства является устойчивый профессиональный интерес.

Считается, что становление студента как специалиста происходит при изучении специальных дисциплин. В основном их изучение начинается со второго курса. Названному этапу предшествует период изучения общеобразовательных дисциплин, таких как физика, химия и математика. Это время профессиональной адаптации студента.

Исходя из этого я считаю, что работу по реализации Start-up идей с обучающимися можно начинать с первых курсов обучения в колледже, когда увеличивается риск потери профессионального интереса. В сознании обучающихся первого курса возникают представления о параллельности областей общеобразовательных и специальных дисциплин и, как следствие этого, — теряется профессиональный интерес. На основании этого, формирование и развитие мотивации студентов первого курса к учебно-познавательной деятельности является одной из важнейших задач, обеспечивающих формирование личности профессионала [2].

Поэтому, чтобы сделать обучение на первом курсе более эффективным и для формирования профессиональной мотивации, я предлагаю использование факультативного курса, который заранее подготовит студентов к изучению специальных дисциплин и покажет взаимосвязь между учебными предметами общеобразовательного и профессионального цикла.

Результаты исследования. За два года работы с обучающимися по специальности «Механизация сельского хозяйства» мы разработали более семи Start-up проектов: «Апидомик – сон на ульях», «Перспективы развития агротуризма на территории Успенского района Павлодарской области», «Freight Farms— ферма в городских условиях», «Зоопротеин» и другие.

Выводы. В заключении отмечу, что проведение факультативных занятий, направленных на разработку стартапов среди обучающихся первых курсов колледжа помогает решить ряд педагогических задач:

- развитие учебно-познавательных, профессиональных интересов и творческих способностей обучающихся;
- углубленное изучение предметов общеобразовательного и профессионального циклов;
- активная тренировка навыков коммуникации со специалистами самых разных уровней – от преподавателей и других студентов, выступающих в качестве экспертов, консультантов или просто тестовых пользователей, до руководителей индивидуальных предприятий, государственных органов или крестьянских хозяйств, участвующих в работе над проектом и др.
- развитие универсальных компетенций: креативность, умение слушать людей (customer development), умение находить простое решение сложной проблемы, умение дискутировать, умение делать финансовый план.

В этом и состоит их важное педагогическое значение.

Список использованных источников

1. Ананьев Б.Г. Индивидуальное развитие человека и константность восприятия. – М.: Просвещение, 1968. – 336 с.
2. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы. СПб.: Питер, 2000.

3. Мармер М. [Marmer Max] The Startup Revolution Series — Part 3: The Rise of the Startup [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.guesssurvey.org // Глобальный исследовательский проект о студенческом предпринимательстве.
4. [Электронный ресурс] URL: // Compass blog 14 февраля 2015 URL: А. О. Полушкина. Технология использования стартапа в процессе обучения студентов 175 <http://blog.startupcompass.co/the-startup-revolution-series-part-3-the-rise-of-the-startup>.
5. [Электронный ресурс]. Режим доступа: government.ru/orders/selection/401/27989/ // О развитии студенческого технологического предпринимательства.

ӘОЖ: 377.37.02/37.07

КӘСІПТІК БІЛІМ БЕРУ КЕЛЕШЕК КЕШІЛІ

Намуратов У.И.

«Кәсіптік оқудағы көпсалалы колледжі» МКҚК,
23_kolledhz@mail.ru

Аннотация. Кәсіптік білім беру сапасын өркениетті елдерге жақындату – кәсіби білімді әлемдік білім деңгейіне кіріктіру халықаралық жобалар мен тәжірибелерді үйрену талабын қояды. Ол үшін өзіміздегі бар нәрсені заманауи технологиялармен ұштастырудың ұшан – теңіз тиімділігі бар. Жастарға кәсіби білім берумен қатар олардың интелектуалды – үйлесімді болып қалыптасуына білімді өз бетінше зерделеуіне, технологиялар мен инновациялардағы жаңашылдықтарды жүзеге асыра білу бейімділігін қалыптастыру Колледждегі әрбір ұстаздың парызы.

Түйін сөздер: Кәсіптік білім, ауылшаруашылық саласы, WorldSkills стандарттары, демонстрациялық емтихан.

Кіріспе. Білім алушының жеке басының дара және дербес ерекшеліктерін ескеріп, олардың өз бетінше ізденуін арттырып, шығармашылығын қалыптастыру.

Міндеттері: Техникалық және кәсіптік білім беруде оқу орындары мен әлеуметтік серіктестіктердің байланысынын арттыру, білікті жұмысшы мамандарды даярлау.

Бүгінде отандық білім беру мен бизнес саласы арасындағы әріптестік байланыс күшейіп келеді. Оған ел экономикасының дамуына қажетті мамандықтар даярлаудың себепкер екенін ескерсек, бұл арнадағы жұмыстар өз ретімен орындалуда. Бұл бағыттағы жүйелі жасалған жұмыстар екінші жағынан аймақтық бәсекені арттырары сөзсіз. Дей тұрғанмен, жасыратыны жоқ, елімізде кәсіптік білім беруді көздейтін стандарттарға енді ғана көңіл бөлініп келеді. Осы ретте ірі кәсіпорындар кәсіптік білім беру жүйесіне қыруар қаржы салып, жас мамандарды даярлау ісіне белсене қатысуда.

Осылайша аймақ экономикасына қажетті техникалық және кәсіптік білімді мамандарды даярлау мәселесі қолға алынды. Нәтижесінде техникалық және кәсіптік білім беру жүйесінде түбегейлі реформалар басталды. Кәсіптік-техникалық оқу орындары индустриалық-инновациялық сала үшін кадрлар даярлауға баса назар бөлді. Осы орайда экономиканың бірден-бір негізгі табыс

көзі ол – ауылшаруашылығы саласы. Қазіргі таңда өңірде бұл бағытқа көп басымдық беріліп отыр.

Иә, агро сектор – ел экономикасындағы негізгі бағыттың бірі. Бірақ, бұл салада еңбек ететін мамандарды даярлау бірінші орында болуы керек. Яғни, кадр дайындау үшін білім мекемесі толықтай талапқа сай болуы шарт.

Осы орайда колледж білім алушылары Әлеуметтік серіктестіктердің кәсіпорындарындағы техникалардан пайдаланып практикадан өтуде «Түркістан Мақта ЖШК», МТЗ-82, МТЗ-952-2 Жондер John Deere-91365, Жондер John Deere-7260 мақта комбайны, НРУ-0,5 тынайтқыш себу агрегаты СУПН-8 Жүгері сиялқасы ПС-1,6 жинауыш прея ПН-3-35 Соқа техникалары.

Ирисқұл–Ата ш\қ МТЗ-1052, Комбайн Нива-СК-5 ХНП-1,8 комбайндарымен. ЧКУ-4, КРН-2,4, КРН-5,6 2-ПТС-4. ОБХ техника және агрегаттармен қамтылған.

Хабиб –Ата ш\қ К-700 тракторы МТЗ-892, Т-28Х4, 2-ПТС-4 ЧКУ-4 Крн - 2,4 КРН-2,6 техникалары.



Сурет 1 - Кәсіпорындардағы ауылшаруашылық техникалары

Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы (көрсеткіш: 2025 жылға дейін WorldSkills стандарттарын ескере отырып, демонстрациялық емтихандарын өткізетін техникалық және технологиялық бейіндегі мемлекеттік колледждердің үлесі 100%);

Демонстрациялық емтихан – біліктілік емтиханы немесе жаңа форматтағы қорытынды аттестаттау.

Демонстрациялық емтихан – түлектерді даярлау сапасын тәуелсіз бағалау моделі (сертификаттау).

Жалпы алғанда, демонстрациялық емтихан, қазіргі тәсілдеме сияқты, нақты қызметтер мен өндірістік процестерді модельдеу жағдайында

практикалық дағдыларды, білім мен машықтың деңгейін көрсетуді және тәуелсіз сараптамалық бағалау процедурасын қарастырады.

Басты айырмашылық бағалаудың заманауи мультикритериалдық әдісімен WorldSkills талаптарын (стандарттарын) қолдану болып табылады. Демонстрациялық емтиханды ТжКБ ұйымдарында немесе оқу орталықтарында кәсіптік модульдерді меңгерген студенттер мен түлектер тапсыра алады.

2021-2022 оқу жылында «Кәсіптік оқудағы көпсалалы колледжде» мына мамандықтар бойынша демонстрациялық емтихан тапсырады деп жоспарланып отыр.

1. 07320100 Ғимараттар мен құрылымдарды салу және пайдалану.

2. 10130300 Тамақтандыруды ұйымдастыру мамандықтары бойынша кәсіптік бағдар беру – қоғамның қажеттілігіне қарай әрбір оқушының қабілеттілігі мен бейімділігін ескере отырып, кәсіпке қызығушылығын қалыптастыруға және болашақ мамандығын саналы түрде таңдауға көмектесуде, мақсатты атқарылатын жұмыс. Кәсіптік бағдар беру жұмысы жас ұрпақтың саналы түрде болашақ мамандығын қателеспей таңдауға мүмкіндік жасайды. Кәсіптік бағдар беру ісін анда – санда бірнеше шаралармен немесе оқушылардың мектепті бітіріп шығу кезіндегі түсінік жұмысымен ғана шектеуге болмайды. Сол себепті біздің «Кәсіптік оқудағы көпсалалы колледжде» кәсіптік бағдар беру жұмысы жоспарлы түрде жыл бойы жүргізіледі. Оқу жылының басында кәсіптік бағдар беру жұмысының жоспары құрылып, бекітіледі. Кәсіптік бағдар беру жұмысының негізгі мақсаттары мынадай: болашақ талапкерлер ішінен колледжге қабылдау барысында сапалы таңдау жасау; колледждегі мамандықтарды насихаттау, бітіруші түлектерді дәріптеу, жарнамалау, танымал ету; мектеп оқушылары арасында кәсіби бағдар жүргізудің жүйесін құру. Жоспарға сәйкес колледж оқытушылары аудан, ауыл мектептеріне бекітіліп, кәсіптік жарнама жүргізу топтары құрылады. Кәсіптік бағдар беру жұмысын тиімді жүргізу мақсатында мамандықтар бойынша жарнамалық бейнероликтер мен слайдтар, үгіт – насихат топтары даярланды. Оқытушылардан құралған кәсіби бағдар берушілер мектеп бітіретін 9 және 11 сынып түлектерімен кездесіп, колледждегі мамандықтар туралы презентациялар көрсетіп, оқушылармен түсіндіру жұмыстарын өткізді. Кәсіптік бағдар беру аясында төмендегідей іс – шаралар ұйымдастырылды: колледж базасында экскурсия, ашық есік күнін өткізу; колледж сайтына мамандықтар жайлы, қабылдау комиссиясының жұмыс тәртібі жайлы ақпаратты орналастыру; кәсіптік бағдар беру бағыты бойынша аудандық, қалалық іс – шараларға қатысу. Әсіресе, ата-аналармен байланысудың түрлі формалары қолданылды.

Қазіргі таңда оқытушылардың кәсіби құзыреттілігін арттыру – кадр сапасын көтерудің басты міндеттерінің бірі. Біздің колледж педагогтердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруда білім беру процесіне қатысушылардың барлығының кәсіби және жеке қажеттіліктерін ескеру арқылы келесі міндеттерді іске асырады: жаңартылған білім беру мазмұны аясында педагог қызметкерлерге ақпараттық, әдістемелік көмек беру; білім берудегі

инновациялық, педагогикалық тәжірибені анықтау, өндірістік оқыту шеберлерінің кәсіпорындардан тағлымдамадан өтуі жоспарлы жолға қойылған.

Қорытындылай келе, Қазақстанның техникалық және кәсіптік білім беру жүйесін ауқымды жаңғырту, мазмұнын кезең-кезеңімен жаңарту жағдайында жұмыс жасау. Педагогтардың кәсіби шеберліктерін, біліктілік күзінеттерін арттыру мақсатында оларға жағдай жасап көмектесу және аграрлық саланы дамыту жолдарын арттыру.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. «Білімді ұлт» <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2100000726>
2. <https://worldskills.ru/nashi-proektyi/chempionaty-dlya-molodyx-spezialistov/otraslevyie-chempionaty/agroskills.html>
3. «Білімді ел» <https://bilimdinews.kz>

ӘОЖ: 377. 37.02/37.09

КӘСІПТІК БІЛІМ САЛАСЫН ДАМЫТУДАҒЫ ДУАЛЬДЫ ОҚЫТУДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Нурмаханбетов Б.

«№15 колледж» МКҚК, Жетісай ауданы, Асықата кенті
prof_15_sc@mail.ru

Аннотация. Мақалада дуальды оқыту жүйесімен Фермер шаруашылығы мамандығы бойынша мамандар даярлау тәжірибесімен бөлісіп, тиімділігін айтады.

Түйін сөздер: дуальды оқыту жүйесі, фермер шаруашылығы, кәсіптік білім, өндірістік іс-тәжірибе.

Бүгінгі таңда кәсіптік білім беруді даярлау үрдісін ғылыми тұрғыдан жан-жақты зерттеу мәселелері - мемлекетіміздің білім саласындағы белгіленген міндеттерін табысты түрде шешуге ықпал етумен қатар, жұмысшы мамандықтары талаптарына сай келетін жүйесінде де аса маңызды. Жұмысшы мамандықтарын даярлау саласының құндылық бағыт-бағдарларына айтарлықтай өзгерістер еніп отырған қазіргі жағдайларда жаңа тұрақты жұмыс әдістерін игеру қажеттілігі, жұмысшы мамандар даярлау мен тәрбиелеудегі туындап отырған өзекті мәселелер – өз кезегінде болашақ мамандардың бойында тұлғалық-құндылық саналарды қалыптастыруға бағытталған мақсатта және жүйелі іс-шараларды талап етеді.

Болашақ маман өзінің көп қырлы кәсіби іс-әрекеті барысында өз бойында мамандығына сай кәсіби сапаларды ғана емес, сонымен қатар ұйымдастырушылық, тәрбиелілік, жетекшілік және іскерлік қасиеттерді де ұштастыра білуі керек.

Кәсіптік білімнің негізгі талабы – өз ойын айта білетін шығармашылық бағытта жұмыс істей алатын, бәсекеге қабілетті, өндірістік жаңалану динамикасын қадағалайтын мамандарды дайындау.

Ал, оның барлығы жақсы білетін теориялық базадан, әлеуметтік серіктестіктерде немесе өндірістік оқытуда бекітілген практикалық білімге байланысты. Себебі білім алушы болашақ мамандығына байланысты алған теориялық білімдерін іс-тәжірибемен ұштастырып одан әрі молайта түсіп, жетік меңгеруді мақсат етеді. Алған білімдерін қызмет бабында қолданып, білімді, білікті, іскер, өз мамандығын жақсы игерген қызметші ретінде өздерін танытуға ұмтылады.

Кәсіптік білім берудің әлемдік тәжірибесінде әлеуметтік серіктестікті жүзеге асырудың тиімді жолы ретінде Германияның қос бағытты білім беру-дуальдық жүйесі кеңінен дамып келеді.

Дуальдық жүйе білім беру мекемесі мен өндірісте қатар білім алуды білдіреді.

Әлеуметтік серіктестер оқыту нәтижесінде ғана емес, сонымен бірге оқытудың мазмұнына, оның ұйымдастырылуына, оқу бағдарламаларын т.б түзілуіне қатысады.

Колледж студенттері нақты жұмыс дағдыларына, ұжымда жұмыс жасауға, таңдаған мамандығының қыр-сырын тікелей жұмыс орнында араласып және осы мекемеге жұмысқа орналасу мүмкіндігінің болуы, білім алушылардың белсенділігі мен жауапкершілік сезімдерін арттырады.

Дуальдық жүйе бойынша оқыту білім алушылардың кәсіби біліктіліктері мен дағдыларды, іскерліктерді тікелей жұмыс орнында меңгеріп, жан-жақты кәсіби дамуына мүмкіндік беріп, түрлі жүйелердің білім, ғылым, өндірістік өзара байланысын, бір - бірімен кіргізуін қамтамасыз ету арқылы кәсіптік білім беру жүйесінің сапасын арттыратыны сөзсіз.



Сурет 1 - Өндірістік іс-тәжірибе барысына топырақты өңдеу құралдары мен жұмыс істеу барысы.

Мен еңбек ететін №15 колледж Жетісай ауданында, дәріс беретін 1504000-Фермер шаруашылығының 1504062-Ауыл шаруашылық өндірісіндегі тракторшы-машинисті біліктілігінің білім алушылары биыл 3 курста, бітіруші топ. Бұл топ дуальды оқыту жүйесі бойынша білім алады, бітірушілер саны -25.

Білім алушылар кәсіптік іс-тәжірибені біздің серіктестерімізде өтуде: «Нұралыжол-Ж» ш/қ, «МТС-Ынтымақ» ЖШС, «Ақ-Алтын» ЖШС, «Абдуалі» ЖШС, «Мейрамбек-С» ш/қ оларға 5 білім алушыдан бөлінген. Жалпы қазіргі таңда кәсіптік іс-тәжірибенің аяқталуына таяп қалды.

Әлеуметтік серіктестік басшылары көзқарастары өте жақсы. Бұрынғыдай емес қазіргі талаптарды өздері оқу бағдарламаларын бірлесіп араласқаннан кейін толық түсіністікпен қарап, бірге еңбек етуде.

Биылғы бітірушілердің арасынан алғашқы рет 5 білім алушы демонстрациялық емтиханды тапсырғалы отыр. Оны біз жұмыс берушілермен бірлесіп жұмыс орнында қабылдау туралы жоспарлар түзіп, дайындық жұмыстарын жүргізудеміз.

Әліде болса үйренеріміз көп. Сондықтан бүгінгі күні осы мәселе жөнінде әріптестерімнің өз ойларын ортаға салып, тәжірибелерімен бөліскенін құптар едім.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. «Кәсіптік мектеп» Республикалық ғылыми-әдістемелік, педагогикалық журнал. №2, 2010
2. «Техникалық және кәсіптік білім» Ақпараттық-әдістемелік журнал/Информационно-методический журнал, Қазан, 2019ж.
3. «Білім шыңы-ғылым сыры» Республикалық педагогтар мен оқушыларға арналған ғылыми-әдістемелік, танымдық, мәдени-рухани журнал.
4. . «Дуальды оқытуды ұйымдастыру қағидаларын» бекіту туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 21 қаңтардағы №50 бұйрығы.

ӘОЖ: 377. 37.02/37.07

ІТ-ТЕХНОЛОГИЯНЫҢ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНДА ҚОЛДАНЫЛУЫ

Нургалиев Р.Ж., Нургалиева Ж.А.

ШҚО ББ «Бесқарағай колледжі», raiymnurgaliev1969@mail.ru

Аннотация. Қазақстан тәуелсіздік алған сәттен бастап басқа посткеңестік мемлекеттер сияқты экономиканы жаңғыртуға және халық шаруашылығының барлық секторларын реформалауға кірісті. Бұл кезеңде АӨК-де жаңа меншік нысандары мен бизнес-құралымдардың дамуымен сипатталатын ауыл шаруашылығын дамытудағы жаңа кезең қалыптаса бастады. Тәуелсіздігіміздің алғашқы кезінде жүргізілген реформалардың ең маңызды нәтижесі аграрлық саясаттың стратегиялық бағыттарының бірі ретінде ауыл шаруашылығында көп қырлы экономиканың қалыптасуы болды. Алайда кез келген түбегейлі қайта құрулар мемлекет экономикасы үшін ауыртпалықсыз өтпейді. Көпжылдық өңіраралық және салааралық экономикалық байланыстардың бұзылуы ауыл шаруашылығындағы дағдарысқа алып келді. Бүгінгі күні ауыл шаруашылығында цифрлық технологияларды қолданатын ауыл шаруашылығы өндірушілерінің үлесі мардымсыз, бұл өнімділіктің өсуін

шектейді және шығыстар қысқарады. Сондықтанда ауыл шаруашылығында IT-технологияның қолданылуы болашақта экономиканың дамуына өз үлесін қосатынына күмән жоқ.

Түйін сөздер: IT-технология, ауыл шаруашылығы, цифрландыру, Big Data, AI жүйелері, Биоинформатика.

Кіріспе. Қазіргі таңда ауыл шаруашылығының дамуы – ол IT-технологияның қолдануы болып тұр. Бұның дәлелі экономикасы дамыған мемлекеттің әр саласында IT-технологияны қарқынды пайдалануы. Геоақпараттық технологиялар, көп операциялық энергия үнемдеу қондырғылары, жоғары өнімді өсімдік сорттарын таңдау және жоғары өнімді мал тұқымдарын өсіру, биологиялық белсенді жемшөп қоспаларын жасау, цифрлық егіншілікті жүргізу, малшаруашылықтағы және өсімдіктердің ауруларымен күресуде жаңа дәрі-дәрмектер, заманауи әдістері бұрын қалыптасқан технологияларды ығыстыруда.

Мемлекетімізде ауылшаруашылық саласында IT-технологияны қарқынды қолданылмауы экономиканың дамымауына тежегіш күші болып табылады. Техникалық және технологиялардың артта қалуы, кадрлардың біліктілігінің жеткіліксіздігі салдарынан елімізде агроөнеркәсіп кешенінің инновациялық дамуы әлі әлемдік деңгейге жете қойған жоқ. Бірақ қазіргі таңда нарықтық экономика жағдайында аграрлық сектордың тиімділігін арттыру қажет. Сондықтан «Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін дамытудың 2021–2030 жылдарға арналған тұжырымдамасы» аясында орын алған барлық кедергілер ескеріліп, оларды жою шаралары жүргізілуде. Осы тұжырымдамада ауыл шаруашылық саласында IT-технологияны пайдалану қажет екенін көрсетіп отыр.

Ауыл шаруашылық бойынша мемлекет келесі бағыттарды қолдап отыр:

- Мал шаруашылығы (ірі қара, ұсақ мал, сүтті мал шаруашылығы, жылқы шаруашылығы, түйе шаруашылығы, құс шаруашылығы);
- Астық, бақша, техникалық, жеміс-жидек, көкөніс шаруашылығы;
- Ауыл шаруашылығы өнімдерін өңдеу (ет өңдеу кәсіпорындары, мал сою пункттері; құс фабрикалары; сүт (сүт өңдеу кәсіпорындары, сүт жинау кәсіпорындары); астық, көкөністер мен жемістер (өңдеу, тазалау, сақтау, жөнелту).

Осы саладағы қазіргі таңда келесі мәселелер бар:

- селекциялық жұмыстың және тұқым шаруашылығы жүйесінің артта қалуы, отандық селекцияның тұқымдарымен қамтамасыз етілмеу;
- топырақ құнарлылығының нашарлауы;
- суаруда су үнемдеу технологияларын қолдану деңгейінің төмендігі;
- саланың техникалық және технологиялық нашар жарактандырылуы;
- бақылау және қадағалау функцияларын жүзеге асыру, мемлекеттік қызметтер көрсету кезінде сыбайлас жемқорлық белгілерінің жоғарылығы;
- саланы цифрландыру деңгейінің төмендігі;
- органикалық егіншіліктің дамымауы,

- халықтың жеке қосалқы шаруашылықтарында малдың жоғары үлес салмағы;
- халықтың жеке қосалқы шаруашылықтарындағы асыл тұқымды емес малдың жоғары үлесі;
- ауылдық елді мекендердегі мал басы үшін жайылымдардың тапшылығы;
- жемшөп базасының әлсіздігі, ауыспалы егістегі, суармалы жерлердегі жемшөп дақылдары үлесінің төмендігі, сондай-ақ жайылымдық жерлердің тозуы және өнімділігінің төмендігі;
- күрделі эпизоотиялық ахуал және ветеринариялық мамандар жалақысы деңгейінің төмендігі;
- шалғайдағы жайылымдардың жеткіліксіз суландырылуына байланысты оларды игеру деңгейінің төмендігі;
- мал шаруашылығында білікті кадрлардың тапшылығы.
- сапалы шикізат көлемінің шектеулілігі және айналым қаражатының жетіспеушілігі салдарынан қуаттылықтардың толық жүктелмеуі;
- негізгі құралдардың моральдық және физикалық тозуының жоғары деңгейі.
- аграрлық ғылым мен білімнің өндіріспен, оның ішінде кадрлар даярлау мәселелеріндегі байланысының нашарлығы;
- аграрлық ғылыми зерттеулерді қаржыландырудың жеткіліксіздігі;

Жоғарыда аталған мәселелерді ауыл шаруашылық саласында шешу үшін IT-технологияның жетістіктерін қолдану керек екені айқын.

Ауыл шаруашылығында IT-технологияны қолдану - тәуекелдерді азайтуға, адам факторын жоюға, шығындарды азайтуға және егін өнімділігін арттыруға мүмкіндік береді.

Ресурстарды тиімді пайдалану негізінде өнімнің өзіндік құнын төмендету, оның сапасы мен бәсекеге қабілеттілігін арттыру – IT-технологияның басты міндеті.

IT-технологиялар арқылы ауыл шаруашылығы кәсіпорнын басқару тиімділігін арттыру, нарықтағы бәсекеге қабілеттілікті сақтауға көмектеседі. Цифрландырусыз жұмыс істеу – жаһандық бәсекеде жеңілу деген сөз. Дұрыс басқару шешімдерін қабылдау үшін спутниктік суреттер, жоғары технологиялық сенсорлар, дрондар, GPS жүйелері және т.б. сияқты технологияларды жинауға мүмкіндік беретін ақпарат, деректер қажет.

Мегаполис орталығындағы «тік фермалар», ауыл шаруашылық дақылдарын модельдеу, ауыл шаруашылығына пайдаланылатын жерлерді дрондар арқылы түсіру, мал басының жай-күйін онлайн бақылау, бағдарламаланатын ауыл шаруашылық техникасы – бұлардың барлығы IT-технологияларды ауыл шаруашылығында іске асыруы болып саналады. Аталған цифрлық технологиялар еліміз үшін стратегиялық маңызы бар сектордағы – агроөнеркәсіп кешеніндегі өнімділікті арттыруға және шығындарды азайтуды көздейді.

Цифрландыру элементтерін еліміздің кейбір агрокешендері енгізуде, атап айтсақ өсімдік шаруашылығында, мал шаруашылығында, ауыл шаруашылық

өнімдерін өңдеу салаларында. Спутник арқылы жүргізу, жанар-жағармай материалдарының мөлшерін бақылайтын құрылғылар ұшқышсыз басқарылатын құралдар қолданылады. Аталған ақылды құрылғылар уақыт пен ресурстарды үнемдеуге, сонайдай-ақ егістікті егу, егінді жинауды болжау және егін алқаптарын өңдеу мен зиянкестерден қорғауға мүмкіндік береді.

Дегенмен, бұл алғашқы бастамалар. Еліміздің шаруаларына Австралия, Канада, АҚШ, Германия, Израиль сияқты жетекші елдерінің тәжірибесін ескере отырып, агроөнеркәсіптік кешендері жаңа технологияларды енгізуі қажет.

Мемлекет басшысы жаңа жаһандық кезеңдегі жағдайға байланысты бірте-бірте цифрлық саланы трансформациялау арқылы ауыл шаруашылығы өнімдерінің жалпы өнімін 30% -ға арттыру жөнінде мақсат қойды.

Неге жаңа технологиялар аграрлық сектордың өсуінің сенімді серіктестері екенін түсінуге тырысайық? Бүгінгі таңда бүкіл әлем шаруалары инновацияның көмегімен бизнесті әрі қарай дамыту жөніндегі міндетін қалай шешеді?

Қала орталығындағы ферма

Агросектор айтарлықтай технологиялық қорды жинақтап, болашақта оларды интеграциялау кезеңіне көшіреді. Тұтас IT жүйелеріне стартаптар ортасында пайда болатын жаңа агротехнологиялар қосылатын болады. Процестің көшбасшылары Hortau және CropX компаниялары болып табылады, олар техниканы қосатын интеграцияланған сымсыз желілерді әзірлейді. Ақпаратты жинау, сақтау, өңдеу және жолдау үшін АТ-жүйелерді тарату ауыл шаруашылығы секторында Big Data және AI кең ауқымды жүйелерін қолдануға негіз береді.

Әлем бойынша қала тұрғындарының саны өсіп, онымен қоса қала тұрғындары өз әдеттерін (көбінесе үйде жұмыс жасайды, олардың бос уақыттары көп) және мақсат етіп (өздері өсірген органикалық тағамдардан ләззат алады).

Бұл дегеніміз тік фермалардың дамуына әкеледі, бұл қаланың ішіндегі кішігірім аумақта көптеген ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіруге жағдай туғызады. Технология алғаш рет 2017 жылы Жапонияда жүзеге асырылды, бірақ 2018 жыл оның өркендеу кезеңі болуы мүмкін.

Тік фермалар АТ және аграрлық секторға өзара көмектің ең жақсы мысалдарының бірі болып табылады, олардың тиімділігі күрделі ақпараттық жүйелерге негізделген. Бұл бағыттың танымалдығы инвесторлардың қызығушылығымен расталады: Plenty 200 миллион доллар инвестиция тартты.

Агроөндірісті бақылау үшін тұтас цифрлық жүйелерді дамыту ауыл шаруашылық дақылдарын модельдеу болып табылады.

Ауылшаруашылық саласының қызметкерлері енді өздерінің егіс алқаптары туралы ақпараттың ең көп мөлшерін жинап, оны оңай талдай алатындықтан, өсімдіктерді модификациялау әдістерін оңайырақ жүргізеді. Дрондар, жерсеріктер, сенсорлар және басқа да технологиялар деректердің одан да көп көлемінің жинақталуына ықпал етеді, сондықтан қолданыстағы ауыл шаруашылық дақылдарын модификациялауда R&D сапасының өсуі экспоненциалды үрдіс болып табылады.

Бүгінгі күннің адамдары азық-түліктің қалай өңделуі жөнінде көбірек білгісі келеді. Сондай-ақ азық-түлік өнімдерін таңбалау, оларды қай жерде кімнің қалай өндіретіндігі туралы деректерді білгісі келеді.

Агроинновациялық жұмысқа енгізілген бірқатар қағидалар, ол азық-түлік өнімдері туралы қолжетімді ақпарат пен ашықтық болып табылады.

Тұтынушылар тарапынан осындай сұраныстың бар болуы инновация мен инвесторларды тартуды көздейді.

Бүгінгі таңда дәл егін егу шаруашылық элементтерінің технологиясын ірі агрохолдингтер өз қызметінде белсенді қолдануда.

Әзірше, бұл өлшемдер – күнделікті өмірде егіс алқабын бақылау, зиянкестерден қорғау түрлері, тыңайтқыштарды үнемдеу, өнімділікті арттыру және топырақтың құнарлығын талдау.

Алайда жер телімдерін дербестеу – жақын болашақтың еншісіндегі инновация.

Биоинформатика – үлкен көлемдегі биологиялық деректердің алмасу арқылы компьютерлік сақтау мен талдауға негізделген жаңа бағыт.

Жапонияда, АҚШ-та және Еуропада геномдардың үлкен дерекқорлары бар. АҚШ және Швейцария Uniprot алаңын іске қосып, ақуыздардың деректер базасын жинақтады. Үлкен көлемді ақпараттың мақсатты жинақталуы биология ғылымын дамытуға көмектеседі және бұл іс жүзінде биологиялық процестер мен құбылыстарды жақсы түсінуге дақылдардың белсенді модельдеуіне әкеледі. 2011 жылы үнді стартапы StellApps сиыр малының өмір сүруін анықтайтын көрсеткіштер трекерін ойлап тапты, сол трекер сиыр малына кигізіліп күнделікті жүріс тұрысын бақылайды. Бұл технология мал басын ұстауға жаңа стратегиясын құруға және кенеттен орын алған жағдайлардың алдын алады. Қазірдің өзінде осындай трекерлер әлі де кең таралмаған, бірақ болашақта трекерлерге сұраныс өседі – деп, күтілуде. Агрокомпанияларда толықтай цифрлық жүйелерді құру – бірінші трендпен байланысты болып тұр.

Болашақ фермер – бұл ғалым.

Болашақ фермер – өз уақытының көп бөлігін дақылдарды будандастыратын зертханаларда өткізетін болады. Агробизнестың өнімділігін арттыру үшін көбінесе цифрлық технологияларда жұмыс істеп, ауыл шаруашылығындағы негізгі жұмыстардың барлығы автоматтандырылады.

Бұл саладағы кәсіптің өзі өзгеруде. Сенсорлар мен қондырғылардың көмегімен күнделікті тұрғыда топырақ пен өсімдіктердің жай-күйін бақылып отырып, ақпаратты талдау үшін жоғары өнімділік жүйесі пайдаланылады.

Қажетті деректерді күнделікті шаруға немесе менеджерге жолданып, тиімді егін егу және басқада шешімдер қабылдау үшін керек.

Бұл дегеніміз, қажетті ресурстарды ғана жұмсауға мүмкіндік береді. Мысал келтірсек, Cargill компаниясы осындай бағдарламалық жасақтамасын жеке өндірісінде қолданады. Жайылымның жай-күйін дрондардың көмегімен қарап шығуға болады, содан соң Айова штатының фермерлері сияқты картаға ақпаратты енгізу арқылы, барынша нәтижеге қол жеткізу үшін, тыңайтқыштарды немесе пестицидтерді қажетті жерге қатаң түрде қолданады.

Бүгінгі таңдағы жаһандық бәсекелестікке төтеп беру үшін ауыл шаруашылығы үлкен деректі талдаудан және ақпаратты жинаудан құрылады.

Шаруашылық иесі уақытылы стратегиялық шешімді қабылдауға және күнделікті өзінің кәсібін кең көлемде бақылау талдаудың арқасында жүреді.

Мысалы, бразилиялық Aegro стартаппы ұсынғандай, егер күнделікті көршілес аймақтағы шаруашылықтарда зиянкестерден қорғауды алдын алу жөнінде бақылау жұмысы жүргізілсе, қондырғы арқылы әр шаруаға зиянкестерден зақымданған жері туралы уақытылы дабыл белгісі келіп, ол химиялық заттарды сатып алады да өз егінін сақтап қалуына жағдай жасайды. Ақпараттық талдау арқылы бірнеше жыл алға зиянкестердің пайда болуы туралы ақпаратты болжауға мүмкіндік берді.

Фермердің қажетті шикізатты, қосалқы бөлшектер мен химиялық заттарды уақытында алынуын қамтамасыз ету үшін, өнім уақытылы жеткізіліп, дұрыс сақталуына тұрақты жұмыс жасайтын жеткізу арналары қажет. IT жүйесі оңтайлы жеткізушілерді немесе мердігерлерді таңдау мүмкіндігін ашады, ал ақпаратты тізбек бойынша сақтау, өнімнің шыққан күнінің айқындылығын көрсетеді. Осылайша, өнім шаруадан үйге дейінгі бүкіл арақашықтығы қадағаланады.

Егіс алқаптарынан хабар. Тыңайтқыштарды салу, суару, егінді орнықты уақытта егуді анықтауға үлкен деректер мүмкіндік береді. Өнімнің жай-күйін және топырақ құрамының өзгеруі сонымен қоса былтырғы жылдың статистикасы мен ауа райының деректері сарапталады. Барлық ақпарат сенсорлар, датчиктер, дрондар және техниканың көмегімен енгізіледі, содан кейін өңделуге жіберіледі. Monsanto тыңайтқыш пен тұқымдарды өндіруші ірі компаниясы жариялағандай, бұдан әрі компанияның негізгі бизнесі деректерді өңдеу технологиясына бағытталмақ.

Егіс алқаптарында көп уақыт өткізетін адамдар үшін мобильді технолгиялар ерекше орынға ие.

Мобильді қосымшалар малбасы, техникаға және егіс алқаптарының жай күйі туралы қажетті ақпаратқа шұғыл қол жеткізуге мүмкіндік береді. Мысал келтірсек, Калифорниялық OnFarm компаниясының қосымшасын қолдану арқылы шаруа, ауа-райының және топырақтың жай-күйі туралы мәліметтерін үйлестіре отырып, кез-келген жерден, кез-келген уақытта шұғыл шешім қабылдауға мүмкіндігі бар.

Интернетке қосылу – техниканы уақытылы жөндеу жұмыстарын жүргізу, техниканы іске қосу бойынша тиімді пайдаланудың ыңғайлы түрі.

Қазірдің өзінде John Deere ірі ауыл шаруашылық техникасын өндірушілерінің комбайндері алдын ала астықтың жай-күйі туралы ақпаратты жолдай алады. Келешекте компания өзін-өзі басқаратын машина жасауды жоспарлауда.

Машиналар егіс алқаптарына тез келуі мүмкін, себебі, күнделікті жол жағдайын талдауды қажет етпейді және көше жолдарымен салыстырғанда, ол жерде жылдамдық көлемі төмендеу.

Цифрлық мал шаруашылығы – дрондардың және тіркелген датчиктердің көмегімен малбасының жай-күйін бақылауға жағдай жасайды. Сонымен қоса,

дрон арқылы жайылымды түсіру «өрістің жасылдану индексі» мен жайылым жерінің жарамдылық көрсеткішін анықтауға болады.

Егер деректер қолайсыз болса, жүйе өрісті өзгертуді сұрайды. John Deere компаниясымен жүргізілетін түсірілімдер өрістерді зерттеуге жұмсалатын шығындардың 90% -ға дейін азайтуға мүмкіндік береді.

Цифрлық технологиялар фермерлерді әлемнің әртүрлі бөліктерінде оқыту, озық жұмыс әдістерін, сондай-ақ бірыңғай өндірістік стандарттарды сақтауға мүмкіндік береді.

Мысалы, Nestle компаниясы Батыс Африканың 10 000 шаруасын заманауи ауыл шаруашылығы техникасын сақтау бойынша дәріс береді. Нәтижесінде компания сапалы өнімдерді алды, ал фермерлер – жаһандық нарыққа өнімін жоғары бағаға өткізуге қол жеткізді.

Әлемдік тәжірибе көрсеткендей, ауыл шаруашылығында IT-технологияларды пайдалану, жоспарланбаған шығындардың 20%-на дейін азайтады, ал жақын арада цифрландырудың әсері тек өсетін болады. IT-технологияларды дұрыс қолдану арқылы аграрлық сектор Қазақстанның экономикасын үшінші жаңғыртудың драйвері бола алады. Сонымен бірге, Қазақстан батыс әлемі қозғалатын траекторияны қайталайды. Егер қандай да бір инновация үрдістерге айналса, ерте ме, кеш пе, қазақстандық аграрлық сектор оларды бейімдейді. Сонымен эволюцияның барлық жолын өтпей-ақ, үйлестірілген, тиімді жұмыс істейтін жүйені пайдалана алады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенін дамытудың 2021–2030 жылдарға арналған тұжырымдамасы
2. Гвоздева В.А. Базовые и прикладные информационные технологии - Информационные технологии в сельском хозяйстве
3. Ерболат Кекчебаев, Гульнара Жакупова - Маркетинговые исследования сельского хозяйства в Казахстане. 15.04.2021 г.
4. http://terrapoint.kz/news/section/internet_veshchey_v_selskom_khozyaystve/ Цифровые технологии в сельском хозяйстве

ӘОЖ: 377. 37.01/37.02

АРНАЙЫ ПӘН ОҚЫТУШЫЛАРЫНЫҢ КӘСІБИ ШЕБЕРЛІКТЕРІН АРТТЫРУДА «GO CONGR» СЕРВИСІН ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Оразимбетов С.Е.

«№13 колледж» МКҚК, Түркістан облысы, Келес ауданы, Абай ауылы
sake_balause@mail.ru

Аннотация. Қазіргі уақытта ақпараттандыру процесі адам өмірінің барлық саласында көрінеді. «Ауыл шаруашылығын механикаландыру» мамандығы бойынша арнайы пән оқытушыларының кәсіби шеберліктерін дамытуда ақпараттық технологияларды қолдана отырып мамандар даярлау қажеттілігі күн сайын артып келеді. Осыған байланысты білім берудегі ақпараттық технологиялардың рөлі едәуір артуда. Ауыл шаруашылығында заманауи ақпараттық технологияны қолданып, оқытудың тиімді тәсілдерін және оқыту

әдістерін жетілдірудің қажетті шарты болып табылады. Бұл процесте ақпараттық технологиялар ерекше рөл атқарады, өйткені оны қолдану оқушылардың оқуға деген ынтасын арттыруға, оқу уақытын үнемдеуге, интерактивтілік пен визуализация оқу материалын жақсы түсінуге және меңгеруге ықпал етеді.

Түйін сөздер: GoCongr сервисі, Google аккаунт, Sign up using Google, Create, Quiz, ақпараттық-технологиялар.

Қазіргі кәсіби білім беру жүйесінің мақсаты - бәсекеге қабілетті маман дайындау. Арнайы пән оқытушыларының кәсіби дайындығы, білім мен біліктері оқу үрдісінің дұрыс бағытта жүруі шығармашылық қызметпен қоса ақпараттық технологияларды меңгеру жүзеге асады. Ақпараттық технологияларды қолдана отырып, кәсіби білім берудің мақсаты - білім алушылардың мүмкіндіктерін ескере отырып, әртүрлі платформаларды, веб-сервистерді қолдану арқылы оқыту, білім алушы мен мұғалім арасында кез келген форматта өзара файлдармен алмасу. «Ауыл шаруашылығын механикаландыру» мамандығы бойынша оқытушылар өз шеберлігіне қарай түрлі платформаларды, веб-сервистерді қолдану арқылы тапсырмаларды орындау өте пайдалы. Ол платформалардың қайсысы болмасын ақпаратты білім алушыға ыңғайлы және түсінікті түрде жеткізуге, олармен диалог жүргізуге және кері байланыстар жасауға өте тиімді. Осындай веб-сервистердің бірі, бірегейі әрі тиімдісі GoCongr сервисі. GoCongr сервисі – бұл бағалау үшін арналған құрал.

Кері байланыс жасауда және оқушылардың білім деңгейін анықтауда GoCongr веб-сервисін қолдану өте қолайлы. Оқушылардың оқуын өз бетінше дамыту және қамтамасыз ету үшін көп мүмкіндіктерге ие және оқушы мен мұғалім арасында кері байланыс бере алатын негізгі құралдардың бірі. GoCongr сервистері - тарау аяқталғанда бөлім бойынша және жарты жылдық, жылдық жиынтық бағалау өткізуде өте қолайлы құрал және тест жұмыстарын (бір дұрыс жауаппен және бірнеше дұрыс жауаптармен) сәйкестендіру тапсырмаларын өткізуге, оқушыларға белгілі бір тақырып бойынша жазба жұмысын жаздыруға, бақылау жұмыстарын орындатуға ыңғайлы құрал болып табылады. Сонымен бірге бұл сервистер қағазбастылықтан құтқаратын бірден бір құрал.

GoCongr - бұл оқыту курстарын құруға арналған заманауи ыңғайлы платформа. Оның мүмкіндіктері: біріншіден, бұл мұғалімдер мен студенттер арасындағы байланыс, хабарламалар, файлдар, сілтемелер алмасу үшін өте ыңғайлы және әріптестермен, студенттермен ынтымақтастық орнатуға мүмкіндік береді. Сервистің көмегімен мұғалім өзінің оқу ортасын құра алады, оған арнайы пәндердің әр түрлі оқу материалдарын қосып, бүкіл топпен немесе қауымдастықпен бөлісуге де мүмкіндігі жоғары.

GoCongr сервисі бүгінгі таңда виртуалды сұрақ-жауаптар жасауға арналған ең танымал онлайн-құралдардың бірі. Аталмыш сервис әр оқушыға жұмысын экранға шығару, ал оқытушыға әр қайсына пікір қалдыру және диаграммалармен көрсету арқылы баға қою мүмкіндігін береді. Мұғалімдер өз сабақтарына арнап пәндер бойынша тапсырмалар жасауына және оларды оқушыларға тура сабақ уақытында көрсетуіне мүмкіндік беретін платформа. Ұялы телефондар үшін де тиімді жасалған. Электрондық пошта немесе

әлеуметтік желілер арқылы сілтемесін жіберу қажет, сөйтіп балалар өздерінің ұялы телефондары арқылы берілген материалдар мен тапсырмаларды орындайды. Сабаққа өз бетінше қарқын бере отырып, тапсырмаларын парақтауға болады, балаларды шығармашылық тапсырмаларды орындауға тартып, нақты уақытта нәтижені қадағалап отыруға болады.

GoCongr-мен жұмыс істеуді бастау үшін сайтта тіркелу қажет (ол үшін әлеуметтік желілердегі өзіңіздің профиліңізді немесе аккаунтарыңызды пайдалануға болады).



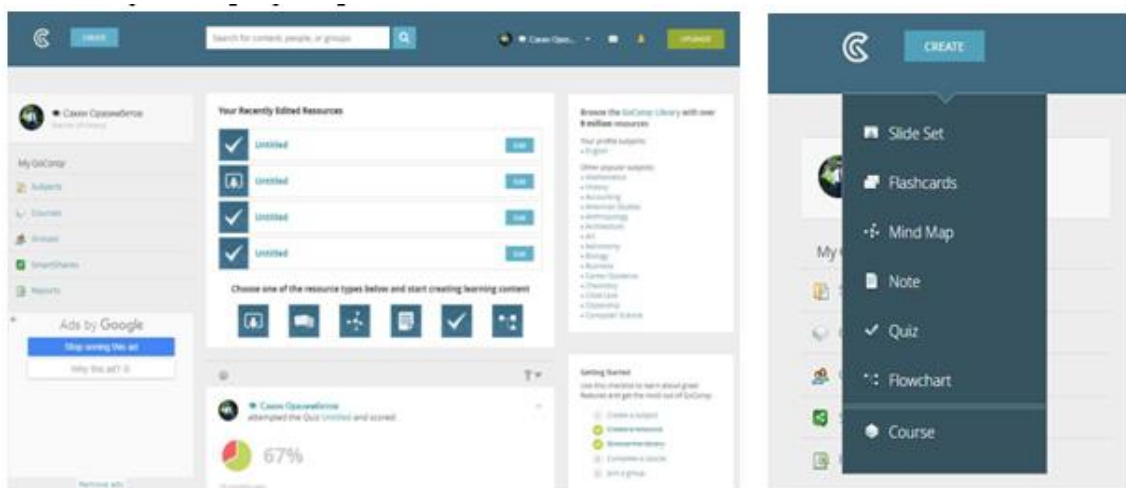
Gocongr.com сайты арқылы кіріп, Start Now, It's Free батырмасы арқылы тіркелуге болады немесе Google аккаунт арқылы Sign up using Google батырмасы арқылы тіркелу жеңіл. Жеке кабинетке кіріп, бағалау құралдарын жасау үшін, Create батырмасын таңдау арқылы Quiz деген батырмасын шертеміз. Осы жерде сұрақтардың типі берілген.

1. Multiple Choice (бірнеше таңдау)
 2. Check boxes (Белгі қойу)
 3. True or False (Шын немесе Жалған)
- Fill – The – Blanks with: (Бос орындарды толтыру)

4. Text (Мәтін)
 5. Dropdown (Ашылмалы)
 6. Drag and Drop (Жылжыту)
- Label image with: (Кескімен белгі)
7. Text (Мәтін)
 8. Dropdown (Ашылмалы)
 9. Drag and Drop (Жылжыту)

Бұл жерде бірінші ол бізде кәдімгі тест түрі болып табылады. Сұрақтарын беру арқылы жауаптардың дұрыс нұсқасын таңдайды. Екінші Check boxes – бірнеше жауап беруге, жазуға болады. Үшіншісі True or False – жалған немесе шындық мағынада сұрақтар жазылады және беріледі. Ең негізгі бөлім бұл - Fill – The – Blanks with (Бос орындарды толтырыңыз) бөлімі, сұрақтардың жазылуын, берілуі көрсетіледі.

Біріншіден, топта викториналық сұрақтарды іске қосқан кезде оқушылар өз қарқынымен қозғала отырып, сұрақтарға жауап береді және осы орайда олар басқа қатысушылармен топтасып бірге орындау мүмкіндігіне ие.



Екіншіден, Drag and Drop және Check boxes құрастырылған тапсырмаларды орындауды жоспарлап қоюға болады, яғни оны үй жұмысы ретінде ұсынуға болады.

Үшіншіден, тапсырмалардың аралас келуіне және «уақыт» параметрін алып тастау мүмкіндігі бар, сонда оқушы өтіп бара жатқан уақыт туралы емес, берілген сұрақ төңірегінде асықпай ойлана алады. Сондай-ақ бұл сұраққа жауап беру кезінде оқулықтың параграфын, оқулықтағы параграфты, кітаптың тарауын не болмаса қажетті ақпаратты google жүйесінен тауып алуға мүмкіндік береді.

Бұл құралдың көмегімен мыналарды жүзеге асыруға болады:

- оқу және үйрену үдерісін қолдау;
- ойындар мен викториналар өткізу;
- жарыстар ұйымдастыру;
- тест жүргізу;
- үй жұмысын жүргізу;
- әр оқушының нәтижелерін бақылау;
- әр оқушыға автоматты түрде кері байланыс беру.

Мұғалімдерге және студенттерге арлған бұл сервисті қолданып барынша пайда алу үшін, қажетті құралдар мен мазмұнның бар екенін көз жеткізуге болады. Ақыл карталармен, викториналар, жазбалармен флешкарталар және слайдтармен қызықты мазмұн жасауға және жеке оқу жиынтығын жасауға болады. Бұл құралдар идеяларды оңай дамытуға, қабілеттерін тексеруге, прогресті бақылауға және оқу әлеуетін жақсартуға мүмкіндік береді.

GoConqr -да оқуды жеңілдету және тиімді ету үшін көптеген пайдалы құралдар бар:

1. Ыңғайлы курс редакторы. Оқу стратегиясын талдаңыз, содан кейін оны табысқа жету үшін оңтайландырыңыз. GoConqr-дың онлайн оқу жоспарлаушысы – бұл оқушылардың зейінін, ынтасын және оқу мақсаттарына жету жолында болуға көмектесетін оқу құралдарының бірі. Блок-схемалар, Flowcharts құралы мамандандырылған пішінмен және кенепті басқаруға

ыңғайлы технологиялық схемалар мен модельдерді оңай құруға мүмкіндік береді. Оқытудың бұл құралы идеяларды тиімді алу үшін өте қолайлы, сондықтан сіз ақпаратты әріптестеріңізге, достарыңызға немесе студенттерге тез жеткізе аласыз.

2. Жазбалар, ескертпелер. Мазмұнды баптау арқылы оқуды барынша арттырыңыз. GoConqr бағдарламалық жасақтамасы тақырып туралы білетіндеріңізді өз сөздеріңізбен білдіруге мүмкіндік береді. Сыныпта, дәрісханада, кеңседе немесе жолда қолдануға ыңғайлы икемді үлгіде негізгі оқу нүктелерін жазыңыз. Сіз шынымен тереңдік қосу үшін бейне немесе суреттерді қоса аласыз және GoConqr-да жасалған басқа ресурстарды ендіре аласыз. GoConqr Groups-та мазмұн алмасу және талқылау үшін миллионнан астам пайдаланушымен байланысуға болады. Қоғамдық топтар әлемнің түкпір-түкпірінен қызығушылықтары ұқсас адамдармен кездесуге мүмкіндік береді, ал жеке топтар достар мен әріптестермен оқуға арналған ресурстармен сенімді түрде бөлісуге мүмкіндік береді.

3. Викториналар түрінде білім беру ресурстарын құру. Сіз қанша білсеңіз де, егер сіз өзіңізді сынамасаныз, келесі оқу қиындықтарын жеңетініңізге ешқашан сенімді бола алмайсыз. GoConqr's Quiz – бұл сізге білуге болатын нәрселерді көрсететін тесттерді тез және оңай құруға мүмкіндік беретін құрал, осылайша сіз әлі де үйрену қажет нәрсеге назар аудары аласыз. Сіз өзіңіздің нәтижелеріңізді жақсартуларды бақылаудың алдыңғы әрекеттерімен салыстыра аласыз.

4. Ақылкарталары (MindMaps). Ақыл карталары тақырыпты таныстыруға немесе тақырыпқа шолу жасауға өте ыңғайлы. Ақыл карталарын құру арқылы сіз оқып жатқан материалдың түсініктерін, контексттері мен ауқымын жеңілдету және байланыстыру арқылы оқу материалы туралы түсінігіңізді дамытасыз. Олар оқу бағдарламасын құруға, эссе шабуылына немесе ұғымдардың бір-бірімен қалай байланысты екенін зерттеуге өте ыңғайлы. Маңызды деректер мен ақпаратты оңай есте сақтаңыз. Флэш-карталар маңызды деректерді қайта қараудың және еске түсірудің тиімді әдісі болып табылады. Интернеттегі Flashcards карталарды бағалауға және араластыруға, суреттерді қосуға, бұрыннан белгілі карталарды жасыруға және достарыңызбен, әріптестеріңізбен немесе сыныптастарыңызбен оңай бөлісуге мүмкіндік беру арқылы қағаз бастылыққа қарағанда әмбебаптықты ұсынады.

5. Слайдтар жиынтығы. Оқу материалының мол қорын бір қарапайым оқу ресурсына қосыңыз. GoConqr's Slides құралы оқу материалының бірнеше түрін бір жерде жинауға мүмкіндік береді. GoConqr ресурстарын, сыртқы сілтемелерді, бейнелер мен суреттерді қамтитын бай және қызықты оқу слайдтарын құру арқылы оқу аймағыңызды жандандыру мүмкіндігі жоғары.

Жүйе оқушылардың үлгерімін бағалауға, басқа авторлардың тапсырмалары мен материалдарының орындалуын бағалауға мүмкіндік береді. Онымен жұмыс істеу өте оңай және тиімді, бұл қашықтан оқытуды ынтымақтастық пен ақпарат алмасу қызметтерін қолдана отырып, білім берудегі заманауи технологияларды табысты енгізу.

Қорыта айтқанда, ақпараттық коммуникациялық-технологияларды жүргізу қазіргі заман талабы болса, оны ұйымдастыруда ең бастысы электрондық материалдар мен GoCongr сервисі болып табылады. Бұл біліктілігі жоғары, зияткерлік және кәсіби деңгейі дамыған, халықаралық дәрежедегі бәсекеге төзімді қоғам құруға зор көмегін тигізеді.

GoCongr сервисінің артықшылықтары:

- Заман талабына сай ақпараттық-технологиялар мен құралдарды қолдану;
- Интерактивті әрекеттесу формалары;
- Сапалы білім алу;
- Уақытты үнемдеу;
- Ыңғайлы уақытта оқу;
- Территориялық шектеулер жоқ;
- Денсаулық күйі бойынша шектеулер жоқ;
- Электрондық, дидактикалық материалдарды пайдалану.

Ақпараттық коммуникациялық-технологиялар білім берудің ортасында тұратын оқыту жүйесін құру мүмкіндігін береді. Бұл жүйеде мұғалім оқушының жұмыстарын, жеке қызығушылықтары мен сұраныстарын ескереді. Білім беру жүйесінің ортасында оқушы тұратынын ескерсек, оқыту жүйесі тұтасымен өзгереді. Оқытушы оқушыға арналған өзіндік жұмыстарды, тәрбиеге қатысты жұмыстарды ұйымдастырумен шұғылданады, оқушы дайындау мен олардың біліктілігін әрі қарай тереңдете арттыру бағытындағы осы заманның ең әсерлі де тиімді жүйесі болып табылады және болашақта алатын орны орасан зор.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. **Gocongr.com** сайты
2. <https://kasipkor.kz/?cat=152&lang=kz> сайтында ҚБТ пайдалану жөніндегі нұсқаулық
3. Қашықтан оқытуды ұйымдастыруға арналған АКТ құралдары бойынша ГИД
4. infourok.ru/yzdik-aqparattyk-tehnologiyasy-prezentaciya-4640852.html сілтемесі

ӘОЖ: 377. 37.07/37.09

AGROSKILLS ЧЕМПИОНАТЫНЫҢ «АУЫЛШАРУАШЫЛЫҒЫН МЕХАНИКАЛАНДЫРУ» МАМАНДЫҒЫНЫҢ КӘСІБИ БІЛІМ САПАСЫН АРТТЫРУДАҒЫ ҮЛЕСІ

Оспанәлі Б.М.

Мақтаарал аграрлық колледжі, Мақтаарал ауданы

berik-ospanali06@mail.ru

Аннотация. Бұл мақалада Agroskills чемпионатының ауыл шаруашылығы мамандарының дайындаудағы маңыздылығы және AgroSkills қозғалысын жетілдіру кәсіптік-техникалық білімнің деңгейін арттыруға септігін тигізу мәселесі қарастырылған

Түйін сөздер: Agroskills, чемпионат, мамандық, механик, колледж, жарыс, ауыл шаруашылығы саласы.

Экономиканың бірден-бір негізгі табыс көзі ол – ауылшаруашылығы саласы. Қазіргі таңда Қазақстан Республикасында бұл бағытқа көп басымдық беріліп отыр. Әсіресе, Түркістан облысы, Мақтаарал ауданы, «Мақтаарал аграрлық» колледжінің базасын дамытуға бағытталған жұмыстар тізбегі сан алуан. Ел бойынша еш жерде баламасы жоқ заманауи жабдықтармен қамтамасыз етілген білім ошағында «AgroSkills» бағытын енгізуге арналған әр түрлі жиындар өткізіліп тұрады.

Иә, агро сектор – ел экономикасындағы негізгі бағыттың бірі. Бірақ, бұл салада еңбек ететін мамандарды даярлау бірінші орында болуы керек. Яғни, кадр дайындау үшін білім мекемесі толықтай талапқа сай болуы шарт. Тілге тиек етілгелі тұрған Мақтаарал аграрлық колледж бұл шартқа сәйкес келеді. Оқу ордасының заманауи жабдықталған кешендер қатары жыл сайын толықтырылып отырады.

«AgroSkills» - ауыл шаруашылығы саласындағы компаниялардың 18-28 жастағы қызметкерлері үшін кадрлық әлеуетті дамытудың тиімді құралдарын және кадрларды даярлау сапасын мониторингтеу жүйесін пайдалана отырып, халықаралық стандарттар негізінде экономиканың ауыл шаруашылығы секторын өтпелі жұмысшылар мен инженерлік кәсіптер бойынша кадрлық қамтамасыз ету тетіктерін өзектендіру міндеттерін шешуге бағытталған чемпионат.

Қозғалыс бірнеше міндеттерді шешуге бағытталған:

- жұмысшы кәсіптерінің беделін арттыру;
- ауыл шаруашылық саласын дамыту;
- кәсіби құзыреттілікті және кәсіптік білім беруді дамыту;
- кәсіби стандарттарды жетілдіру.

Міндеттерді шешу үшін кәсіби шеберлік конкурстары өткізіледі. Конкурстар қозғалысқа қатысатын әрбір жеке алынған елде де, халықаралық аренада да өткізіледі. Бұл жай ғана жарыстар емес, ауыл шаруашылық саласы, өнеркәсіп, бизнес, қоғамдық ұйымдар, білім беру мекемелері өкілдерінің өзара әрекеттесу алаңдары.

Жарысқа өнеркәсіп кәсіпорындарының қызметкерлері болып табылатын оқушылар да, жастар да қатыса алады.

«AgroSkills» жарыстарының басты қағидалары:

Жарыстар көпшілікке ашық және барлық мүдделі адамдар үшін де ашық болады, тест тапсырмалары мен бағалау критерийлері алдын ала жарияланады, нәтижені бағалау жүйесі әрбір сарапшыдан алынған бастапқы ақпаратқа негізделеді. Бұл оған немқұрайды болуға мүмкіндік береді.

«AgroSkills» бұл – ауқымы кең, ауылшаруашылығы мамандықтары арасындағы кәсіби байқау түрі.

«AgroSkills» дегеніміз, агро бағыттағы құзіреттіліктерге, мамандықтарға потенциалы жоғары екендігін көріп отырмыз.

Сала мамандарының айтуы бойынша AgroSkills қозғалысын жетілдіру – өңірдегі кәсіптік-техникалық білімнің деңгейін арттыруға септігін тигізеді.

Биыл Бәйдібек ауданы Шаян ауылының 19-ыншы колледжінде «Жас механизатор –2022» облыстық чемпионаты өтті. AgroSkills стандарттарына сәйкес ұйымдастырылған шараға Болашақ механизаторлар, 40-қа жуық студент қатысты. Жастар тәжірибе алмасты, сондай-ақ түрлі тапсырмаларды орындай отырып, өз мамандығын меңгергендерін дәлелдеді.

Жалпы мамандық бойынша айтып өтер болсам, «Ауыл шаруашылығын механикаландыру» мамандығы Қазақстан – агроиндустриялық ел және ауыл шаруашылығы халықтың негізгі бөлігінің өмір сүру саласы болып табылады. Яғни, ол Қазақстан экономикасының негізгі салаларының бірі болып табылады. Аграрлық сектордың даму деңгейі әрдайым қазақстандық қоғамның экономикалық және қоғамдық-саяси тұрақтылығының айқындаушы факторы болып табылады және одан әрі жалғасуда. Механикаландырылған ауыл шаруашылығы – бұл ауыл шаруашылығы жұмысын механикаландыру үшін ауыл шаруашылығы техникасын пайдалану процесі. Бұл салада мамандар даярлау біздің экономикамыз үшін өте маңызды.

Техник мамандар бүгінгі таңда сұранысқа ие. Бұл біліктілігі бар түлектерді диплом алғанша жұмыс өзі-ақ тауып алады. Бұл – әмбебап мамандар. Техник-механик трактор бригадасының механигі, бригадирі, автогараж меңгерушісі, шеберхана меңгерушісі, басқа да техникалық лауазымдарды атқаруға құқылы.

Ол ауыл шаруашылығы техникасын пайдалану, қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарымен айналысады. Күнделікті жұмыс тапсырмаларын береді, оларды барлық қажеттіліктермен қамтамасыз етеді (отын, қосалқы бөлшектер және т.б.) егіс немесе жинау кезеңінде жұмыстарды жоспарлауға қатысады. Механизаторларды желіге шығару кезінде медициналық бақылаушымен өзара бірлесе отырып жұмыс атқарады. Жұмыстарды орындау кестесін жоспарлайды, бақылауды жүзеге асырады.

Осы орайда Мақтаарал аграрлық колледжі «Ауыл шаруашылығын механикаландыру» мамандығының студенті Сламқұл Нұрсұлтан осы тапсырмаларды орындау кезінде көптеген артықшылықтарды үйреніп, басқа колледж студенттерімен пікір алмасып, тәжірибе алмасып қайтты. Тракторды жүргізу және жер жырту, есептеу дұрыстығы және тұқым себу тереңдігін, гектарына себу нормаларын анықтады.

Байқауға қатысқан Сламқұл Нұрсұлтан ауыл шаруашылық машиналары саласында қауіпсіздік техникасына, еңбекті қорғау және гигиенасына қатысты стандарттар мен заңдарды түсінді және кез келген берілген жағдайда қажетті әр түрлі жеке қорғаныс құралдарын сипаттай білді. Механикалық құралдарды қауіпсіз пайдалану үшін сақтық шараларын сипаттап, ауыл шаруашылық машиналарын (трактор) жүргізу кезінде техника қауіпсіздігінің сақтау ережелерін, жұмыс істеу жүйелілігін сипаттай білді.

Қорыта келе, «AgroSkill» чемпионаты өзімнің мамандығым бойынша яғни «Ауыл шаруашылығын механикаландыру» ауыл шаруашылық машиналары қозғалтқыштарының жіктелуімен және жұмыс істеу принциптерімен, мал шаруашылығы мен өсімдік шаруашылығындағы механикаландырылған жұмыс технологиясымен танысады, бөлшектеу-құрастыру және баптау жұмыстарын

орындауда тәжірибе жинақтайды, жұмысындағы ақауларды анықтап, оларды жоюды үйренеді.

Бұл чемпионаттың мақсаты, болашақ мамандар үшін ғылыми тұрғыда болашағын көре білу, теориялық және практикалық білімдері мен дағдыларын дамыту, заманауи болашаққа адымдайтын қадам деп есептейміз.

ӘОЖ: 377.37.07/37.09

БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫ МЕН КӘСІПОРЫНДАРДАҒЫ ЗАМАНАУИ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ИДЕЯЛАРЫН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУДАҒЫ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК ОРТАЛЫҚТЫҢ РОЛІ

Оспанова Н.А., Камалова А.А.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК,
Шымкент қаласы, shakagrar@mail.ru

Аңдатпа. Мақалада ұстаздың қызметіне оңтайлы ақпараттық, әлеуметтік – психологиялық, диагностикалық түзетулер мен толықтырулар енгізу жұмыстарын қарастыру мақсатында облыс көлемінде құрылған құзыреттілік орталықтардың негізгі мақсаты, жұмыс бағыты туралы сөз болады.

Түйін сөздер: құзыреттілік орталық, инновация, ТжКБ, тәжірибе мен нәтиже.

Білім – тамыры терең, танымы мол ерекше ұғым. Ұлы жазушы Мұхтар Әуезов «Білім – бақтың жібермейтін қазығы» деп білім мен бақытты ажырамайтыны туралы нақыл сөз айтты. Олай болса, білімді әрі бақытты жастарды тәрбиелеу бүгінгі ұстаз атқарып отырған ұлағатты іс. Осыған байланысты, білім саласы үнемі жетіліп, жаңарып отыруды қажет етеді. Біз өмір сүріп отырған қазіргі кезең – бұл жаңа дәуір. Жаңа көзқарасты, жаңашылдықты талап ететін кезең.

Қазіргі кезде егемен елімізде білім берудің жаңа жүйесі жасалып, әлемдік білім беру кеңістігіне енуде. Бұл оқу-тәрбие үрдісіндегі елеулі өзгерістерге байланысты болып отыр. Себебі, білім беру парадигмасы өзгерді, білім берудің мазмұны жаңарып, жаңа көзқарас, жаңаша қарым-қатынас пайда болуда. Келер ұрпаққа қоғам талабына сай тәрбие мен білімберуде мұғалімдердің инновациялық іс-әрекетінің ғылыми-педагогикалық негіздерін меңгеруі маңызды мәселелердің бірі болып отыр.

Инновация дегеніміздің өзі жаңалықты енгізу, жаңалық әкелу, жаңа әдістеме мен жаңа технология. «Инновация» ұғымын қарастырсақ, ғалымдардың көбі оған әртүрлі анықтамалар берген. Мысалы, Э.Раджерс инновацияны былайша түсіндіреді: «Инновация – нақтылы бір адамға жаңа болып табылатын идея». Майлс «Инновация – арнайы жаңа өзгеріс. Біз оданжүйелі міндеттеріміздің жүзеге асуын, шешімдерін күтеміз», – дейді.

Қазақстанда ең алғаш «Инновация» ұғымына қазақ тілінде анықтама берген ғалым Немеребай Нұрахметов. Ол «Инновация, инновациялық үрдіс деп

отырғанымыз – білім беру мекемелерінің жаңалықтарды жасау, меңгеру, қолдану және таратуға байланысты бір бөлек қызметі» деген анықтаманы ұсынады. Қытай даналығына сүйенсек: «Ауызша айтылғанды ұмытамын. Көрсетсең, мүмкінесімде сақтармын. Қатысушы болсам, мен түсінемін» делінген. Осы сөздерден инновациялық оқытудың мәні өз көрінісін тауып тұр. Қазіргі уақыт жаңалық пен инновация уақыты, күнделікті өмірде жаңа білім мен жаңалықтармен кездесеміз, бұған оқыту үрдісі де сәйкес болу керек. Жаңалықты пайдалану оқушының ойлау қабілетін жаңалыққа икемдеп, алдын ала болжам жасауға үйретеді, инновациялық әдістер бұл белсенді оқыту әдістері. Ақпаратты белсенді түрде сіңірген оқушы жадында өздері айтқанның 80% сақталса, өздері істегеннің 90% қалады.

Заман талабына сай табысты, өзгерісті тез қабылдайтын, икемді маманға қалай қолдау көрсетуге болады? Өз жұмысымды жаңа талаптарға сәйкес қалай ұйымдастыра аламын? деген сұрақтар бізді қатты ойландырады. Осы бағытта көмек көрсете алатын бағдарламаның ғылыми-теориялық негіздерін игерген, түсінетін ұстаздар ғана. Сондықтан ұстаздарды туындаған мәселелерімен, қиындықтарымен жалғыздан-жалғыз қалдырмай, оларға қол ұшын беру, қолдау мақсатында Түркістан облысының адами әлеуетті дамыту басқармасы мен облыстық әдістемелік орталықтың бастамасымен облыстағы ТЖКББ ұйымдары арасында құзыреттілік орталықтарды ұйымдастыруды қажет деп тауып, Түркістан облысының адами әлеуетті дамыту басқармасының 2018 жылғы 24 қазандағы №283 бұйрығы негізінде облыстағы ТЖКБ ұйымдары арасында 15 құзыреттілік орталық ұйымдастырылды. Соның ішінде Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі 4 мамандық бойынша құзыреттілік орталығы болып бекітілді. Атап айтқанда «Агрономия», «Ауыл шаруашылығын механикаландыру», «Электр қондырғысы» және «Тамақтандыруды ұйымдастыру».

Құзыреттілік орталық – ұстаздың қызметіне оңтайлы ақпараттық, әлеуметтік – психологиялық, диагностикалық түзетулер мен толықтырулар енгізу жұмыстарын қарастырады. Сондықтан жаңа бағдарламалар мен озық инновациялық технологияларды жүзеге асыру мақсатында ұстаздардың қажетті құзыреттіліктерді меңгеруі үшін жүйелі құзыреттілік орталықтың жоспарын құрдық.

Құзыреттілік орталықтың мақсаты: Адами капиталды дамыту мен ауыл шаруашылық саласын жаңғырту мақсатында, білім, ғылым мен өндіріс интеграциясын дамыту арқылы аграрлық салаға бәсекеге қабілетті, құзыретті маман даярлауда техникалық және кәсіптік білім берудің тиімділігін көрсету.

Құзыреттілік орталықтың міндеттері:

1. Педагог кадрлардың теориялық және әдістемелік деңгейін көтеру;
2. Педагог кадрлардың кәсіптік шеберлігін жоғарылату;
3. Оқу үрдісінде оқытудың озық инновациялық технологияларын кеңінен қолдануға бағыт-бағдар беру;
4. Үздіксіз тәжірибе алмасу;
5. Озық технологиялық тәжірибелерді талдап отыру;

6. Білім алушылардың жан-жақты білімді болуына жеке тұлға болып қалыптасуына өздігінен ізденуіне әсер ету;

7. Білім алушыларға жаңа дағдыларды WorldSkills стандарттары арқылы қалыптастыру.

Күтілетін нәтиже:

1. Педагог кадрлардың теориялық және әдістемелік деңгейін көтеру нәтижесінде оқу процесінің сапасы артады;

2. Педагог кадрлардың кәсіби шеберлігі жоғарылайды;

3. Үздіксіз тәжірибе алмасу арқылы озық инновациялық технологияларды меңгереді, бөліседі;

4. Оқу үрдісінде оқытудың озық инновациялық технологияларын кеңінен қолдануға бағыт-бағдар беріледі;

5. Озық технологиялық тәжірибелерді талдай отырып, өз қызметін кәсіби талдайды;

5. Білім алушылардың жан-жақты білімді болуына жеке тұлға болып қалыптасуына өздігінен ізденуіне әсер етеді;

6. Білім алушыларға жаңа дағдыларды WorldSkills стандарттары арқылы қалыптастыруға, үйретуге, меңгеруге ықпал етеді.

Кесте 1

Әдістемелік жетекшілік етудің кезеңдері

Іс-шаралар кезеңі	Қызмет мазмұны
Жоспарлау және дайындық	Кәсіби топты және маманға жетекшілік ету мен қолдаудың қажеттіліктерін анықтау. Ұстаздарға көмек көрсетудің және оқытудың мүмкін болатын көздерін табу. Жетекшілік етудің әдістемелік материалдарын әзірлеу. Құзыреттілік орталықтың тиімділігін бағалай алатын критерийлерін анықтау.
Жетекшілік ету	Ұстаздың білімін және даму дағдыларын тереңдету. Ішкі және резерв күштерін көрсетуін өзектендіру. Нақты жоба немесе мәселе бойынша консультация беру. Әдістемелік нұсқаулықтармен қамтамасыз ету, ақпараттық және аналитикалық қолдау көрсету. Бағдарлама идеяларын, түрлі әдіс-тәсілдерді таңдап, тәжірибеге енгізудің жолдарын табуға көмектесу және өзара тәжірибе алмасу.
Алған білімдерін қолдану	Меңгерген білім стратегиялары мен үйренген дағдыларын бекіту, кәсіби міндеттерді шешуде тәжірибені дамыту. Кәсіби-педагогикалық қызметке талдау жасау және мамандардың бірін-бірі үйретуі.
Келесі шаралар және қолдау	Ұстаздардың қызметіндегі өзгерістерді бақылау және байқау; Ресурстар мен қамтамасыз ету көздерін кеңейту; Ұстаздар арасындағы байланыс пен ақпаратпен алмасу жұмыстарын ұйымдастыру.
Қорытынды талдау	Құзыреттілік орталықтың тиімділігі мен оның қорытындысын талдау жасауға мәліметтер дайындау; Оқытушылардың кәсіби қызметіне жетекшілік ету мен оқытудың сапасын арттыру бойынша ұсыныстар әзірлеу; Ұстаздарды қолдау бағдарламасы мен перспективалық жобаларды жасау және кәсіби қызметіне жетекшілік ету.

Құзыреттілік орталықты толыққанды жүзеге асыру үшін мына мәселелерге көңіл бөлу қажет деп есептейміз:

1) Бағдарламалық қамтамасыз ету: әдістемелік құралдар, әдістемелік оқу кешендері, оқытудың техникалық құралдары, оқулықтар қажет;

2) Психологиялық аспект: Оқыту үшін орта құру, Психологиялық жетекшілік ету, жеке шығармашылық шеберхана (пәндер бойынша), тереңдетілген ортақ семинарлар ұйымдастыру.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасы білім беруді және ғылымды дамытудың 2020 – 2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы.
2. Раджерс Э. Инновация туралы түсінік. – //Қазақстан мектебі, №4, 2006.
3. «Білім беру қызметінің тиімділігін арттырудың инновациялық әдістері, құралдары мен тәсілдері» атты халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының материалдар жинағы. 04.03.2020 жыл. Ақтау.

УДК: 377.37.07/37.09

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ТРЕБОВАНИЕ ВРЕМЕНИ

Сагандыков С.П.

КГКП «Иртышский аграрно-технический колледж», Павлодарская область, Иртышский район, sagandikov.samat93@mail.ru

Аннотация. Статья предназначена для специалистов в области профессионального технического образования. В данной работе были обсуждены основные вопросы формирования профессиональной компетентности будущих специалистов, дифференциация современных тенденций и традиций в процессе профессионального образования.

Ключевые слова: профессиональное образование, профессиональная компетентность, дуальное образование.

Введение

Актуальность исследования. «Все мы должны изменить наше отношение к образованию. Прошли времена страсти к гуманитарным профессиям. Предпочтение следует отдавать техническим специальностям. Необходимо наращивать новое поколение промышленных инженеров», -сказал Президент Касым-Жомарт Кемелевич Токаев на заседании Мажилиса. Очень важно, как мы используем образовательные программы для подготовки конкурентоспособных специалистов в системе образования. В исследовании были описаны основы, особенности, проблемы, перспективы, возможности применения современных тенденций в сфере профессионального образования.

Цель и задачи исследования. Выявить особенности современных тенденций обучения в сфере профессионального образования. В соответствии с этим были решены следующие задачи:

- определение эффективных путей формирования профессиональных компетенций;
- рассмотреть возможности устранения разрыва между теорией и современной производственной практикой;
- учет важнейших задач новых технологий обучения.

Материалы и методы исследований. Цель технического и профессионального образования-модернизация системы технического и профессионального образования в соответствии с запросами индустриально-инновационного развития общества и экономики, обладающая полным набором знаний, умений, навыков в системе образования, активно включающаяся в жизнь общества, творчески мыслящая, самовыражающаяся, самостоятельно ищущая, анализирующая информацию и способная к ее развитию, направлена на формирование профессионально компетентной, функционально грамотной личности.

Сегодня модернизация образования-это требование времени. Важность формирования их профессиональной компетентности в подготовке будущих специалистов в настоящее время ведется системное обучение по новым технологиям. Для этого необходимо теоретическое и практическое совершенствование профессиональной компетентности студентов и повышение доступности обучения через переобучение специалистов, работающих в организациях образования, интерактивное образование, различные технологические и производственные подходы, Модернизация образования.

Формирование профессиональной компетентности будущих специалистов включает в себя следующие вопросы: определение эффективных путей формирования профессиональной компетентности, преобладание интереса к организации деятельности; полное владение потребностями, активностью, поисками и методикой обучения; умение следить за соответствием степени знаний, умений, навыков; умение выбирать эффективные пути достижения поставленной цели; освоение нового предлагаемого содержания образования и его восприятие эмоциональным настроением; в центре внимания-умение анализировать, творчески прогнозировать и стремление к достижению результата. Поэтому для освоения обучающимся занятий по выбранной дисциплине и специальности организуются различные конкурсы: WorldSkills Kazakhstan, AgroSkills, Лучший по профессий, профессиональное мастерство.

Студенты, участвовавшие в конкурсах, становятся профессионалами в профессии и способны двигаться дальше. В этой связи значительное внимание уделяется работе по вовлечению в производственную практику. На этой основе перед инновационной системой технического и профессионального образования в рамках модернизации системы образования поставлены задачи развития дуального профессионального образования, создания современных центров прикладных специальностей для преодоления дефицита рабочих кадров. Основой дуальной системы является параллельное обучение в учебном заведении и на производстве. Это позволяет устранить разрыв между основной проблемой профессионально-технического образования – теорией в учебном заведении и современной производственной практикой. В дуальном обучении

реализуется принцип взаимосвязи теории и практики, что помогает будущему специалисту получить необходимую квалификацию при работе на предприятии. Такое обучение максимально приближает к реальным запросам производства и работодатели получают готовых специалистов. Сегодня именно производственная практика требует практических навыков, знаний и опыта, которые необходимо приобрести на рынке труда у молодого специалиста, ведь обеспечение квалифицированными кадрами – это залог успеха.

В настоящее время техническому и профессиональному образованию уделяется особое внимание в масштабах страны. Поступательное развитие профессионально-технического образования, безусловно, придаст огромный импульс социальному положению государства, бизнес-структур и граждан. В целом специалисты этой отрасли востребованы и в нашем регионе. В концепции, утвержденной специальным постановлением правительства, также предусмотрены вопросы создания условий для получения молодежью отечественного профессионального образования, соответствующего международным стандартам, повышения уровня занятости и трудоустройства молодежи.

Только в сочетании с теоретическими знаниями повышается способность к профессиональной деятельности. В связи с этим заметим, что значительное внимание уделяется и работе по вовлечению в производственную практику. В настоящее время работодатели выделяют много средств на целевую подготовку кадров.

Благодаря дуальной системе обучения в Германии сравнительно небольшая доля молодых людей без профессии: всего среди 15-19 лет-4,2%. Если в Германии проблема безработицы, то в среднем численность безработных составляет 7,8%. Если говорить о проблеме безработицы молодежи в возрасте 25 лет, то в Германии она составляет 7%, Греции — 45, Испании — 43, Словакии — 33, Франции — 30%. Таким образом, цифры наглядно демонстрируют преимущества немецкой дуальной системы. Сочетание теории и практики гарантировало существование высококвалифицированных работников и ремесленников.

Результаты исследований. Администрация колледжа внимательно следит за востребованными на профессиональном рынке профессиями. Эта ситуация проявляется в выборе специальностей, которые колледж предлагает абитуриентам. Учитываются не только сегодняшние интересы, но и профессии, в которых растет спрос. Педагогический коллектив колледжа трудится не только для инновационной деятельности, но и для улучшения учебно-материальной базы колледжа.

Студенты и преподаватели принимают активное участие в различных научных проектах и представляют свою работу на научно - практических конференциях республиканского и регионального уровней. По специальностям имеются тренинговые комнаты, мастерские, современное учебное оборудование, стенды. Занятия проводятся в форме семинаров, лекций. Важную роль в формировании личности на образовательной траектории играет самостоятельная работа студентов. Перечень учебного оборудования и

технических средств обучения основывается на содержании образовательной программы в соответствии с дисциплинами соответствующей специальности. Перечень учебно - производственного оборудования и технических средств для оснащения конкретного учебного заведения определяется образовательным учреждением совместно с предприятием - партнером, готовящим кадры, с учетом учебного плана.

В 2017-2018 году в колледже внедрена технология дуального обучения. Дуальное образование-это система образования, которая предусматривает сочетание образования колледжа с этапами производственной деятельности. Данный вид обучения позволяет студентам совмещать теоретический курс и профессиональное обучение специалистов непосредственно на рабочих местах и расширять функциональные обязанности. Студенты параллельно обучаются в колледже и на предприятии, получают возможность трудоустройства по выбранной специальности. Дуальное обучение на 40% состоит из теоретического и на 60% практического обучения. В колледже различные образовательные технологии направлены на повышение качества образования.

Применяемые образовательные технологии направлены на расширение мышления, восприятия, понимания, развитие путей решения проблем. В целом, реализация идей развивающего воспитания, адаптированных к процессу подготовки учащихся. Качество подготовки будущих специалистов во многом зависит и от высокого профессионального уровня инженерно - педагогических кадров. Для развития у студентов отношения к предметной области необходимо четкое понимание специфики работы не только учителей - теоретиков, но и педагогов-практиков. Для подготовки высококвалифицированных специалистов колледж активно вовлекает в учебный процесс работников специализированных организаций. Главным критерием привлечения практикантов является решение проблем интеграции учебного процесса в производственную деятельность. Представители этих организаций работают на кафедре, участвуют в развитии и реализации основного образования.

Выводы. Главной задачей остается качественное образование и воспитание, сохраняя здоровье и безопасность наших обучающихся. Наше учебное заведение уверенно смотрит в будущее, исходя из того, что кадровый потенциал сильной страны должен быть надежным. Уверен, что, руководствуясь государственными стандартами общего среднего, технического и среднего профессионального образования, мы эффективно проведем профессиональное образование и образование, активизируем учебно-воспитательный процесс, получим ответы на вопросы стратегического характера и максимально повысим качество образования.

Список использованных источников

1. Құдайбергенова К. С. Құзырлылық амалының негізгі ұғымдары. – Алматы
2. Журнал «Кәсіптік мектеп» №2, 2010 г.
3. Азгальдов Г.Г., Костин А.В. Интеллектуальная собственность, инновации и квалиметрия // Экономические стратегии. — 2008. — № 2 (60). — С. 162–164.
4. Государственная программа развития образования в Республике казахстан на 2011-2020 годы. - Алматы, 2010. — 52–54 с.

5. Базылқызы Г. Әлемдік тәжірибе: дуальды оқыту әдісі. —[ЭР]. Қолжетімділік тәртібі: <http://i-kz/news/2013/02/21/6895375.html>. 06.03.2013. — 4, 5-с.
6. Унайбаев Б.Ж. Дуальная модель профессионально-технического образования. — [ЭР]. Режим доступа: <http://forum.eitiedu.kz/index.php/2012/01/04/dualnaya-model-p-t-obrazovaniya/03.2013>. — С. 5, 6.

ӘОЖ: 377. 37.02/37.07

ДЕМОНСТРАЦИЯЛЫҚ ЕМТИХАН ТЖКБ ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ТҮЛЕКТЕРІН ЖАҢА ФОРМАТТА ҚОРЫТЫНДЫ АТТЕСТАТТАУ

Салыбекова С.К.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК,
Шымкент қаласы, Turkistan_agro@mail.ru

Аннотация. Техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарының түлектерін жаңа форматта демонстрациялық емтихан арқылы қорытынды аттестаттау қарастырылған.

Түйін сөздер: Техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдары, демонстрациялық емтихан, WorldSkills халықаралық қозғалысы, CIS жүйесі.

Қазіргі таңдағы жаһандану мен индустрияландыру жағдайында экономиканың барлық салалары үшін кадрлар даярлау мәселесі еліміз үшін өзекті мәселелердің біріне айналып отыр. Барлық дамыған елде өндіріс пен бизнес үшін кадрлардың негізгі техникалық және кәсіптік білім беру (ТЖКБ) жүйесі болып табылады.

Нәтижеге бағытталған қазіргі білім беру жүйесінде оқытудың мақсаты мен міндеттері қажетті еңбек функциялары мен еңбек нарығына қойылатын талаптардың проекциясын түсіндірудің маңызы зор. Қазір кәсіптік білім беру жүйесі оқу нәтижелерінің сапасын бағалау, кадрларды даярлаудың жүйесінің маңызды бөлігі ретінде қарастырылуда.

Техникалық және кәсіптік білім беру (ТЖКБ) жүйесінде бағдарламалар мазмұнына, педагогикалық технологияларға және оқыту әдістеріне қойылатын талаптардың артуына байланысты оқыту нәтижелері мен алынған кәсіптік құзыреттерді бағалаудың қазіргі заманғы құралдарына сұраныс та өсуде.

Бағалау теориялық білім мен практикалық дағдыларды интеграцияланған диагностикалауға бағытталады.

Оқыту нәтижелерін бағалаудың мысалы ретінде тікелей еңбек қызметін орындауды көрсетуге және практикалық міндеттерді шешуге бағытталған WorldSkills халықаралық қозғалысының құралдарын келтіруге болады, оны талап етілетін деңгейдегі құзыреттердің болуын бағалау мақсатында тәуелсіз тұлға бақылайтын жұмыс орнында да келтіруге болады.

Бүгінгі түлектер алған теориялық білімдерін іс жүзінде қолдана алуға, өндірістік тапсырмаларды орындай алуға жұмыс берушілер алдында өз ісінің мамандары екендігін көрсете алатындығын, жас жұмысшының дайындық деңгейі мен кәсіби біліктілігін бағалау форматы, бұл демонстрациялық

емтихан. Демонстрациялық емтихан – жаңа форматтағы қорытынды аттестаттау.

Демонстрациялық емтихан – WorldSkills талаптары бойынша нақты қызметтер мен өндірістік процестерді модельдеу жағдайында практикалық дағдыларды, білім мен дағды деңгейін көрсету және тәуелсіз сараптамалық бағалау рәсімін көздейтін ТЖКБ ұйымдары түлектерінің біліктілік емтиханын немесе қорытынды аттестаттауын өткізу нысандарының бірі.

WorldSkills талаптары– бұл құзыреттіліктер бойынша стандарттардың ерекшеліктеріне сәйкес кәсіби шеберлікті бағалауға негізделген іс-шараларды ұйымдастыру және өткізу рәсіміне WorldSkills Kazakhstan Бас Ассамблеясы белгілеген және бекіткен қағидалар мен талаптардың, сондай-ақ білім беру саласындағы уәкілетті орган және/немесе WorldSkills Kazakhstan Ұлттық операторы бекіткен өзге де құжаттардың жиынтығы.

Демонстрациялық емтихан форматы

➤ Түлектердің практикалық дағдыларын, білім деңгейі мен іскерлігін бағалау

➤ Бақылау-өлшеу материалдарын сарапшылар әзірлейді

➤ Колледждер және/немесе жұмыс берушілер шеберханалары негізінде нақты қызметтер мен өндірістік үдерістерді модельдеу жағдайында практикалық дағдыларды, білім деңгейін көрсету

➤ Практикалық дағдыларды көрсету ұзақтығы күніне бір студентке 6 сағаттан аспайды (форматы бойынша 3 күнге дейін)

➤ CIS жүйесіндегі нәтижелерді бағалау және EDUWSK қолдану

➤ Құзыреттілік паспортын беру (SkillsPassport)

Демонстрациялық емтиханның негізгі құжаттары:

Бағалау құжаттамасының жиынтығы

➤ Демонстрациялық емтиханға арналған тапсырмалардың техникалық сипаттамасы;

➤ Инфрақұрылымдық парақтар;

➤ Емтихан тапсырмасы;

➤ Бағалау критерийлері;

➤ Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы бойынша құжаттар;

➤ Қорытынды аттестаттау хаттамасы;

Демонстрациялық емтихан өткізудің негізі

– Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы (көрсеткіш: 2025 жылға дейін WorldSkills стандарттарын ескере отырып, демонстрациялық емтихандарын өткізетін техникалық және технологиялық бейіндегі мемлекеттік колледждердің үлесі 100%);

– МЖМС (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығы);

– Орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдары үшін білім алушылардың үлгеріміне ағымдағы бақылауды, оларды аралық және қорытынды аттестаттауды өткізу (ҚР БҒМ 18.03.2008 ж. №125 бұйрығы);

– Демонстрациялық емтиханды ұйымдастыру және өткізу жөніндегі әдістемелік ұсынымдар (worldskills.kz сайты).

Демонстрациялық емтиханды қабылдау құжаттары:

Бағалау құжаттамасының жиынтығы - демонстрациялық емтиханның тиісті өткізілуін қамтамасыз ететін құжаттар пакеті: құзыреттің техникалық сипаттамасы, инфрақұрылым парағы, бағалау критерийлері, емтихан тапсырмалары

Техникалық сипаттама - ДЕ өткізудің негізгі ережелерін айқындайтын құжат келесі бөлімдерді қамтиды: құзыреттіліктің атауы, WorldSkills (WSSS) стандарттарының ерекшелігі және / немесе салалық кәсіптік стандарттар (WSSK), бағалау стратегиясы, емтихан тапсырмасына қойылатын негізгі талаптар, емтихан алаңының схемасы, материалдар мен жабдықтардың тізбесі, еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы талаптары.

Инфрақұрылым парағы - демонстрациялық емтихан өткізу үшін қажетті жабдықтардың, құралдардың, шығын материалдарының, жиһаздың, кеңсе керек-жарақтарының және басқа да заттардың тізімі.

Емтихан тапсырмасы – демонстрациялық емтихан өткізуге арналған практикалық тапсырмалар нұсқаларының N санынан тұратын жиынтық.

Бағалау критерийлері - емтихан тапсырмасын орындау кезінде сарапшылар қатысушылардың біліктілігін анықтайтын көрсеткіштер.

Демонстрациялық емтиханды қабылдаушылар мен ұйымдастырушылар құрамы:

Сарапшы-ұйымдастырушы - ұйымның және CIS жүйесінде Supervisor бұйрығымен тағайындалған, WorldSkills қозғалысының Ұлттық операторында оқытудан өткен, WorldSkills Kazakhstan тиісті құзыреті бойынша демонстрациялық емтиханның КОД-ын әзірлеуге және өткізуге жауапты тұлға.

Техникалық сарапшы- Жабдықтың техникалық жай-күйіне және алаңға қатысқан барлық адамдардың еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы қағидалары мен нормаларын сақтауына жауап беретін сарапшы.

Комиссия (сараптау тобы) - белгілі бір құзыреттіліктер бойынша демонстрациялық емтихан тапсырмаларын бағалау үшін құрылған, емтихан комиссиясының төрағасы құрамындағы кәсіпорындардың кемінде 3 қызметкерінен тұратын, демонстрациялық емтихан өткізетін ұйымның бұйрығымен тағайындалған емтихан алушылар тобы.

Уәкілетті ұйым - өңірде демонстрациялық емтиханды ұйымдастыру және өткізу үшін жауапты болып айқындалған ұйым.

Үйлестіруші - көрсету емтиханын дайындау және өткізу шеңберінде WorldSkills ұлттық қозғалыс операторымен барлық үдерістер мен өзара іс-қимыл үшін жауапты уәкілетті ұйымнан жауапты адам.

Білім беру ұйымы (өтініш беруші) – ТЖКБ ұйымдарының түлектеріне демонстрациялық емтихан түрінде біліктілік емтиханын және/немесе қорытынды аттестаттау өткізуді таңдаған колледж.

Ілесуші тұлға - емтихан алушылармен бір білім беру ұйымын білдіретін адам, оның міндеті емтихан тапсырушыларға ілесіп жүру және емтихан

тапсырушылармен туындауы мүмкін проблемаларды жедел шешуге жәрдемдесу болып табылады.

Демонстрациялық емтиханды өткізу кезеңдері:

Дайындық кезеңі

- Демонстрациялық түрінде біліктілік емтиханының форматын таңдау мүмкіндігі туралы студенттер арасында түсіндіру жұмыстарын жүргізу

- Студенттерден демонстрациялық емтиханнан өтуге өтініштер қабылдау және біліктілік емтиханының форматын бекіту жөнінде педагогикалық кеңес өткізу

Негізгі кезең

- Демонстрациялық емтиханнан өтуге үміткерлердің тізімін дайындау
- ДЕ жүргізу ережелері бойынша түсіндіру жұмыстарын жүргізу
- Емтихан тапсыратын студенттерді сараптамалық бағалау үшін әлеуметтік серіктестер мен жұмыс берушілерді іздеу, бұйрық шығару

- Өтінімді рәсімдеу, EDU WSK және CIS бағдарламаларына енгізу үшін емтихан тапсырушылар мен сарапшылардың тізімін дайындау

Бағалау құжаттамасының жиынтығын әзірлеу

Дайындық кезеңі

- WorldSkills стандарттарында тиісті құзыреттіліктерді іздеу
- Стандарттар болмаған жағдайда, WorldSkills талаптары бойынша саланың кәсіби стандарттарының ерекшеліктерін әзірлеу

- Техникалық сипаттамалардың циклдік комиссиясының хаттамаларына сәйкестігін талқылау және бекіту

- КОД әзірлеуге жауапты тұлғаларды тағайындау туралы бұйрық шығару

Негізгі кезең

- Техникалық сипаттаманы бейімде унемес едамыту
- Бағалау критерийлерін дайындау
- Емтихан тапсырмаларын әзірлеу
- Инфрақұрылымдық парақты дайындау

Нәтиже

Құзыреттілік бойынша оқу әдістемелік бірлестігінің бағалау құжаттамасының жиынтығының демонстрациялық емтихан өткізуге сәйкестігін растайтын құжат.

Демонстрациялық емтиханға жіберу және өткізу

- ❖ Демонстрациялық емтиханға рұқсат беру, емтиханның осы форматын таңдаған адамдарға ДЕ тапсыруға рұқсат беру туралы колледж бұйрығы

- ❖ Емтихан тапсырушылар тапсырмамен және еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасымен танысу

- ❖ Демонстрациялық емтихан тапсыру және нәтижелерді тексеру. Емтихан тапсырушылар белгіленген код хронометражына сәйкес емтихан тапсырмаларын орындайды

- ❖ Емтихан тапсырушылардың демонстрациялық емтиханнан алған баллдарын CIS (Competition Information System) бағдарламасына енгізу.

CIS (Competition Information System) – бұл демонстрациялық емтихан емесе WorldSkills чемпионаттары кезінде ақпаратты өңдеуге арналған

бағдарламалық жасақтама. Жүйеге рұқсатты белгіленген талаптарға сәйкес WorldSkills қозғалысының ұлттық операторы береді. Сарапшылардың қорытынды отырысы және Skills Passport беру. Skills Passport толтыру жөніндегі Нұсқаулық колледжге жіберілетін болады, олардың толтырылуына қарай тіркеуді және қол қоюды Ұлттық оператор жүзеге асырады.

Демонстрациялық емтиханнан күтілетін нәтиже: Колледж түлегі үшін демонстрациялық емтиханды тапсыру жұмысқа орналасу кезінде табысты артықшылығының бірі. Студент демонстрациялық емтиханын тапсыра отыра, халықаралық стандарттарға сәйкес біліктілікті растайды. Түлектер Құзыреттілік паспортын алады (Skills Passport). Бұл дипломға қосымша, яғни кәсіби маманның электронды паспорты. Жұмыс берушілер, түлектің қанша балл алғанын, сондай-ақ қандай кәсіби машығы мен дағдылары үшін алғанын көре алады.

2020-2021 оқу жылының 12 маусым 2021ж. күні Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжінің оқыту шеберханасында 0508000-«Тамақтандыруды ұйымдастыру» мамандығының 050806 3- «технолог - менеджер» біліктілігі бойынша бітіруші топтар арасында қорытынды аттестаттау (демонстрациялық емтихан) өтті. Демонстрациялық емтиханға ТМ9-171 тобынан 5 бітіруші түлек және ТМ-181 тобынан 5 бітіруші түлектер қатысты.

Демонстрациялық емтихан тапсырмалары WorldSkills талаптары бойынша 3 модульден құрылды. Бірінші модуль «Теңіз өнімдерінен салат» дайындау, екінші модуль «Еттен жасалған ыстық тағам» Гарнир және соуспен «Филе Миньон» стейк 1 сыбағасын дайындау (medium қуыру дәрежесі), үшінші модуль десерт «Үш шоколад» десертін дайындау. Демонстрациялық емтиханды арнайы бекітілген сарапшылар қабылдады, атап айтатын болсақ ЖК «Алипбаева Ж.К.», «Кәусар» кафесінің бас аспазшысы Турдалиев Р.Г., ЖШС «Мадлен- kz» бас аспазшысы Салимов С.О., «Азық – түлік тағамдарын өндіру технологиясы» кафедрасының арнайы пән оқытушысы Серикбаева С.Н.

Демонстрациялық емтиханда бітіруші түлектер колледж қабырғасында алған теориялық және тәжірибелік білімдерін емтихан кезінде көрсете білді және емтихан нәтижесі бойынша жоғары балл жинады. Түлектер өз мамандықтарын толық меңгергендіктерін көрсете білді.



Сурет 1 - Демонстрациялық емтихан тапсырушылар



Сурет 2 - Демонстрациялық емтиханды қабылдаған сарапшылар тобы



Сурет 3 - Демонстрациялық емтихан тапсыру кезеңі (модульмен жұмыс жүргізу)

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. <https://primeminister.kz/kz>
2. «Білім берудің барлық деңгейлерінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын бекіту туралы» ҚР БЖҒМ 2018 жылғы 31 қазандағы №604 бұйрығы;
3. «WorldSkills Kazakhstan чемпионат ережелері». WorldSkills Kazakhstan Бас ассамблеясы. 2020 жылғы 20 сәуір.;

ӘОЖ: 377. 37.02/37.07

АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ САЛАСЫНА БІЛІКТІ МАМАНДАР ДАЯРЛАУ ЖӘНЕ ЖҰМЫСПЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Сармурзин Ж. А.

«№16 Жуалы колледжі» КМҚК, Жамбыл облысы, Жуалы ауданы,
Ақбастау ауылы, sarmurzin.zh@gmail.com

Аннотация. Ауылшаруашылық саласына білікті мамандар даярлау және жұмыспен қамтамасыз ету мәселелері, кәсіптік-техникалық білім беруді жаңғырту, шаруа қожалықтары

мен өндірістердің дуальды оқытудағы ролі, органикалық тыңайтқыштармен өндірілген экологиялық таза өнім өндіру туралы айтылған.

Түйін сөздер: Кәсіптік және техникалық білім, дуальды оқыту, қуатты тракторлар, ауыл шаруашылық машиналары, биогумус, биотехнологиялар, экологиялық таза өнім.

Кәсіптік техникалық білімнің алдына қойған негізгі мақсаты, болашақ мамандарға жоғары кәсіптік шеберлікті және тәрбиелі маман болуды, өзі таңдаған мамандық бойынша қалыптастыру. Маманның кәсіптік дайындығы ол, өндірістік білім алу және орындай білу, дағдылану. Мықты, терең білім бұл-база, бұл жерде орындай білу мен дағдылану қалыптасады.

Кәсіптік білім беруді жаңғырту мамандар дайындауда дәстүрлі бағдарлар қатарын өзгерту қажеттігін анықтайды. Кәсіптік білім беруде теориямен практика егіз. Екеуінсіз сапалы білім дайындау мүмкін емес. Теориядан алған білімін практикада пайдаланып, кәсіптік шеберлікті шыңдайды. Қазіргі уақытта оқытудың дуальды жүйесі-әлемде кәсіптік техникалық кадрларды дайындаудың ең тиімді түрлерінің бірі. Дуальды оқытуда оқу мекемеде емес, кәсіпорында жүргізіледі. Дуальды оқытудың дәстүрліден басылымдықтары, ол-теория мен практиканың алшақтығын жояды.

Қызметкерлердің оқытудың дуальды жүйесі жұмыста білім мен дағдылар алудың жоғары уәждесін жасайды, өйткені олардың білімінің сапасы жұмыс орнында қызметтік міндеттерді орындаумен тікелей байланысты. Тиісті мекеме басшыларының өз қызметтерін практикалық оқытуда қызығушылығын тудырады. Тапсырыс берушімен тығыз байланыста жұмыс істейтін оқу мекемесі оқыту барысында болашақ мамандарға қойылатын талаптарды ескертеді.

Қазақстандағы дуальды оқыту мәселелері:

1. Кәсіпорынның төмен жауапкершілігі.

Білімгерлерді кәсіпорынға дуальды оқытуға жіберу үшін, кәсіпорынды таңдау керек. Дуальды оқытуға баратын кәсіпорынның жаңа техникасы болуы керек. Себебі кейбір шаруа қожалықтарында кеңес дәуіріндегі техникалар пайдаланылуда. Өндіріске қазіргі заманғы технологиялар пайдаланылуы керек. Жауапкершілікпен атқару үшін тәлімгерге қосымша айлық төлеу керек.

2. Бизнеске стимулдың болмауы және қаржылық шығындар.

Дуальды оқытуға кәсіпорынға барған білімгерге шағын несиелердің жас мөлшеріне қарай несиенің берілмеуі.

3. Білікті нұсқаушы-тәлімгердің болмауы.

Дуальды оқытуға жіберілген кәсіпорындарда, шаруа қожалықтарында нұсқаушы-тәлімгердің білімінің жоқтығы. Инженер-механик білімі болмауы. Негізгі дуальды оқытуға білімгерді жібергенде, алдыңғы қатарлы шаруа қожалықтарға жіберу керек. Сол шаруашылықтағы озат жұмысшыларды тәлімгер етіп бекітуді ойластыру керек. Озат жұмысшының білімгерге үйретері көп.

Дуальды оқыту қазіргі кезде қыркүйек айынан басталып, оқу жылының соңына дейін жалғасады. Ал қараша айының соңынан бастап наурыз айына дейін шаруа қожалықтарында білімгерлерге дуальды оқытуға жағдай

жасалмайды. Шаруа қожалықтарының көбінде жабық ғимараттар жоқ, жұмыс та бұл уақытта аз. Ауа-райының суық кезінде жұмыс тоқтап тұрады. Сондықтан дуальды оқытуды қараша айының соңына дейін жүргізіп, ал желтоқсан айынан бастап наурыз айына дейін теориялық сабақтар жүргізу тиімді. Наурыз айынан оқу жылының соңына дейін, яғни маусым айының ортасына дейін дуальды оқыту жүргізу керек.

Колледжге білімгерлерді қабылдаған кезде, алдыңғы қатарлы шаруа қожалықтарымен келісіп, білімгерді сол шаруа қожалыққа тіркеп, оқуды аяқтағанша дуальды оқытуды сол шаруашылықта өткізіп, оқуды аяқтаған соң сол шаруа қожалыққа жұмысқа орналастыру керек. Оқуға қабылдағаннан бастап білімгерлер сол шаруашылыққа бейімделіп мамандықтың қыр сырын үйреніп, сапалы маман болып шығады. Яғни, сол шаруашылықтан оқуға жолдамамен жіберіледі. Шаруа қожалықта шағын несие алып кәсібінде бастауға болады. Шаруашылық кәсібін жүргізуге гарант болуына және айлық төлеп отыруына болады.

Адами капиталды дамыту мақсатында білім, ғылым мен өндіріс интеграциясын дамыту арқылы аграрлық салаға бәсекеге қабілетті маман даярлауды колледждерге берілетін академиялық дербестіктің тиімділігі қазіргі уақыт талабы. Бұрынғы кенес дәуірінен қалған жүйеде берілген техникасын тракторист-машинист өзі жөндеп отырған. Қазіргі жаңа техника мен, жаңа технологиялар бұл жүйені түбегейлі өзгертті.

Қазіргі уақытта жаңа технологияларға күнделікті бірінші, екінші, үшінші, маусымдық техникалық қызмет көрсетуді механизатор, механик жүргізеді. Ал бұзылған жағдайда арнайы жөндеуші атқарады. Себебі жаңа техникалар компьютермен, автомат каробкалармен жабдықталған. Бұл саланың өз мамандары бар. Кәсіпорын және оқу орны келісе отырып арнайы пән сабақтарын өзгертуге болады. Механизаторға барлығын өзі атқарудың қажеті жоқ. Механизатор күнделікті қызмет көрсету, тракторды басқаруды білу керек, сондықтан жөндеуді тереңдетіп білудің қажеті жоқ. Техниканы жөндеу сабақтарын азайтып, сызу, агрономия сабақтарын көбірек оқу қажет.

Жұмыс бағдарламасын жасағанда жаңа техникалармен, жаңа технологияны енгізіп жасау қажет. Бізде қазақша оқулықтар жеткіліксіз, қазіргі деңгейге сай емес. Қазақстанға шет мемлекеттерден көптеген жаңа техникалармен ауыл шаруашылық машиналары келіп жатыр. Бізде №16 Жуалы колледжінде Германиядан, Қытайдан үлкен қуатты тракторлар, ауыл шаруашылық машиналары алынды. Бұл техникалар бұзылған жағдайда жөндейтін мамандар келеді. Бұның өзі мамандарға жеңілдік.

Адами капитал-білім, еңбек ресурстарын жақсарту, кәсіби даму болып табылады. Ауыл шаруашылығын дамыту ол ең бірінші жерді өңдеу, тозудан сақтау.

Жерді тоздырмай өңдеу үшін органикалық тыңайтқыштар пайдалану, ол адам денсаулығын сақтау болып табылады. Органикалық тыңайтқыштарға биогумусты алатын болсақ, бұл тыңайтқыш минералды тыңайтқыштан арзан, зиянсыз. Биогумус тыңайтқышын дайындаудан көршіміз Өзбек елі бізден алда келеді. Дамыған шет ел мемлекеті органикалық тыңайтқыштарды пайдалануда.

Елімізде органикалық экологиялық таза сапалы өнім алу 300000 гектар егіліп отыр. Бұл өте аз. Елімізде 217 миллион гектар жер бар. Топырақты жақсы өңдеу-ол жерді демалдыру, ол парға қалдыру, алмастыру. Қазіргі уақытта өнімнен қалған қалдықтарды тез шірітетін биопрепараттар қолданылады.

Қазақстанда алғашқы органикалық тыңайтқыш өңдейтін Qaskeln Organic компаниясы сұйық биогумусты шығарды. Бағарадағы өте үлкен егістік алқапқа биогумус, компост жеткізіп беру өте қиын, сондықтанда ең дұрысы:

1). Бидайдың тұқымын егердің алдында сұйық биогумуспен өңдеу. Ол үшін 1 тонна бидай тұқымына 3 литр сұйық биогумусқа 7 литр су араластырып, 10 литр ерітіндіні тұқымдық бидайға біркелкі шашып араластырады, ол үшін тұқымды тазалап, дәрілеуге арналған қондырғы қолданылады.

2). Ерте көктемде бидайдың өскіндері тез көтерілу үшін, түптей бастағанда, қалың түптеу үшін, масақ шығарардың алдында масақ ұзын болып, дәні көп болу үшін, бидай сүттегенде дәні толық болу үшін сұйық биогумуспен дәрілейді. Бұл сұйық биогумуспен бидайдың өскен жапырақтарына себу арқылы топырақтағы ылғалды көп уақытқа сақтауға болады. Ылғал бидайдың тамырлары арқылы сабағына беріліп, жапырақтардағы майда тесіктер арқылы ауаға шығады. Сұйық биогумус сол жапырақтардың тесіктерін кішірейтіп, ылғалдың ауаға шығуын тежейді, қуаңшылыққа төзімділігін арттырады. Органикалық биогумус арзан, аз мөлшерде пайдаланады.

Қорыта келе, Қазақстан экономикасында ауылшаруашылығы маңызды роль атқарады. Таза органикалық өнім шығарып экспорттауда агросектор алдыңғы орында болу керек. Экологиялық таза өнім денсаулық кепілі, сондықтан органикалық тыңайтқыштармен өндірілген өнімге сұраныс көп.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. «Қазақстанның техникалық және кәсіптік білім беру жүйесіндегі дуальдық оқыту» нұсқаулық.
2. «Өндірісті оқытуды ұйымдастыру және әдістемесі» нұсқаулық.

УДК: 377.35

НАО «ТАЛАР» НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОПЕРАТОР ДВИЖЕНИЯ WORLD SKILLS. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ И РЕАЛЬНОЙ ПОМОЩИ В ПОПУЛЯРИЗАЦИИ АГРАРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Смагулов Б. Д.

Высший инновационный аграрный колледж «Ertis». Павлодарская область.

Павлодарский район, п. Кеменгер, 777888sbd@mail.ru

Аннотация. WorldSkills международное некоммерческое движение, целью которого является повышение престижа рабочих профессий и развитие навыков мастерства. «AgroErtis» центр компетенций при колледже. BabySkills – это многоступенчатое получение детьми дошкольного и младшего школьного возраста начальных навыков.

Ключевые слова: Worldskills, BabySkills, ТиПО, модульно-компетентностный подход, кредитная технология.

Введение. Worldskills — международное некоммерческое движение, целью которого является повышение престижа рабочих профессий и развитие навыков мастерства.

Высший инновационный аграрный колледж «Ertis» совместно с управлением образования области планомерно ведет работу по улучшению качества образовательных услуг. В этой связи нами постоянно ведется исследовательская работа в данном направлении. Так что же мы ожидаем и какие результаты мы видим и ощущаем от проведения конкурсов профессионального мастерства.

1. Открытие доступа к инновационным формам подготовки кадров;
2. Предоставление возможности ознакомиться с передовым опытом обучения профессиональной квалификации и высоким навыкам;
3. Расширение опыта участия в национальных и международных конкурсах профессионального мастерства;
4. Содействие в интеграции системы ТиПО РК с лучшей международной практикой профессиональной подготовки кадров;
5. Средоставление возможности выхода системы ТиПО РК на общепризнанные мировые стандарты обучения специалистов.

Актуальность. В настоящее время качество профессиональной подготовки будущих специалистов в конкретной области профессиональной деятельности становится очень актуальным, прежде всего для самого специалиста, и определяются степенью его конкурентоспособности на рынке труда. Подготовка будущих специалистов к эффективной трудовой деятельности – ключевая характеристика, которая включает в себя способность к быстрой адаптации на рабочем месте, владение общими и профессиональными компетенциями, а также устойчивую мотивацию к успешной профессиональной деятельности.

В педагогической науке и практике признано, что эффективными формами самореализации и самосовершенствования студентов являются олимпиады, фестивали, конкурсы профессионального мастерства, проектная деятельность, учебные и производственные практики и т. д. Таким образом, одним из эффективных способов повышения мотивации к обучению, активизации познавательной деятельности студентов становятся конкурсы профессионального мастерства. Проведение конкурса профессионального мастерства – это увлекательная форма соревнования среди обучающихся. Студенты учатся организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Именно конкурсы профессионального мастерства создают оптимальные условия для творческой самореализации личности, ее профессиональной и социальной адаптации.

Цели и задачи. Основной целью и задачей доклада является результат исследований и мониторинг влияния проведенных чемпионатов Worldskills, реальной помощи в популяризации аграрных специальностей. А это ожидается в свою очередь поднимет престиж профессии, а также в разы улучшит общий контингент учащихся аграрной сферы.

Как это происходит у нас. На сегодняшний день контингент колледжа превышает контингент всех остальных аграрных колледжей области, ежегодно увеличивается государственный заказ, наблюдается тенденция увеличения доли преподавателей имеющих высшую и первую категорию, колледж имеет материально-техническую базу, оснащенную современным оборудованием.

В 2021 году колледж участвовал в реализации проекта «Жасмаман» по специальности «Механизация сельского хозяйства».

Согласно Правилам реализации проекта «Жас маман» в колледже проведены работы по подготовке площадей для установки оборудования с подведением необходимой коммуникации и инфраструктуры, обеспечения соответствующей мебелью.

Модернизация учебно-материальной базы позволило создать современные центры компетенций для подготовки и переподготовки кадров в формате Worldskills. В настоящее время произведен закуп современного оборудования на общую сумму 314,9 млн. тенге.

В целях создания тренировочной базы и площадки для проведения чемпионатов профессионального мастерства в сфере сельского хозяйства по стандартам WorldSkills 25 апреля 2022 года был торжественно открыт центркомпетенции «AgroErtis».

По специальности «Ветеринария» колледж имеет отдельное здание лабораторию. Лаборатория ВСЭ, операционный зал, зал клинического осмотра крупных и мелких животных. Сто процентное оснащение по видам оборудования.

Ежегодно на базе колледжа проходят региональные и республиканские конкурсы «WorldSkills»

Так 2020-2021 учебном году на базе колледжа был проведен региональный конкурс профессионального мастерства «WorldSkillsPavlodar» по компетенции «Ветеринария».

В 2021-2022 учебном году был проведен республиканский конкурс WorldSkillsKazakhstan компетенции «Ветеринария».

14 апреля текущего года на базе колледжа был проведен отраслевой конкурс профессионального мастерства «AgroSkillsPavlodar-2022» по компетенции «Ветеринария», для работающих специалистов, выпускников колледжа.

25 апреля 2022 года впервые был проведен региональный конкурс «WorldSkillsPavlodar-2022» по компетенции «Ремонт сельскохозяйственных машин». А также состоялось открытие Центра компетенций, с целью стать региональной площадкой для проведения чемпионатов профессионального мастерства в сфере сельского хозяйства по стандартам WorldSkills.

Не могу оставить в стороне еще одно важное событие, это проведение на базе нашего колледжа конкурса BabySkills.

BabySkills – это многоступенчатое получение детьми дошкольного и младшего школьного возраста начальных навыков (Skills) профессионального мастерства в разных профессиях и сферах деятельности (создание полигона ранних профориентационных проб). В результате мы смело можем говорить о том что нами сложилась многолетняя практика проведения профессионально ориентированных мероприятий, где конкурсы профессионального мастерства – не исключение.

Итак, к результатам достижений наших студентов.

1 место Сайлаубаев Ғасыржан региональный чемпионат WorldSkills Pavlodar-2020

2 место Сайлаубаев Ғасыржан за высокое профессиональное мастерство в региональном чемпионате WorldSkills Agmola-2021

1 место Жумабекова Дина Аслановна I место в региональном чемпионате AgroSkills-2020.

1 место Сайлаубаев Ғасыржан Республиканский чемпионат WorldSkills Kazakhstan-2021. По компетенции «Ветеринария».

1 место Шаховский Виталий по компетенции «Ремонт сельскохозяйственной техники» WorldSkills Pavlodar-2022

1 место ЖолдасАдилет по компетенции «Ветеринария»

Обладатели медальонов «Үздік маман» Шульц Софья, Орманулы Тилеген.

По приказу управления образования Павлодарской области наш колледж определен методической базой для всех аграрных колледжей области, с целью оказания методической помощи по обеспечению квалифицированными рабочими кадрами предприятий и агропромышленного комплекса. На сегодняшний день согласован и утвержден план мероприятий по реализации сотрудничества между аграрными колледжами который направлен для решения целого комплекса перспективных задач, на основе взаимодействия с профессиональными образовательными организациями и охватывает следующие направления:

- Повышение профессиональных компетенций специалистов и рабочих аграрной отрасли.

- Развитие индивидуальных образовательных траекторий студентов и преподавателей колледжа.

- Обеспечение актуальных потребностей регионального рынка труда в квалифицированных кадрах.

- Расширение профессионального и образовательного поля для преподавателей, мастеров производственного обучения и студентов учреждений профессионального образования через взаимодействие и обмен опытом с учреждениями аграрных колледжей.

- Обеспечение трудовой мобильности рабочих кадров путем ускоренной подготовки персонала для перехода на новую должность, освоения нового

оборудования, смежных профессий и специальностей на этапе трудоустройства.

Результаты исследований. За прошедший период который я брал как временной этап исследований 2019-2022 год можно привести с уверенностью следующие цифры. Высокая положительная тенденция трудоустройства выпускников 70 % учащихся окончившие на колледж устроены именно по профессиям.

По специальности «Ветеринария» из существующих на сегодняшний день 129 ветеринарных пунктов 80% работников это наши выпускники.

В отрасли сельского хозяйства области объемы выросли на 4,1%, в том числе по животноводству на 4,3%, по растениеводству на уровне 100%.

В регионе очень много животноводческих ферм и хозяйств наши выпускники пользуются огромным спросом среди работодателей. Каждый месяц в колледж поступает порядка 15-20 заявок от руководителей хозяйств которые готовы пригласить на производственную практику наших студентов с последующим трудоустройством.

В марте месяце текущего я с группой студентов проходил практику в ТОО «Галицкое» племенное хозяйство насчитывает порядка 6000 голов. Основной направление это производство молока и мяса. (симментальская порода и казахская белоголовая). Около 2000 голов лошадей.

По результатам практики руководитель ТОО собрал всех студентов, поблагодарив за проделанную работу, пригласил всех на постоянную работу в штат катастрофически нужны ветеринары. Особые условия предоставление жилья (мебель, бытовая техника) центральное отопление в каждом доме поселка. Самое главное оплата учебы в ВУЗах в случае дальнейшего обучения за счет средств хозяйства.

Выводы. Несомненно проведение конкурсов, чемпионатов профессионального мастерства оказывает положительную динамику на престиж профессии, как результат понимание и стремление студентов к выбранной профессии. Именно они заряжают студентов положительной энергией, дают им полное понимание специальности. Появляется видение себя в этой отрасли как умеющего и знающего специалиста.

В заключении хочу отметить работу проводимую НАО «Talar» в данном направлении. Это очень качественная и сплоченная команда которая выдает всей нашей системе профессионального образования точки опоры для дальнейшего развития и продвижения качества предоставляемого образования.

Реализация образовательных программ нацелена на результат, практикоориентированность учебно–воспитательного процесса и на высокий процент трудоустройства среди выпускников колледжа. На данный момент около 70% из закончивших студентов колледжа работают по специальности.

Стратегические направления и цели деятельности колледжа полностью соответствуют стратегическим целям государства и перспективам развития региона. Важным из механизмов обеспечения этого соответствия является

социальное партнерство между колледжем, работодателями и другими заинтересованными организациями.

Колледж сотрудничает с социальными партнерами в следующих направлениях:

- привлечение социальных партнеров для совместной разработки образовательных программ;
- привлечение социальных партнеров колледжа в процесс подготовки участников регионального чемпионата WorldSkills;
- привлечение специалистов производства на мероприятия колледжа.

В целях выполнения стратегических и текущих планов деятельности ведётся мониторинг их исполнения.

В рамках реализации планов в колледже направляются усилия на повышение качества образовательных услуг с целью улучшения результативности обучения студентов: это обеспечение целостности учебно-воспитательной деятельности, развитие системы самоуправления, развитие инфраструктуры колледжа.

На основании требований действующего законодательства в сфере технического, профессионального и послесреднего образования разрабатываются руководящие документы по управлению учебной, внеучебной деятельности – рабочие планы, рабочие программы и календарно-тематические планы. Кроме того, в колледже приняты и утверждены основные нормативные документы, определяющие политику в сфере качества образования.

В колледже имеется инфраструктура, необходимая для достижения требований при предоставлении образовательных услуг. Имея хорошую инфраструктуру колледж является конкурентноспособным учебным заведением в регионе. На сегодняшний день имеющаяся материально-техническая база способствует эффективно достигать цели и задачи в стратегическом плане.

В целом, стратегическое развитие колледжа направлено на тесное взаимодействие с работодателями на всех этапах образовательного процесса:

- на этапе формирования государственного заказа;
- на этапе духовно-нравственного становления будущего специалиста;
- на этапе формирования базовых и практических компетенций;
- на этапе трудоустройства.

По приказу управления образования Павлодарской области колледж определен методической базой для всех аграрных колледжей области, с целью оказания методической помощи по обеспечению квалифицированными рабочими кадрами предприятий и агропромышленного комплекса. На сегодняшний день согласован и утвержден план мероприятий по реализации сотрудничества между аграрными колледжами который направлен для решения целого комплекса перспективных задач, на основе взаимодействия с профессиональными образовательными организациями и охватывает следующие направления:

- Повышение профессиональных компетенций специалистов и рабочих аграрной отрасли.

- Развитие индивидуальных образовательных траекторий студентов и преподавателей колледжа.
- Обеспечение актуальных потребностей регионального рынка труда в квалифицированных кадрах.
- Расширение профессионального и образовательного поля для преподавателей, мастеров производственного обучения и студентов учреждений профессионального образования через взаимодействие и обмен опытом с учреждениями аграрных колледжей.
- Обеспечение трудовой мобильности рабочих кадров путем ускоренной подготовки персонала для перехода на новую должность, освоения нового оборудования, смежных профессий и специальностей и т.д.

В сфере управления различными процессами деятельности колледжа (учебным, учебно-производственным, учебно-воспитательным, учебно-методическим) применяются следующие распорядительные документы: решения коллегиальных органов (педагогический и методический совет), приказы руководителя и распоряжения заместителей руководителя по направлениям деятельности, документы по личному составу (приказы по личному составу, в том числе студентам), плановые, аналитические, отчетные, финансовые и бухгалтерские документы.

Реализация образовательных программ (далее ОП) осуществляется на основании Закона Республики Казахстан «Об образовании», Государственного общеобязательного стандарта образования технического и профессионального образования, утвержденного Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года №604. (далее ГОСО), Типовых учебных планов по специальностям.

Колледж реализует свои образовательные программы в интересах студентов, социальных партнеров, и родителей, понимает текущие и будущие потребности всех заинтересованных сторон, стремится выполнять их требования и пожелания, постоянно работает на улучшение.

В начале каждого учебного года образовательные программы по всем специальностям составляются и согласовываются индустриальным советом, который состоит из числа социальных партнеров колледжа. В соответствии с приказом МОН РК от 31.12.2020 г. №566 в колледже создан индустриальный совет, состоящий из числа социальных партнеров от 9.03.2021 №12-П.

Планы развития ОП по специальностям направлены на подготовку квалифицированных и конкурентоспособных специалистов в соответствии с индустриально-инновационным развитием области через внедрение инновационных технологий обучения и развитие социального партнерства. Социальными партнерами колледжа являются такие крупные предприятия региона как: ТОО «Павлодарский сельскохозяйственная опытная станция», КХ «Данекер», КХ «БИК», ТОО «Галицкое», ТОО «Победа», ветеринарные станции городов и районов.

С 2021 года с целью повышения качества образования и обеспечения преемственности всех уровней и ступеней образования в колледже внедрена кредитно-модульная технология обучения.

Кредитная технология обучения – способ организации учебного процесса, при котором обучающиеся имеют возможность индивидуально планировать последовательность образовательной траектории. Суть кредитной технологии обучения состоит в том, что учет трудоемкости учебной работы ведется в кредитах, характеризующих объем преподаваемого материала. Одной из основных задач кредитной технологии обучения является повышение роли самостоятельной работы студентов.

Образовательные программы на 2021-2022 учебный год разработаны по кредитно-модульной технологии, а также регистрируются и утверждаются в реестре образовательных программ НАО «ТАЛАР»

Также образовательные программы колледжа разработаны на основе модульно-компетентностного подхода с учетом интеграции уровней образования по родственным квалификациям.

Модульно-компетентностный подход направлен на создание модулей, каждый из которых формирует у обучаемого определенную потенциальную компетенцию. Совокупность модулей, направленных на формирование базовых (ключевых) и профессиональных компетенций составляют законченный курс подготовки по той или иной профессии.

Так, для разработки рабочего учебного плана и программы по специальности 08410100 «Ветеринария» определены 3 родственные квалификации: две из которых рабочие профессии и одна специалист среднего звена, которые интегрируются между собой: оператор по ветеринарной обработке животных, оператор по искусственному осеменению животных и птиц, ветеринарный техник

В соответствии с учебным планом и программой по специальности 07161600 «Механизация сельского хозяйства» с применением модульно-компетентностного подхода, в колледже осуществляется подготовка по трем квалификациям: слесарь - ремонтник, тракторист - машинист сельскохозяйственного производства, техник- механик .

По каждой ОП предусмотрены базовые и профессиональные модули, каждый модуль описывает знания, умения и навыки, необходимые для работы по приобретаемой специальности. На каждую квалификацию и по модулям определены результаты обучения.

Нормативно-справочная и организационно-распорядительная документация, регламентирующая деятельность колледжа соответствует действующему законодательству и Уставу колледжа.

Так как вопрос подготовки кадров в соответствии с требованиями рынка труда остается актуальной работа по данному направлению будет продолжена.

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ
ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ТИПО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«07161600 МЕХАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»**

Смагулова Д.Б.

КГКП «Успенский аграрно-технический колледж»
УО Павлодарской области, акимата Павлодарской области,
село Успенка, uspenskiykolledzh23@mail.ru

Аннотация. Роль системы технического и профессионального образования возрастает по мере продвижения общества по пути прогресса. Новые условия страны ставят перед системой ТиПО новые приоритеты и задачи. В качестве ключевой выдвигается задача подготовки специалистов обладающих ключевыми и профессиональными компетенциями.

На сегодняшний день, когда сельское хозяйство активно модернизируется, за счет внедрения современных технологий и инноваций, альтернативного земледелия изучение биологии для будущих фермеров представляется просто необходимым.

В исследовательской работе раскрываются положительные эффективные стороны профессиональной направленности при обучении биологии в учебных заведениях технического и профессионального образования.

Ключевые слова: Профессиональная направленность

Введение. На сегодняшний день, когда сельское хозяйство активно модернизируется, прежде всего за счет внедрения в агропромышленное производство современных технологий и инноваций, изучение биологии для будущих фермеров представляется просто необходимым.

Роль системы технического и профессионального образования возрастает по мере продвижения общества по пути прогресса. Новые условия страны ставят перед системой ТиПО новые приоритеты и задачи. В качестве ключевой выдвигается задача подготовки специалистов обладающих ключевыми и профессиональными компетенциями.

В связи с этим преподавание биологии должно быть максимально приближено к основной задаче ТиПО, а именно: обучение и воспитание высококвалифицированного рабочего, конкурентноспособного на современном рынке труда и адаптированного к социальным условиям нашего общества.

Актуальность исследовательской работы следует из концепции модернизации технического и профессионального образования, где указано, что современный рабочий должен обладать глубокими и всесторонними знаниями техники, оборудования, технологии, умениями эффективного и рационального их использования на производстве.

Установлено, что предпосылкой развития компетентности является наличие определённого уровня функциональной грамотности.

Функциональная грамотность - уровень образованности, который характеризуется способностью решать стандартные жизненные задачи в

различных сферах жизнедеятельности на основе преимущественно прикладных знаний [1].

Однако в настоящее время можно с уверенностью констатировать тот факт, что в условиях обучения в колледже многие обучающиеся делают основной упор на изучение дисциплин специального цикла. Основные вопросы, которые интересуют обучающихся с первого дня обучения в колледже, сводятся к вопросу о конкретных функциях будущей специальности, о тонкостях и специфике будущей профессиональной деятельности, о приобретении необходимых практических навыков.

Общеобразовательные дисциплины представляются обучающимся малозначимыми. В сознании обучающихся первого курса возникают представления о параллельности областей биологии и специальных дисциплин и, как следствие этого, — низкая успеваемость по общеобразовательному предмету.

Решить проблему отсутствия мотивации к изучению общеобразовательных дисциплин в колледже может профессиональная направленность преподавания.

Обучающиеся будут заинтересованы в изучении биологии, признают необходимость ее изучения, поймут актуальность, если теснейшим образом связать предмет с профессией. Ведь стать хорошим специалистом — это их главная цель. Профессиональная направленность преподавания предмета позволит добиться глубоких знаний по биологии и способствовать реализации основной задачи колледжа: повысить профессиональную компетенцию выпускника через профессиональную направленность общеобразовательных дисциплин.

Проблема профессиональной направленности обучения биологии в учебных заведениях технического и профессионального образования исследовались Фоминых Р.П., Масленниковой Л. В. Вместе с тем, исследований, посвященных комплексному подходу к проблеме подготовки по биологии обучающихся колледжей, с учетом их будущей профессиональной деятельности, не найдено.

В ходе исследовательской работы поставлена цель — усовершенствовать методику обучения биологии в колледже через осуществление профессиональной направленности в преподавании.

Для достижения указанной цели были выполнены следующие задачи:

- 1) Изучить состояние проблемы в теории и практике обучения.
- 2) Разработать программу исследовательской работы по осуществлению профессиональной направленности обучения биологии во всех формах учебных занятий.
- 3) Разработать авторскую программу факультативного курса «Биология в сельском хозяйстве».
- 4) Создать электронный учебник, включающий профессиональную направленность биологии и междисциплинарную связь с предметами профессионального цикла.
- 5) Экспериментально проверить эффективность предложенной методики.

Материалы и методы исследования. На начальном этапе реализации профессиональной направленности обязательным условием является работа по анализу и отбору учебного материала по биологии, специальным дисциплинам и содержания образовательной учебной программы по специальности «07161600 Механизация сельского хозяйства».

Следующий этап предусматривает ответ на вопрос «Как реализовать межпредметную связь биологии с предметами профессионального цикла? Какие выбрать формы и методы для их осуществления?». Работа по поиску и внедрению активных методов обучения, способов реализации межпредметных связей привела к особой форме проведения учебных занятий – интегрированным и бинарным урокам.

Взаимоотношения учебных предметов в структуре профессионального образования сложны и, как правило, не связаны в единую систему планирования. В силу этого большое значение приобретает интеллектуальная доступность подачи учебного материала.

На данном, начальном этапе реализации профессиональной направленности предмета «Биология» интересна и трудоёмка работа по отбору и организации содержания. Чтобы уроки носили не рутинный, констатирующий характер необходимо проводить большую работу по анализу учебного материала по биологии, специальных дисциплин и содержания профессиональной деятельности будущих специалистов.

Необходимо, чтобы отобранный и подготовленный к использованию в учебном процессе профессионально направленный материал удовлетворял следующим требованиям:

- технические примеры должны знакомить обучающихся с сущностью наиболее важных и широко применяемых устройств и технологических процессов, характерных для приобретаемой профессии;
- материал должен соответствовать современному уровню развития науки и техники и отражать перспективы их развития;
- привлекаемые на урок сведения из техники должны быть органически связаны с программным материалом курса биологии, углублять и конкретизировать его;
- технические сведения должны быть лаконичными и понятными обучающимся, не содержать информации, не связанной с рассматриваемыми законами, явлениями и понятиями, не иллюстрироваться сложными схемами, таблицами, чертежами и рисунками, затрудняющими выявление физической сущности того или иного устройства или технологического процесса.

Между учебно-воспитательной работой, проводимой на уроках, и внеклассной работой существует тесная взаимосвязь: учебные занятия, развивая у обучающихся интерес к занятиям, содействует развертыванию внеклассной работы, и наоборот, внеклассные занятия, позволяющие обучающимся применить знания на практике, расширяющие и углубляющие эти знания, повышают успеваемость обучающихся и интерес к обучению.

В нашем колледже ежегодно проходит «Неделя естественно-математического направления». В это время проводятся внеклассные

мероприятия для обучающихся разных групп. Совместно с преподавателем агрономии проведено внеклассное мероприятие на тему «Знатоки сельского хозяйства».

При планировании и проведении учебных занятий приходится сталкиваться с такой проблемой как отсутствие учебной литературы, отражающей профессиональную направленность предмета биология по специальности «07161600 Механизация сельского хозяйства».

Для решения этой проблемы был создан электронный учебник, включающий профессиональную направленность предмета «Биология» в учебных заведениях технического и профессионального образования.

При изложении тем допущено серьезное отклонение от содержания базового учебника. Включен элемент «Связь темы со специальностью «07161600 Механизация сельского хозяйства», демонстрирующий междисциплинарную связь биологии с предметами профессионального цикла.

Результаты исследований. На основе результатов теоретических исследований над проблемой профессиональной направленности предмета «Биология» в учебных заведениях технического и профессионального образования сделаны следующие выводы:

1. К основным профессиональным умениям обучающихся по специальности «07161600 Механизация сельского хозяйства» относятся умения формулировать и решать профессиональные задачи. Учебный процесс в колледже должен быть направлен на формирование этих умений.

3. Успешность формирования у обучающихся умений формулировать и решать задачи с профессиональным содержанием зависит от многих факторов: целенаправленной деятельности преподавателя, наличия дидактического обеспечения занятий, уровня знаний обучающихся и умений применять их.

4. На этапе практического исследования проблемы зафиксировано положительное влияние профессиональной направленности обучения биологии в колледже на процесс формирования профессиональных знаний и умений будущих рабочих.

Выводы. Осуществление профессиональной направленности предмета «Биология» в учебных заведениях технического и профессионального образования обусловлено установлением межпредметных связей биологии со специальными дисциплинами по специальности «07161600 Механизация сельского хозяйства», обеспечивающих усвоение методов науки, применяемых в профессиональной деятельности.

Список использованных источников

1. Алексеева Л.Н., Зайцева ЕЛ., Устиловская А. А.. Новые педагогические технологии. - М.: Центр «Школьная книга». 2008. - 256 с.
2. Анисимов, О. С. Педагогическое творчество и формирование общей профессиональной культуры мышления: метод, реком. / О. С. Анисимов. — М., 1990. — 65 с.
3. Беляев АН., Штак Н.Г. Взаимосвязь профессиональной и общеобразовательной подготовки рабочих средних ПТУ. Советская педагогика, 1977, М. -с.44-52.
4. Пряжников, Н. С. Профессиональное и личностное самоопределение (методы активизации) / Н. С. Пряжников. — Мозырь: Белый ветер, 1998. — 156 с.

КӘСІПТІК БІЛІМ САЛАСЫН ДАМУДАҒЫ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕР

Сулеев И. Ж.

№14 колледж МКҚК, Атакент қалашығы, Мақтаарал ауданы
suleevi@inbox.ru

Аннотация. Қазіргі білім беру жүйесінің мақсаты - бәсекеге қабілетті маман дайындау. Мектеп – үйрететін орта, оның жүрегі - мұғалім. Ізденімпаз мұғалімнің шығармашылығындағы ерекше тұс – оның сабақты түрлендіріп, тұлғаның жүрегіне жол таба білуі. Ұстаз атана білу, оны қадір тұту, қастерлеу, арындай таза ұстау – әр мұғалімнің борышы. Ол өз кәсібін, өз пәнін, барлық шәкіртін шексіз сүйетін адам.

Түйін сөздер: кәсіптік білім беру, материалдық-техникалық база, ақпараттық технологиялар, құзыреттілік, интернет ресурстар.

Кіріспе. Өзгермелі қоғамдағы жаңа формация мұғалімі – педагогикалық құралдардың барлығын меңгерген, тұрақты өзін-өзі жетілдіруге талпынған, рухани дамыған, толысқан шығармашыл тұлға құзыреті. Жаңа формация мұғалімі табысы, біліктері арқылы қалыптасады, дамиды. Нарық жағдайындағы мұғалімге қойылатын талаптар: бәсекеге қабілеттілігі, білім беру сапасының жоғары болуы, кәсіби шеберлігі, әдістемелік жұмыстағы шеберлігі. Осы айтылғандарды жинақтай келіп, жаңа формация мұғалімі - рефлексияға қабілетті, өзін-өзі жүзеге асыруға талпынған әдіснамалық, зерттеушілік, дидактикалық - әдістемелік, әлеуметтік тұлғалы, коммуникативтілік, ақпараттық және тағы басқа құдыреттіліктердің жоғары деңгейімен сипатталатын рухани-адамгершілікті, азаматтық жауапты, белсенді, сауатты, шығармашыл тұлға. Нәтижеге бағытталған білім моделі мен басқарудың жаңа парадигмасы аясында жекелеген ұғымдар мен нормаларды және тиімді педагогикалық технологияларды меңгеру үшін педагогтардың кәсіби мәдениетін дамытуға бағытталған оқу қажеттіліктері туындылап отыр.

Біліктілік арттыру жүйесінде педагогтардың оқу қажеттіліктері нақты білімнің мәнін түсінуге, соның нәтижесінде өзіндік іс- әрекетке еруге және жеке өміріндегі тәжірибені жетілдіру мақсаттарына байланысты қалыптасады. Осы заманғы мұғалім оқуға үлкен потенциалдық мүмкіндіктер мен келеді.

Білім беруді дамытудың ұлттық доктринасы мемлекеттік саясаттың мақсаты Қазақстанның әрбір азаматының жеке тұлғасын дамыту және шығармашылық өзін-өзі жүзеге асыру үшін жағдай жасау болып табылады. Бұл ретте кәсіптік білім беруді дамыту осындай саясаттың басым бағыттарының қатарында айқындалған. Мемлекет «еңбек нарығында бәсекеге қабілетті, ғылымды қажетсінетін және ақпараттық технологияларды әзірлеу мен енгізуге, шығармашылық жұмысқа қабілетті білікті кадрларды даярлауды, кәсіби біліктілігін арттыруды» қамтамасыз етуі тиіс.

Сапалы білімге тең қолжетімділікті жариялай отырып, оны кәсіптік білім беру саласында:

- мемлекеттік және коммуналдық кәсіптік оқу орындарында тегін бастауыш кәсіптік оқытуды қамтамасыз ету;

- демографиялық болжамдарды, аймақтық ерекшеліктерді және еңбек нарығының қажеттіліктерін ескере отырып, әртүрлі типтегі, кәсіптік ұмтылыстар мен меншік нысанындағы кәсіптік білім беру мекемелерінің желісін дамыту;

- кәсіптік және толық жалпы орта білімнің үйлесімі;

- еңбек нарығындағы өзгерістер мен жаңа кәсіптерге сұранысты ескере отырып, білім беру және кәсіптік бағдарламалардың өзгермелілігі мен икемділігін қамтамасыз ету;

- кәсіптік және техникалық оқу орындарының халыққа білім беру және өзге де қызметтерін көрсетуі, атап айтқанда, біліктілігін алу немесе арттыру, сондай-ақ жұмыссыз халықты қайта даярлау үшін жағдай жасау;

- кәсіпорындармен, мекемелермен, ұйымдармен – кадрларды даярлауға тапсырыс берушілермен, мемлекеттік жұмыспен қамту қызметімен ынтымақтастықты дамыту;

- кәсіптік білім берудің жұмыс істеуі мен дамуын қамтамасыз етуге жұмыс берушілердің қатысуы;

- материалдық-техникалық базаны жаңарту және ақпараттық технологияларды енгізу.

Өзіндік спецификалық ішкі жүйесі – кәсіптік ІӘЦӘФІ білім беру болатын кәсіптік білім берудің негізгі жалпы орта білімнен басталып, жоғары білімге дейінгі игерілуі мүмкін белгілі бір білім деңгейлері білім, білік және дағды жүйесі ретінде айқындалатынына сәйкес. Белгілі бір жұмыс аймағы және төменгі, орта және жоғары болып бөлінеді. Бұл жалпылама «кәсіби білімге» қатысты нақты ұғым болғандықтан, оның өзіндік нақты бағыттары бар, өзіндік ғылыми-әдістемелік қамтамасыз етуді, мақсат, міндеттерді нақтылау және т.б.

Кәсіптік білім берудің басты мақсаты жеке тұлғаның жалпы және кәсіби дамуы, оның кәсіби мәдениетін қалыптастыру екенін атап өткен жөн. Сондықтан кәсіптік лицейлер кімдерді дайындайтынына, қандай білім (орта, жоғары) беретініне қарамастан, ең бастысы – бұл оқу орындары беретін жалпы және кәсіптік білім мен кәсіби даму деңгейі. Сондай-ақ өмір бойы білім беруді жүзеге асырудың кілті болып табылатын орта, кәсіптік, жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру арасындағы тығыз байланыстың қажеттілігін атап өту керек, ол жеке тұлғаның біліктілігін арттыруға немесе білім алудағы қажеттіліктерін қанағаттандыруға тиіс жаңа мамандық. Бұл қажеттіліктер еңбек нарығының өзгермелі жағдайларының нәтижесінде туындайды және тұлғаның тұлғалық және білім беру дамуының жоғары деңгейлеріне өтуін қамтамасыз ететін әртүрлі типтегі оқу орындарында кәсіптік оқыту жүйесін құруды талап етеді.

Сонымен, кәсіптік білім беру адамның бастауыш (жалпы және функционалдық) сауаттылықтан білім алуға көшуін қамтамасыз етеді; кәсіби құзыреттілікпен байланысты және белгілі бір кәсіптік қызметте іске асуға мүмкіндік беретін кәсіби маңызды тұлғалық қасиеттерден кең түсінікке, өткеннің материалдық және мәдени құндылықтары мен құндылықтарын білуге,

мәдениетке өзіндік үлес қосуға дейін. өзелі, бүкіл әлем; жалпы және кәсіптік мәдениет – жеке тұлғаның жеке менталитетін қалыптастыру – үздіксіз өзін-өзі жетілдіруге, өзін-өзі жүзеге асыруға бағдарлануды қамтамасыз ететін дүниетанымның терең, қалыптасқан негіздері.

Нәтижесінде жоғары білім жеке тұлғаның дамуы үшін міндетті болып табылады, өйткені жұмысшылардың жоғары біліктілігі соңғы жоғары технологиялық ақпараттық технологияларды кеңінен және тиімді пайдаланудың, халықтың әл-ауқатын арттырудың және экономикалық өркендеудің кепілі болып табылады.

Кәсіптік білім берудің негізгі мақсатын үш бағытта көрсетуге болады.

Біріншісі – тұлғаның өзінің мүдделері мен қабілетіне сәйкес қоғамдық пайдалы еңбекке қатысуын қамтамасыз ететін кәсіби қызмет саласында білім мен дағдыларды меңгеру, біліктілік алу немесе қайта даярлау үшін жағдай жасау. Сонымен қатар, кәсіптік білім беруді тұлғаның өзін-өзі жүзеге асыру құралы ретінде қарастыруға болады, өйткені кәсіби қызметте адамның қабілеттері барынша толық ашылады, сонымен қатар әлеуметтік өзін-өзі қорғау, тұрақтылық пен бейімделу құралы болып табылады. нарықтық экономика жағдайларына.

Екінші бағыт – өз өмірінде жалпы адамзаттық (намыс, ар-ождан, адамдық қадір-қасиет, әділеттілік) және мәдени-ұлттық (еңбек сүйгіштік, бостандықты сүю, толеранттылық және т.б.) құндылықтарды басшылыққа алатын, әлеуметтік белсенді тұлғаны тәрбиелеу. өндірісті, өндірістік, экономикалық, қоғамдық қатынастарды өзгертуге, басқаруға қатысуға қабілетті, өз қызметінің нәтижелеріне жауап береді және т.б.

Үшінші бағыт – даярлық деңгейі ғылыми-техникалық, әлеуметтік прогрестің талаптарына жауап беретін, кәсіби тұрғыда ұтқыр, жан-жақты кәсіптік және жалпы білім беретін білімі, іскерлігі мен дағдысы бар білікті мамандарға өндірістің кезек күттірмейтін және болашақтағы қажеттіліктерін қанағаттандыру.

Оның жеке тұлғасының дамуын қамтамасыз ететін кәсіби маманды тәрбиелеу мәселесі алға шығады және бұл өз кезегінде кәсіптік білім берудің жетекші ұстанымдарының бірі болып табылатын кәсіптік білім беруді ізгілендіру қажеттігін көрсетеді.

Кәсіптік білім беруді ізгілендіру принципі оны ізгілендіруді, іргелендіруді, белсенділікке бағдарлануды көздейді. Білім беруді ізгілендіру, біріншіден, оқу бағдарламаларында, кәсіптік мекемелердің жоспарларында гуманитарлық пәндердің үлесін арттырудан, екіншіден, адамның қоршаған ортаға және өзіне, оның іс-әрекетіне деген ерекше көзқарасын, оған деген жауапкершілігін қалыптастырудан тұрады. Кәсіптік білім беруді ізгілендіру тұтастай алғанда өндірістік әлемге және осы дүниедегі өзінің кәсіби қызметіне деген көзқарастың таза адамдық нысандарын қалыптастыруды талап етеді. Білім беруді ізгілендіру оның технократизациясына қарама-қарсы процесс, яғни. кәсіптік оқытудың кәсіби мектепке барынша тән ғылыми-техникалық прогреске сөзсіз «қызмет көрсетуге» бағдарлануы.

Кәсіптік білім беруді ізгілендіру принципі адамның өз тағдырына, әрбір адамның меншігіне, білімі мен кәсіби құзыретіне жауапкершілік сезімін тәрбиелеуді көздейді және бұл өз кезегінде кәсіптік білім беру ұйымдарының тәрбиелік және тәрбиелік мақсаттарын үйлестіруді қажет етеді. Мектеп, өйткені көптеген оқу пәндерінің эмоционалды да, этикалық бояуы да жоқ, студенттердің/оқушылардың ішкі білім беру қажеттіліктеріне сәйкес келмейді. Студенттердің/оқушылардың өз кәсіптері туралы хабардар болуы, олардың өзіндік кәсіптік білім беру бағытын, қажеттіліктерін анықтау, сапалы жұмыстың моральдық негізін қалыптастыру кәсіптік мектеп мұғалімдерінің назарын аударатын негізгі мәселелер болып табылады.

Кәсіптік білім беруді ізгілендіру кәсіби іс-әрекет процесінде студенттердің өзіндік көзқарастарының жүйесін қалыптастыруды көздейді: өзіне деген қатынасы – кәсіби-эстетикалық тәрбие процесінде; басқа адамдарға, қоғамға – кәсіптік-этикалық тәрбиемен; өндіріске – кәсіптік-экономикалық оқу кезінде; табиғатқа - кәсіптік-экологиялық білім беру процесінде; мемлекетте – кәсіптік-құқықтық білім беру кезінде.

Кәсіби-эстетикалық тәрбие адамның өз іс-әрекетінің сұлулығын түсінуге, еңбек пен оқудың эстетикалық құндылықтарын қалыптастыруға, бірінші кезекте кәсіби қызметтегі шығармашылыққа (тек бос уақытта емес), студенттерді компьютерге баулуға бағытталған. экономикалық, ұйымдастырушылық-басқарушылық шығармашылыққа, іскерлікке, яғни болашақ кәсіптік қызметтің әртүрлі бағыттарындағы шығармашылыққа. Бұл ретте кәсіби білім беру ұйымдарында жағымды эмоционалды тәжірибелерге қаныққан ерекше педагогикалық атмосфераны құру, жолдастық, өзін және басқаларды құрметтеу, әділеттілік, төзімділік және т.б. сезімін қалыптастыратын педагогикалық кеңістікті құру қажет.

Кәсіби-этикалық білім беру, ең алдымен, болашақ маманның рухани жан-дүниесін қалыптастыруды, санасын, тұлғалық мәнін меңгеруді және кәсіптік білімнің мақсаттары мен міндеттерін меңгеруді, сондай-ақ өзін-өзі жүзеге асыруға бағытталған өзінің білім беру және кәсіби траекториясын құруға көмектесуді көздейді. және өзін-өзі жетілдіру. Сонымен қатар, кәсіптік-адамгершілік тәрбие өндіріс мәдениетін, әріптестеріне, жолдастарына құрметпен қараудың моральдық негіздерін, байсалды мінез-құлық пен тұлғааралық қарым-қатынас мәдениетін, сапалы жұмыс үшін моральдық негізді, жұмыс үшін жауапкершілікті қалыптастыруды қамтиды. атқарылып жатқан жұмыс, адамдық қадір-қасиет сезімі, т.б.

Кәсіптік-экономикалық білім беру тек экономикалық мазмұндағы жекелеген пәндерді (нарықтық экономика негіздері және т.б.) оқып қана қоймай, сонымен қатар барлық дерлік, әсіресе арнайы пәндерді экономикалық мазмұнмен толтыруды көздейді. Бұл ретте ең жоғары тиімділікке технологиялық және экономикалық құрамдастардың үйлесімі арқылы қол жеткізуге болады: әрбір әрекетті, технологиялық шешімді экономикалық талдаумен, ал әрбір жобаны, ұсынысты – технологиялық қолдаумен біріктіру. Болашақ маманның еңбек нарығында белсенді субъекті позициясын қалыптастыру және өзінің кәсіби құзыреттілігін белсенді түрде жүзеге асыру

үшін маркетинг, қаржы, бухгалтерлік есеп негіздерін меңгерген белгілі бір кәсіпкерлік білімі болуы керек.

Кәсіби экологиялық білім ең алдымен жастардың өз кәсіби шешімдері мен іс-әрекеттері үшін жоғары жауапкершілікті, олардың қоршаған ортаға тигізетін зардаптары туралы санасын тәрбиелеуге бағытталған.

Жоғары кәсіби құзыреттілік, біліктілік – еңбек нарығында маманға деген сұраныстың кепілі. Сонымен қатар, білім беруді іргелі етумен байланысты теориялық жалпы білім беру, жалпы ғылыми және жалпы кәсіптік дайындықты тереңдету ерекше маңызға ие. Дәл осы соңғысы болашақ маманның кәсіби ұтқырлығын қалыптастыруға, оның кәсіби деңгейін көтеруге ғана емес, сонымен қатар мамандығын тез өзгертуге, жаңа білім алуына ықпал етеді.

Бүгінгі таңда көп деңгейлі кәсіптік дайындықты қамтамасыз ететін оқу орындарының жаңа түрлері құрылуда, өйткені олардың түлектері бірнеше мамандықты меңгерген. Мысалы, үшінші кезеңдегі жалпы білім беретін мектеп профилінің бірі ретінде кәсіптік мектептер мен кәсіптік лицейлер базасында құру. Мамандандырылған лицейлерді немесе мектептерді жоғары оқу орындарымен (университеттер, академиялар, институттар) біріктіретін оқу кешендерін құру да кең өріс алды. Мамандықтарды біріздендіруді көздейтін кең профильді мамандарды даярлауға көшуден көрінетін кәсіптік-техникалық білім берудің іргелілігі тән қасиет. Сонымен, кәсіптік білім берудің фундаментализациясы интеграциялық процестермен анықталады, соның нәтижесінде жоғары мамандандырылған кәсіптік оқу орындарынан кең мамандықтар бойынша оқыту жүзеге асырылатын мектептерге көшу жүреді.

Кәсіптер интеграциясы оқытудың келесі деңгейлерін қарастырады: жалпы өндірістік – ғылымдағы, техникадағы, өндірістегі нақты интеграцияны ескере отырып, салааралық сипаттағы кәсіптік оқыту; жалпы салалық – бүкіл салаға ортақ кең профильді кәсіптер бойынша; *zahnprofessiyу* - жалпы кәсіптер мен сала ішіндегі жекелеген салалардың сабақтас кәсіптері үшін; ішінара кәсіби - тар профильдегі топтар мен жеке кәсіптер бойынша. Дәл осы интеграция болашақ қызметкерлердің біліктілігінің жоғары деңгейін қамтамасыз ететін кәсіптік-техникалық білім берудің фундаменталдылығын қамтамасыз етеді.

Сонымен бірге білім беруді іргелендіру кәсіптік білім беру бағдарламаларындағы жалпы білім беру құрамдастарына көңіл бөлуді білдіреді. Дәл осы іргелі жалпы білім беру кәсіптік-теориялық дайындықпен ұштасып, жалпы және кәсіптік көзқарастың кеңдігін, еңбектің жаңа мазмұнын, формалары мен құралдарын тез меңгеруге, нарықтық экономиканың өзгермелі жағдайында бағдарлана білуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, адамзаттың өнеркәсіптік технологиядан ғылыми-ақпараттық технологияларға өтуі компьютерлік техниканы меңгеруді, қажетті ақпаратты табуы, мәліметтер қорымен жұмыс істеуді, интернетті пайдалануды көздейді. Жаһандану процестері, бір жағынан, ұлттық бірліктің негізі болып табылатын ана тілін жетік білуді, екінші жағынан, бір немесе бірнеше шет тілдерін еркін меңгеруді талап етеді. Демек, шетел, ана тілдері мен информатика жалпы білім берудің де, жалпы кәсіптік дайындықтың да міндетті құрамдастарына айналады.

Жалпы және кәсіптік білімнің арасында жалпы білімге де, таза кәсіптік білімге де жатқызуға болмайтын білім беру компоненттерінің қабаты пайда болады. Олардың «негізгі біліктілік» шартты атауы бар. Бұл экологияның, экономиканың, қаржының, құқықтың маңызды мәселелерін білу және түсіну, тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі негіздері, технологияларды білімнің бір саласынан екіншісіне көшіре білу және т.б.

Кәсіптік білім беруді ізгілендіру принципін жүзеге асырудың тағы бір бағыты оның белсенділік бағыты болып табылады. Бұл оқу процесінде белгілі бір білім жүйесін қалыптастырып қана қоймай, ең бастысы – белсенді іс-әрекетке, шығармашылық кәсіптік еңбекке қабілеттілікті дамыту керектігін білдіреді. Осылайша, оқушылар білімді қолдану арқылы маңызды құзыреттіліктерге ие болады. Ол үшін интегративті: танымдық, құндылық-бағдарлы, түрлендіруші, коммуникативті, эстетикалық және моральдық-этикалық бағыттағы болуы тиіс оқушылардың өзіндік өнімді әрекетін ұйымдастыру бойынша арнайы жұмыс жүргізу қажет. Осыған орай, оқытудың белсенді әдістерін қолдану, оқудағы тұлғалық-бағдарлы көзқарасты жүзеге асыру нәтижесінде теориялық білім беруде құндылық-бағдарлы, түрлендіруші, коммуникативтік және эстетикалық іс-әрекеттердің үлесі артып келеді. Тәжірибелік сабақтарда және оқу дизайнында өзіндік жұмыстың сапасы артып, шығармашылық құрамдас бөлігі жаңартылады. Сонымен қатар студенттерге қоғамдық пайдалы мәні бар және нарық талаптарына бағытталған, өте күрделі және сонымен бірге оқитындар үшін орындалатын, алған теориялық білімдерін белсенді қолдануды талап ететін осындай жұмыстардың ауыспалы кешендерін ұсыну қажет. ғылыми әдебиеттер, интернет ресурстары және т.б. көмегімен жаңаларын алу; студенттердің бірлескен ұжымдық өндірістік іс-әрекетін және оларды нақты өндірістің өндірістік немесе ғылыми бөлімшелеріне тартуды, сондай-ақ орындалатын жұмыстың жоғары сапасын қамтамасыз етеді. Мұндай жұмысты орындаудың негізгі мақсаты – кәсіптік білім берудің іс-әрекеттік бағыттылығы жағдайында ол студенттердің қызығушылықтарымен байланысты және болашақ қызметкердің құзыреттілігінен оның әлеуметтік және кәсіби құзыреттілігіне өтуіне ықпал етеді.

Кәсіптік білім беруді демократияландыру оқу орындары қызметінің әртүрлі аспектілерін қамтиды және басқарудың әртүрлі деңгейлерінің негізінде анықталады: студент өз іс-әрекетінің көшбасшысы ретінде (өзін-өзі ұйымдастыру); мұғалім оқушылардың іс-әрекетінің көшбасшысы (ынтымақтастығы); оқу орны (ашықтығы); кәсіптік білім беру жүйесі (әртүрлілік), аймақ (аймақтандыру); қоғам (тең мүмкіндіктер) және мемлекет (мемлекеттік басқару). Дәл осы ұстанымдар кәсіптік білім беруді демократияландырудың жетекші принциптерін анықтайды.

Қорытынды. Техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдары индустриялық-инновациялық дамытудың мемлекеттік бағдарламасын іске асыруда ерекше рөл атқарады. Қазіргі таңда кәсіптік салада жан-жақты білімді,білікті, бәсекеге қабілетті маман даярлау олардың әлеуметтік, кәсіптік, өзіндік жұмыс жасай алу қабілеттерін дамытумен белгіленеді.

Қазақстан Республикасының 2011-2020 жылдарға арналған білім беруді дамытудың мемлекеттік бағдарламасын жүзеге асыруда педагогикалық кадрлардың біліктілігін арттыру жүйесін жетілдіру және құрлымдық жүйелерінің өзара әрекеттестігі мен тиімділігін арттырудың маңызы зор.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы;
2. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы;
3. «Техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың жолдары», Білім беру мекемесі басшыларының анықтамалығы № 4 (13) 2007ж;
4. «Қазіргі білім беру технологияларының әдіснамалық негіздері», Білім беру мекемесі басшыларының анықтамалығы №8 (20) 2008ж;
5. «Әлеуметтік әріптестік жағдайында техникалық және кәсіптік білім беру», Білім беру мекемесі басшыларының анықтамалығы №2 (26) 2009ж;

ӘОЖ: 377.37.07/37.09

БОЛАШАҚ МАМАННЫҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН АРТТЫРУДАҒЫ ӨНДІРІСТІК ТӘЖІРИБЕНІҢ РӨЛІ

Ташыбаева Р. Т.

Құлан агротехникалық жоғары колледжі, Жамбыл облысы,
Т.Рысқұлов ауданы, Құлан а. kulan1923@mail.kz

Аннотация. Кәсіпке баулу - бұл әрбір жеке тұлғаның ерекшеліктерін және халық шаруашылығына, жеке салаларға қажетті сұранысы бар мамандықтарды ескере отырып жастарды еркін және өзіндік мамандық таңдауға дайындаудың ғылыми негізделген жүйесі. Жаңа білім ғасырында теориялық білімді терең меңгерген, жаңа технологиямен қаруланған, теория мен өндірістік іс-тәжірибемен ұштастыра білетін, жан-жақты, білімді, білікті шебер маман ғана еліміздің болашағына өз үлесін қоса алады. Бұл құзыреттіліктер оқу ұйымында болашақ маманға өндірістік тәжірибе, AgroSkills чемпионаты, ғылыми жұмысқа қатыстыру арқылы студенттің жоғары деңгейде қалыптасады.

Түйін сөздер. WorldSkills, AgroSkills, чемпионат, Skills Passport

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» заңында «Білім беру жүйесінің басты міндеті - ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтар, ғылым мен тәжірибе жетістіктері негізінде жеке адамды қалыптастыруға, дамытуға және кәсіби шыңдауға бағытталған білім алу үшін қажетті жағдайлар жасау, еңбек нарығында бәсекелесуге қабілетті білікті жұмысшылар мен мамандар даярлау, олардың біліктілігін арттыру» мәселесі аталып көрсетілген.

Білім беру ұйымының басты үш міндеті бар - олар: білім алушының өзіндік жалпы дамуын, жан-жақты дүниетанымын қамтамасыз ету және оны болашақ белгілі бір кәсіпке даярлау. Осы үш міндеттің ішінде қоғамдық даму күрделенген сайын баланы жастай алдағы кәсіпке бағдарлай әзірлеу – ең көкейкесті мәселеге айналып отырғаны дәлелденді. Кәсіпке баулу – бұл әрбір

жеке тұлғаның ерекшеліктерін және халық шаруашылығына, жеке салаларға қажетті сұранысы бар мамандықтарды ескере отырып жастарды еркін және өзіндік мамандық таңдауға дайындаудың ғылыми негізделген жүйесі.

Мемлекет басшысының «Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру» атты мақаласында «Біз бүгінгі жаңа атаулы ертең-ақ ескіге айналатын, жүрісі жылдам дәуірге аяқ бастық. Бұл жағдайда кәсібін неғұрлым қиналмай, жеңіл өзгертуге қабілетті, аса білімдар адамдар ғана табысқа жетеді.

Табысты болудың ең іргелі, басты факторы білім екенін әркім терең түсінуі керек. Жастарымыз басымдық беретін межелердің қатарында білім әрдайым бірінші орында тұруы шарт. Себебі, құндылықтар жүйесінде білімді бәрінен биік қоятын ұлт қана табысқа жетеді» делінген.

Жаңа білім ғасырында теориялық білімді терең меңгерген, жаңа технологиямен қаруланған, теория мен өндірістік іс-тәжірибемен ұштастыра білетін, жан-жақты, білімді, білікті шебер маман ғана еліміздің болашағына өз үлесін қоса алады. Өндірістік іс-тәжірибе кәсіптік білімнің негізгі білімдері бағдарламасының құрамдас бөлігі және білікті мамандарды кәсіби іс әрекетке дайындаудың тиімді формасы болып табылады. Осыған орай, болашақ мамандарды бүгінгі қоғам талабына сай дайындау мақсатында жаңа технологияларды оқу үрдісінде жүйелі пайдалану қажет.

Мамандыққа алғашқы болашақ агрономдарды дайындау, қалыптастыру кезеңінен басталады. Білім алушы өзінің бейімділігін, шеберлігін, алған теориялық білімін тәжірибемен ұштастырғанда ғана агрономға тән іскерлік, шеберлік қалыптасады.

Өндірістік оқыту шебері қоғам талабына сай өзін-өзі үздіксіз тәрбиелеп отыратын, студенттермен қарым-қатынасқа түсе алатын, ұйымдастырушылық қабілеті жоғары және мол тәжірибе жинақтағанда ғана оның бойынан кәсіби құзіреттілігі анық байқалып тұрады.

Кәсіби құзыреттілік деп - педагогтың жеке бас сапалары мен оның психологиялық-педагогикалық және теориялық білімнің кәсіби біліктілігі мен дағдысының бір арнада тоғысуы. Болашақ маман өз ісінің шебері, жақсы шебер болу үшін мамандығына қажетті қабілеттерді және қарым-қатынас мәдениетін меңгеріп әлемдік білім кеңістігіне талпынуы керек. Студенттердің орындалатын жұмыс түрлерін шағымдап беру және қойылған мақсатқа жету үшін бағыт-бағдар беру, бұл – өндірістік оқыту шеберінің қызметі. Болашақ маманның кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруда өндірістік іс-тәжірибе үлкен рөл атқарады.

Қазіргі заманғы ғылыми-техникалық үдерістің қарқыны, білім беру жүйесінің алдына жаңа міндеттер қойып отыр. Ең бастысы – өз жұмыс орнына және бүкіл техникалық тізбекте технологияның үздіксіз өзгерістеріне бейімделе алатын құзыретті маман тұлғасын қалыптастыру міндетті. Біліміне, біліктілігіне, парасатына пайымы сай шебер бүгінгі таңда жас маманға кәсіптік білім беру жүйесінде болып жатқан оң өзгерістерге байыппен қарап, оның заман талабына сай мән-маңызын түсінуі хақ. Сондықтан, жүктеліп отырған аса жауапты міндет, кәсіптік білім саласындағы реформалар, өндірістік оқу сабағындағы әдіс-тәсілдердің тың, мәнді, әрі сапалы болуын талап етіп отырған

осы бір айтулы кезеңде, шебердің жылдар бойы жинақтаған іс-тәжірибесін жаңа ақпараттық технологияға ұштастыруын қажетті санайды.

Қазіргі кәсіптік білім жүйесінің негізгі базалық ілімдердің бірі «құзыреттілік» болып отыр. Қазақстанның әлеуметтік-экономикалық даму мақсатын жүзеге асыруда кәсіптік білім беретін оқу орындарында бәсекелестікке қабілеті бар болашақ мамандарға әртүрлі өндірістік салаларға даярлау деңгейі білім беру жағдайларымен анықталады. Қазіргі таңда жан-жақты маман даярлау олардың әлеуметтік, кәсіптік, өзіндік жұмыс жасай алу қабілеттерін дамытумен белгіленеді. Себебі, әлеуметтік сала экономикасын дамыту осы болашақ мамандардан төмендегідей шарттардың орындалуын талап етеді.

- жүйелі ойлауды;
- кәсіпкерлік мәдениетті;
- өз қызметін білімді талдауды;
- нано технологияларды меңгеруді;
- кейбір өндірістік жағдайларда өз бетімен дұрыс шешім қабылдауды;
- бәсекелестікті және өмір талаптарына сай қызмет етуді;
- нәтижеге бағытталған істерді жасауды.

Кәсіптік колледжерде өндірістік оқытудан теориялық және тәжірибелік сабақ берудің өзіндік ерекшеліктері бар. Өз сабақтарымызда түрлі әдістерді қолдану арқылы сол ерекшеліктерді түрлендіріп, жаңаша оқытуда еңбектеніп келеміз. Өндірістік оқыту өткізіп жүрген сабақтарындағы теориялық білімде:

- танымдық белсенділік құралы
- жаңа материалды тез ұғыну
- іздену
- ынталы болу
- ситуациялық проблемаларда өзін еркін ұстау, дұрыс шешім қабылдау
- біліктілікті көтеру болса,

Колледжішілік «WorldSkills» мамандық конкурсы

- ізденуге
- шығармашылыққа
- белсенділікке баулиды.

Осындай бағыттағы сабақтарда студенттердің ынтасы мен талпынысы ақпараттық технологияның құзыретті маман даярлауда, заман талабына сай жұмысшы моделін қалыптастыруда мынадай мүмкіндіктерді аша алады. Техникалық кәсіптік білім беруде бәсекеге қабілеттіліктерін шыңдауда:

- өз ісінің шебері болуына
- мамандығын сүйюге
- ынталы, жан-жақты дамыған маман болуға
- болашақ маман иесінің құзыреттілігін қалыптастыруға
- студенттердің ізденістерін арттыруға сапалы көмегін тигізуде.

Студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстарына ғылыми жетекшілік ететін колледж оқытушыларының жоғары кәсібилігі және бұл жұмыстың жүйелі сипаты колледж студенттерінің халықаралық ғылыми-зерттеу жұмыстарының байқауларында жарқын жетістіктерімен ерекшеленді. Колледжіміздің студенті

Байбулатова Сезим «Тараз» жаздық бидайдың жаңа сортының бастапқы тұқым шаруашылығын ұйымдастырумен қызықты зерттеу жұмысына ие. Студенттік ғылыми үйірме А. Абишеваның жетекшілігімен кәсіптік және техникалық білім берудің үздік дәстүрлері рухында тәрбиеленген колледж студенттері Ауыл шаруашылығын дамытудың өзекті мәселелеріне арналған ғылыми - практикалық конференцияларға белсенді қатысады. Жыл сайын студенттердің «Жастар Агрофорумы» өткізіледі, онда студенттер өз жобаларын ұсынады. Қазіргі уақытта кәсіптік және техникалық білім беру жүйесіндегі әлеуметтік серіктестік кеңістігін кеңейту әлеуметтік серіктестік субъектілерінің жоғарыда аталған өзара әрекеттесуінің әртүрлі бағыттарын дамыту арқылы жүзеге асырылады. Бірақ нарықтық қатынастар заңдары қабілетті мамандарды даярлауды қажет етеді:

- өзгеретін жағдайларға икемді бейімделу;
- туындаған мәселелерді шешу үшін білімді тәжірибеде шебер қолдану;
- сыни тұрғыдан ойлау, туындаған мәселелерді көре білу, оларды шешу жолдарын іздеу және табу
- жаңа идеяларды құруға, құруға қабілетті болу;
- ақпаратпен шебер жұмыс істеу, қажетті фактілерді жинау, оларды талдау, мәселені шешу туралы гипотезалар жасау, қорытынды жасау;
- қарым-қатынас, байланыс, бірақ сонымен бірге өз ұстанымын қорғай білу.

«Рухани жаңғыру» бағдарламасының аясында, 2019 жылы Жастар жылын қолдау бағытында Жамбыл облысы әкімдігінің білім басқармасымен ұйымдастырылған техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдары студенттері арасындағы Республикалық «Үздік ветеринар-2019» кәсіби шеберлік байқауы Құлан агротехникалық колледжінің базасында өткізілді.

Байқау үш модуль бойынша өткізілді:

1. «Визит карточкасы» - байқау қатысушыларының презентациясы;
2. Тестілеу - қатысушылардың электронды түрде тест тапсырмаларын орындауы.
3. «Тәжірибелік дағдылар» - қатысушылардың «Ветеринария» құзіреттілігі бойынша тәжірибелік тапсырмаларды орындауы. Байқауға Қазақстанның 8 облысынан 9 колледждің 18 студенті қатысты.

Республикадағы ауыл шаруашылығы секторын дамыту жағдайында ауыл шаруашылығы саласындағы ТЖКОБ ұйымдарының неғұрлым талантты педагогтерін анықтау және қолдау мақсатында Техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарының педагогтері арасындағы ауыл шаруашылығы саласы бойынша республикалық кәсіби шеберлік конкурсы 28-29 қазан 2021 жылы Құлан агротехникалық жоғары колледжінде өтті.

Конкурс Агронмия және Ветеринария мамандықтары бойынша екі кезеңде өткізілді: теориялық және практикалық: Байқауға Қазақстанның 9 облысы және Алматы қаласының 16 колледжінің 25 педагог қызметкері қатысты.

Құлан агротехникалық жоғары колледжінде AgroSkills чемпионатын үш жылдан бері колледжде өткізіп студенттердің өз мамандығын сүюіне, білімін

терең меңгеруіне түрткі боларына көз жеткіздік. 2022жылдың сәуір айының 13-15 аралығында Ақмола облысының Зеренді ауданында өткен аймақтық AgroSkills чемпионатына «Астық және оны қайта өңдеу өнімдерінің сапасын айқындау» құзыреттілігі бойынша өңірлік чемпионатқа 4к 1т «Агрономия» мамандығының студенті Баймуратова Сезим қатысып, жүлделі ІІ орынға ие болды.

Аграрлық салада Ғылым мен өндіріс интеграциясын дамыту арқылы бәсекеге қабілетті маман даярлауда жаңа мамандықтарды ашуды да жоспарлап отырмыз. Мысалы: «Сити-фермер» және «Смарт-агрономия». Сити-фермер-коммерциялық және тұрғын үй объектілерінің төбесінде орналасқан агроөнеркәсіптік шаруашылықтарға жобаларды әзірлеумен және кейіннен қызмет көрсетумен айналысатын маман. Мамандық Биология мен Агрономия туралы жақсы білімді қажет етеді, «адам табиғаты» түріне жатады.

Ауыл шаруашылығы – ел экономикасындағы жетекші салалардың бірі. Ауыл шаруашылығы мамандарын дайындау үшін жастарға кәсіптік-техникалық білім беретін оқу орындарының материалдық-техникалық базаларын заманауи талапқа сай қайта жабдықтауды, тегін білім беруді міндеттеді. Колледж түлектерінің білімі мен біліктілігі, олардың нарықтық экономиканың сұранысына қабілеттілігі оқу-тәрбие сапасына тікелей байланысты. Осы орайда, кәсіптік-техникалық оқу орындары заман талабының үрдісіне сәйкес үнемі дамып отыруға мүдделі. Бұл мақсатты жүзеге асыруда кәсіптік-техникалық оқу орындарының өзара әдістемелік байланыстары мен тәжірибе алмасуларының атқаратын рөлі ерекше.

Аграрлық салаға кәсіптік білімі бар мамандарды даярлау заман талабы екенін түсіне отырып, Құлан агротехникалық жоғары колледжі де «Агрономия» мамандығы бойынша «Жас маман» жобасына қатысып, материалдық базамызды төмендегідей құрал - жабдықтармен толықтырылды:

- ✓ Спектрофотометр НАСН DR 3900, Фотометр пламенный ФПА-2-01
- ✓ Тренажер Forward сельскохозяйственного трактора John Deere
- ✓ Тренажер Forward комбайна Вектор (имитатор кабины)
- ✓ Косилка-плющилка SaMASZ «KDD 861» Комплекс косилок (БАБОЧКА)
- ✓ Трактор Deutz Fahr Agrotron 6185G жалпы 156288640 (жүз елу алты миллион екі жүз сексен сегіз мың алты жүз қырық) қаражат жұмсалды.

Демонстрациялық емтихан тапсыру арқылы аграрлық мамандықтарды дәріптеу және педагогтардың кәсіби шеберліктерін арттыратындығына сенімдіміз. Демонстрациялық емтихан – біліктілік емтиханы немесе жаңа форматтағы қорытынды аттестаттау. Жалпы алғанда, демонстрациялық емтихан, қазіргі тәсілдеме сияқты, нақты қызметтер мен өндірістік процестерді модельдеу жағдайында практикалық дағдыларды, білім мен машықтың деңгейін көрсетуді және тәуелсіз сараптамалық бағалау процедурасын қарастырады. Басты айырмашылық бағалаудың заманауи мультикритериалдық әдісімен WorldSkills талаптарын (стандарттарын) қолдану болып табылады.

Демонстрациялық емтихан тапсырған түлектер нәтижесінде - Құзыреттілік паспортын алады (Skills Passport). Бұл дипломға қосымша, яғни кәсіби маманның электронды паспорты. Жұмыс берушілер, түлектің қанша балл

алғанын, сондай-ақ қандай кәсіби машығы мен дағдылары үшін алғанын көре алады. Колледжде қазіргі уақытта «Talar» КЕАҚ ТЖКБ ұйымдарына WorldSkills стандарттарын ескере отырып демонстрациялық емтихан өткізу енгізілген.

2019-2020 оқу жылы «Ветеринария» мамандығы бойынша 20 студент.

2020-2021 оқу жылы - 23 бітіруші. 43 студентті қамтыған демонстрациялық емтихандар өткізіліп, нәтижелері бойынша студенттерге Skills-паспорттар берілді. Ал 2021-2022 оқу жылы «Ветеринария» (20) және «Агрономия» (10) мамандықтары бойынша демонстрациялық емтихан өткізуге дайынбыз.

2023 жылы колледжімізге 100жыл толады. Соның аясында колледжде республикалық, өңіраралық «AgroSkills» чемпионатын ұйымдастыру жоспарымызда бар.

Қорыта айтқанда, кәсіби даярлықта әрбір кәсіптік оқу пәнінің білім мазмұны мен әдістемелік жүйесі негізінде жеке тұлғаға қойылатын кәсіби деңгейі, нәтижеге бағытталған сауаттылық шешімін табу керек. Өйткені кәсіби даярлықта педагогқа қажетті кәсіби құзыреттіліктерді толыққанды меңгерген оқытушы, студентті оқытуда, білім алу нәтижесіндегі құзыреттіліктерді сапалы меңгерте алатыны сөзсіз.

Жаңа білім ғасырында теориялық білімді терең меңгерген, жаңа технологиямен қаруланған, жан-жақты білімді, білікті өндірістік оқыту шебері ғана еліміздің болашағына өз үлесін қоса алады. Кәсіптік практика кәсіптік білімнің негізгі білімдері бағдарламасының құрамдас бөлігі және білікті мамандарды кәсіби іс әрекетке дайындаудың тиімді формасы болып табылады.

Болашақ мамандарды дайындаудағы негізгі міндет - студент практиканттың өз бетінше жаңаша жұмыс істеу қабілетін, шығармашылығын дамыту арқылы бәсекеге қабілетті маман дайындау. Осы мақсатты іске асыруда жұмыс түрлерінің, сонымен қатар болашақ мамандардың кәсіптік білімін арттыруға деген талаптың жылма-жыл күшейіп отыруына байланысты, бүгінгі күні педагогикалық практиканың жаңа түрлері де енгізілуде.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. ҚР Президентінің Қазақстан халқына Жолдауы.
2. Аникеев А. А., Артуров Е. А. «Германиядағы Заманауи білім беру құрылымы» оқыту теориясы. Қазіргі түсінік. - М.: Академия, 2001 - 192 б.
3. Кашлев С. педагогикалық процестің заманауи технологиялары. - Минск: Жоғары Мектеп, 2002-95 б.
4. Кравченко А. И., Анурия В. Ф. Әлеуметтану. - СПб.: Петр, 2006-432с.
5. Михелькевич В. Н., Нестеренко В. М., Кравцов к. Инновациялық педагогикалық технологиялар. Оқу құралы. - Самара: СГТУ, 2004-89 б.
6. Типушкова Н. В., Ангеловская с. к. конференцияны өткізу туралы орта кәсіптік білім беру жүйесіндегі серіктестік. - Копейск: 2004-46 Б.

ПОДГОТОВКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В СООТВЕТСТВИИ С РЕГИОНАЛЬНЫМИ ОСОБЕННОСТЯМИ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОТРЕБНОСТЬЮ

Тимкин В. П.

КГУ «Петровский аграрно-технический колледж» акимата Северо-Казахстанской области, Есильский район, Село Петровка, petrovka_pl9@mail.ru

Аннотация. В данной статье представлена актуальность проблемы применения современных технологий в образовательном процессе вызвана интеграционными и информационными процессами, происходящими в обществе, становлением новой системы образования, ориентированной на вхождение в мировое образовательное пространство.

Ключевые слова: Ресурсосберегающая технология, почвозащитная технология, минимальная технология, нулевая обработка, технологический севооборот.

Актуальность проблемы применения современных технологий в образовательном процессе вызвана интеграционными и информационными процессами, происходящими в обществе, становлением новой системы образования, ориентированной на вхождение в мировое образовательное пространство.

Выпускнику учреждения начального профессионального образования важно не только дать знания, но и научить самостоятельно их добывать и пополнять в течение всей своей жизни. Добиться этого можно с помощью современных технологий.

Необходимость их внедрения в образовательный процесс продиктована тем, что к нам ежегодно поступают подростки с низким уровнем базовой подготовки, познавательной активности, навыками учебной деятельности, отрицательной мотивацией к изучению дисциплин.

Использование в педагогической деятельности различных образовательных технологий позволяет преподавателям и мастерам ПО повысить мотивацию обучающихся, профессионально-практическую направленность занятий, следовательно добиваться более гарантированных запланированных результатов в своей профессионально-педагогической деятельности.

Использование в учебных программах инновационных технологий позволяет расширить учебный процесс и, не отрываясь от проблем обучения и воспитания, развить личностные качества обучающихся и составить основу эффективности результатов обучения.

Распространение опыта инновационного обучения в образовании вызвано необходимостью подготовки обучающихся к жизни в изменяющемся мире, когда особое значение приобретает умение быстро ориентироваться в обстановке, найти необходимые данные и принять правильное решение.

Развитие профессионального образования в целом и прогресс в отдельных направлениях его работы должны осуществляться только как инновационные

процессы: путем использования новых идей, технологий, заменой неэффективных педагогических средств новыми и более эффективными для данных условий.

Сегодня примером профессионально-образовательной технологии может являться модульно-компетентностная технология, лежащая в основе разработки основных профессиональных образовательных программ. Форма представления профессиональных модулей, междисциплинарных курсов учебных дисциплин адаптивна к любой профессиональной подготовке будущих рабочих и специалистов. В то же время благодаря модульному построению основных профессиональных образовательных программ обучающийся имеет возможность выстроить дальнейшую деятельность в зависимости от своих профессиональных планов, познавательных возможностей и потребностей работодателей.

Для квалифицированного специалиста недостаточно только хорошо работать – необходимо уметь наглядно представить результаты своего труда. Более того, обучаясь в колледже, необходимо представлять результаты своего труда на конкурсах, мероприятиях.

Ресурсосберегающая технология возделывания зерновых культур.

Республика Казахстан занимает одно из ведущих мест в мире по производству и экспорту пшеницы. Основное производство этой культуры сосредоточено в северных областях республики: Кустанайской, Северо-Казахстанской, Акмолинской и Павлодарской. Ежегодный сбор зерна пшеницы составляет 7-12 млн тонн.

Научная проблема земледелия Казахстана на ближайшую перспективу заключается в разработке технологий и приемов возделывания сельскохозяйственных культур, позволяющих обеспечить производство продукции, способной конкурировать на мировом рынке по себестоимости и качеству. Известно, что рост продуктивности труда в сельском хозяйстве может быть достигнут, прежде всего, путем более эффективного использования земли. Эта эффективность измеряется величиной и устойчивостью урожая и уровнем затрат на получение единицы продукции.

Технологии выращивания яровой пшеницы в Северном Казахстане осуществляются по-разному, в зависимости от почвенных условий, количества осадков, оснащенности хозяйств техническими и финансовыми средствами. Но в основе всех технологий лежат главенствующие принципы: защита почв от эрозии, накопление и сохранение влаги и плодородия.

Основные элементы технологии почвозащитного земледелия были разработаны в 60-80 годы Институтом зернового хозяйства им. Бараева. Рекомендованная институтом технология предусматривает интенсивное воздействие на обрабатываемую среду.

Почвозащитная технология позволяет кроме охраны почв от эрозии накапливать и сохранять влагу, создавать оптимальную структуру пахотного слоя почвы для наилучшего произрастания зерновых культур, эффективно бороться с сорняками механическими средствами, что создает благоприятную экологическую ситуацию в регионе.

Основным недостатком известной технологии является высокая себестоимость единицы продукции, делающая ее неконкурентоспособной на мировом уровне. Другим, не менее значимым недостатком, является интенсивное воздействие механических средств на почву, приводящее при длительном применении технологии к ее деградации.

В Казахстане изучаются и внедряются и другие варианты почвозащитных технологий, такие, например, как минимальная и нулевая.

Минимальная технология предусматривает сокращение числа операций по подготовке почвы. Она не гостирована и даже не обозначена каким-либо перечнем сокращаемых операций. В разных зонах и разными операторами она осуществляется по-своему. Сокращение операций в основном осуществляется при подготовке пара: часть механических операций заменяется применением химических средств борьбы с сорными растениями. Глубокие обработки почвы заменяются мелкими.

Положительными элементами минимальной технологии являются: снижение затрат на производство продукции, как правило, на 25-30%, снижение интенсивности воздействия на почву химических и механических средств, приводящих к деградации почв и неблагоприятной экологической обстановке.

К недостаткам технологии можно отнести следующее:

- мелкие обработки не создают оптимальной структуры почвы в пахотном горизонте, необходимой для растений;
- не обеспечивают впитывания талых вод в глубокие горизонты, особенно при большом снеге;
- не справляются с уничтожением корневищных и корнеотпрысковых сорняков.

Нулевая обработка - это способ обработки почвы с минимальным разрушением структуры почвы. Она представляет посев стерневыми сеялками культур в необработанную почву после стерневого предшественника, не причиняя разрушения почвенной структуре, за исключением обработки узкой полосы для образования семенного ложа. Химическая борьба с сорняками является неотъемлемой частью этой системы.

К положительным элементам нулевой технологии можно отнести следующее: а) снижение номенклатуры и количества применяемых машин; б) снижение потребности в рабочей силе; в) повышение производительности труда; г) снижение затрат на производство единицы продукции.

К отрицательным элементам нулевой технологии можно отнести:

1. Уплотнение пахотного горизонта почвы при длительном ее применении.
2. Высокие химические нагрузки на почву, создающие неблагоприятную экологическую ситуацию.
3. Появление новых видов сорняков при длительном ее применении.
4. Потребность в дополнительном внесении азотных удобрений.
5. Снижение качества зерна.
6. Усугубление болезней растений.

Общим недостатком известных технологий является то, что при длительном применении каждой из них негативные элементы приобретают тенденцию превалировать над положительными, ухудшая общее состояние почв, экологию и саму возможность возделывания зерновых культур.

Эти задачи могут быть решены путем объединения известных технологий в единый технологический севооборот, осуществляемый в определенной последовательности в пространстве и во времени.

Реализация технологического севооборота может быть осуществлена следующим образом.

Первый этап технологического севооборота начинается с применения почвозащитной технологии с использованием четырехпольного зернопарового севооборота с механическими обработками стерневых и парового полей плоскорезными орудиями и внесением в паровое поле полной дозы минеральных удобрений на четыре года.

Продолжение технологического севооборота осуществляется применением «нулевой обработки» с полем химического пара в трехпольном зернопаровом севообороте. При нулевой технологии накопление зимних осадков производится без применения снегопахов, за счет высокой стерни, оставляемой во время уборки.

Краткое во времени применение нулевой технологии не приведет к переуплотнению почвы, а следовательно, к снижению уровня урожая зерновых культур и качеству зерна. Поэтому затраты на производство продукции будут минимальными

Завершение технологического севооборота осуществляется применением «минимальной обработки» с 3-польным зернопаровым севооборотом, с полем чистого пара, с комбинированной химико-механической обработкой парового поля и внесением полной дозы минеральных удобрений на три года.

Применение минимальной обработки после нулевой технологии позволит разуплотнить почву, обеспечить достаточную рыхлость для впитывания талых вод и частично решить проблему борьбы с сорняками.

Итак, технологический севооборот выращивания зерновых культур, включающий применение 3 технологий (почвозащитная, нулевая и минимальная), завершается 10-летним циклом, при котором каждая из перечисленных технологий применяется в ограниченном времени. Кратковременное применение каждой из технологий в севообороте позволяет исключить их отрицательное воздействие на почву, зерновые культуры и экологию.

Применение технологического севооборота позволит надежно защитить почву от ветровой эрозии, больше накопить и сохранить влаги в почве, улучшить экологию, обеспечить качественную обработку почвы, не менее чем на 20-25% повысить устойчивость урожая, на 3-5 ц/га повысить уровень урожая, на 20-30% повысить качество зерна, в 1,5-2,0 раза снизить количество сельскохозяйственных машин и тракторов на осуществление технологии, на 30-35% снизить затраты горючего, на 25-30% снизить затраты на производство единицы продукции.

В настоящее время концепция модернизации образования предусматривает опережающее развитие начального профессионального образования в связи с возрастающей потребностью экономики страны в квалифицированных кадрах. Ставится задача повысить качество профессиональной подготовки, вернуть учреждения технического и профессионального образования к потребностям рынка труда.

Именно введение современных технологий позволяет решать проблемы развивающего, личностно ориентированного обучения, формирования индивидуальной образовательной перспективы обучающихся.

Таким образом, современные образовательные технологии связаны с повышением эффективности обучения и воспитания направлены на конечный результат образовательного процесса – подготовку высококвалифицированных рабочих кадров и специалистов, способных успешно осваивать новые профессиональные области, гибко и динамично реагировать на изменяющиеся социально-экономические условия, обладающих высокими нравственными качествами в условиях инновационного образовательного пространства.

Список использованных источников

1. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии, М., - «Педагогика».
2. Борисова Н.В. Образовательные технологии как объект педагогического выбора: Учеб. Пособие. – М., 2000.
3. Горчакова – Сибирская М.П. Инновации в профессиональном образовании: педагогические технологии: Учеб. Пособие. – М., 2001.
4. Левитес Д. Г. Практика обучения: Современные образовательные технологии.

ӘОЖ: 333.7 (07)

АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ САЛАСЫНЫҢ МАМАНДАРЫН ДАЙЫНДАУДЫҢ БҮГІНГІ ТАҢДАҒЫ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Турмаганбетова А.А.

Шығанақ Берсиев атындағы Ақтөбе жоғары ауыл шаруашылығы колледжі,
Ақтөбе қаласы, ashk_1977@mail.ru

Аннотация. Мақалада ауылшаруашылық саласының мемлекет үшін маңыздылығы және аграрлық саланың мамандарын дайындаудағы өзекті мәселелер қарастырылған. Қазіргі таңдағы аграрлық саланың мамандарын дайындайтын оқу орындарының ортақ мақсаттары мен міндеттері талданған. Маман дайындаудағы назар аударуға тиісті бағыттар ұсынылған.

Түйін сөздер: ауыл шаруашылығы, білім саласы, маман даярлау, агроөнеркәсіптік кешен, кәсіптік білім, мамандарды ынталандыру.

Ауылшаруашылығы – ел экономикасындағы жетекші және ерекше саласы болып табылады. Ауылшаруашылығы бірден бір азық-түлікпен қамтамасыз ететін тіршіліктің көзі болып табылатын сала. Тек осы аталған салада тірі организмдер шикізат көзі де, өнім де болып табылады. Сондай-ақ жұмыс уақытымен еңбек өнімділігінің арасында сәйкестік болмаса да еңбек процесі

жүргізілетін сала. Ауыл шаруашылығы — өсімдік және жануар ресурстарын өңдеумен байланысты салалардың күрделі кешенін бере отырып, әлемдік шаруашылықтың маңызды бөлігі болып табылатыны белгілі. Демек, осындай ерекше де маңызды саланың болашақ мамандарын дайындауда да өзіндік ерекшеліктер болатыны сөзсіз.

Қазіргі таңда білікті кадрлар даярлау мәселесі мемлекеттің ұдайы назарында тұрған басым бағыттардың бірі, әсіресе, экономиканың маңызды саласы саналатын ауыл шаруашылығында кәсіби мамандар даярлау бүгінгі күннің басты талабы болып отыр. Ауыл шаруашылығын басқарудағы қазіргі жүйені қайта құру ғылым мен білімді барынша интеграциялауға және инновацияны тиімді түрде өндіріске енгізуге, ғылыми күш-жігерді түпкі нәтижеге шоғырландыруға мүмкіндік береді. Бәрімізге белгілі, нарықтың қатынастардың қатал заңдылықтарына төтеп беру үшін маман бәсекеге қабілетті болу керек. Уақыт өткен сайын әлем мемлекеттері алдында азық-түлік қауіпсіздігі мен ауылшаруашылығы өнімдерінің тапшылығы сезілуде. Бүгінде әлемде жердің игілігін бағалап, маңдай терін төгіп, еңкейіп жұмыс істейтіндер саны азайып, дайын және жартылай дайын жасанды өнімді тұтынатындар көбеюде. Сондықтан таза еңбек етіп, таза әрі сапалы азық-түлікпен қамтамасыз ететін аграрлық ғылым мен өндіріске сапалы мамандар қажет-ақ.

Президент жолдауларында ауылшаруашылығы - экономиканың драйвері болу керек екенін және өркендетудің тиімді жолдарын айтады. Нақтыласақ, ауыл шаруашылығы мамандарын дайындау үшін жастарға кәсіптік-техникалық білім беретін оқу орындарының материалдық-техникалық базаларын заманауи талапқа сай қайта жабдықтауды, тегін білім беруді міндеттеді.

Осы орайда, кәсіптік-техникалық оқу орындары заман талабының үрдісіне сәйкес үнемі дамып отыруға мүдделі.

Ауыл шаруашылығын дамыту бағытында белгіленген биік межелер мен қабылданған жедел индустриялды-инновациялық дамыту бағдарламасын нәтижелі іске асыруда ғылым мен білімнің жауапкершілігі ерекше.

Демек, осы жауапкершіліктің бір ұшы бізге де жүктеледі. Ауыл шаруашылығына қажетті мамандар басым бөлігі аграрлық колледждерде дайындалады. Колледж түлектерінің білімі мен біліктілігі, олардың нарықтық экономиканың сұранысына қабілеттілігі оқу-тәрбие сапасына тікелей байланысты.

Қазіргі аграрлық саланың мамандарын дайындайтын оқу орындарының алдындағы маңызды міндеттерінің бірі:

✓ Аграрлық салада кәсіби мамандарды дайындаудағы фундаментальды ғылымның орны мен рөлін жоғарылатудан келіп шығатын білім беруді ізгілендіру

✓ Кәсіптік даярлаудың сапасын жақсарту

✓ Аграрлық біліммен қамтамасыз етудің ғылыми-әдістемелік жүйесін түбегейлі жаңарту, оқытудың әдістері мен ұйымдастыру түрлерін өзгерту

✓ Болашақ аграрлық саладағы шебер ұйымдастырушы маманның тұлғалық бейнесін қалыптастыру

✓ Қазіргі аграрлық салаға байланысты кәсіпкерлік көрсетіп, қоғам сұраныстарын тез сезіне білетін, ұлттық ерекшелікті ұлықтай отырып дәстүрлі еңбек түрлеріне орай бәсекелік іс-әрекет жасай алатын, өз ісінің нәтижелі болуына сенімі мол жасампаз маман болуды көздеу

✓ Кәсіпорындармен тығыз байланыс орнату

✓ Бүгінде заманға сай даму үшін елімізге жаңа технологияларды игерген, жаңаша ойлайтын білімді мамандар дайындау, нанотехнологияларды жетілдіру

✓ Студенттерімізге тиісті білім беріп қана қоймай, олардың Ел мен Жердің қасиетін бағалайтын азамат етіп тәрбиелеу

Аграрлық саланың мамандарын дайындауда жиі кездесетін мәселелер:

✓ Нарықта ауылшаруашылық мамандарына деген сұраныстың аздығы

✓ Түлектердің жұмыссыздық мәселесі

✓ Аграрлық біліммен қамтамасыз етуде әдістемелік және электронды құралдарының қазақ тілінде жүйесіздігі

✓ Жас мамандарды ауылда тұрақтандыру мақсатында жасалған «Дипломмен ауылға» бағдарламасының өз мәнінде орындалмауы

✓ Аграрлық сектордың – экономиканың драйвері екенін қоғамның түсінбеуі

✓ Оқу орындарының көпшілігі ескі құрылғылар мен технологияларды пайдаланады, ауылшаруашылығы бойынша тәжірибелік алаңдардың жоқтығы

✓ Аграрлық саланың мамандарын ынталандырудың төмендігі

Аграрлық саланың мамандарын дайындау барысында төмендегідей бағыттардың орындалуына күш салуымыз қажет деп ойлаймын.

✓ Ауылшаруашылық саласының мамандықтарына деген көзқарасты өзгерту

✓ Кәсіби бағдар жұмыстарын нәтижелендіру, мектептің 6-7 кластарынан бастап мамандыққа икемдеу

✓ Мектеп пен колледж арасында кәсіптік бағдар бойынша біріккен жобаларды арттыру

✓ Оқу орындарының арасындағы ынтымақтастықты нығайту

✓ Ауылшаруашылық саласының болашақ мамандарына арнайы степендиялар тағайындау (шетелдік тәжірибеге сүйену)

✓ Ауылшаруашылық мамандарын дайындайтын оқу орындарының материалдық техникалық базасын күшейту

✓ Студенттерді тәжірибемен қамту үшін оқу орындарын ірі агрокомпанияларға бекіту

✓ Әрбір шаруа қожалықтары, фермерлік шаруашылықтар болашақ мамандарын дайындауға мүдделі болуы

✓ Аграрлық саланы цифрландыру арқылы болашақ маман қызығушылығын тудыру

Қазіргі таңда экономиканың маңызды саласы саналатын ауыл шаруашылығында кәсіби мамандар даярлау бүгінгі күннің басты талабы болып отыр. Бұл талаптың орындалуында аграрлық саланың мамандарын дайындайтын оқу орындарының мақсат-мүддесі ортақ. Еліміздің дамуына үлес қосып, экономиканың бастауы болып отырған ауыл шаруашылығының білікті

маманы болғысы келетін әрбір жас үшін оқу орындарының педагогтары да білікті болуы қажет. Агроөнеркәсіп кешені үшін әлеуеті зор, білікті кадрлар дайындап, тиімді жұмыспен қамту ел экономикасының дамуына серпін берері анық.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. «Түркістан» газеті, 16.05.2019 ж.
2. «Қазақ әдебиеті» газеті, 23.08.2019 ж.

ӘОЖ: 333.7 (07)

ББК-65.29 я 772

У-82

КӘСІПТІК ЖӘНЕ ТЕХНИКАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДЕ БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫ КӘСІПКЕРЛІККЕ БАУЛУ- ЗАМАН ТАЛАБЫ

Утешова Г.М.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК,
Шымкент қаласы, gulmira.muratovna69@gmail.com

Аннотация. Кәсіпкерлік - бұл айтарлықтай белгісіздік жағдайында кәсіби шешімдер таба білуге, сондай-ақ жаңа идеялар мен оларды іске асыру тәсілдерін іздеу барысында тәуекелге негізделген қызметтің ерекше түрі. Сондықтан, білім алушылардың кәсіпкерлік білімін жетілдіруі, осы саладағы негізгі қағидаларды, функциялар мен міндеттерді меңгеруі үлкен маңызға ие.

Түйін сөздер: кәсіпкерлік, білім сапасы, заман талабы, экономикалық тәрбие, табыс, бәсекеге қабілеттілік, іскерлік дағдылар.

Қазақстанның бәсекеге қабілетті, қуатты мемлекет болып қалыптасуын қамтамасыз ететін негізгі факторлардың бірі және оның дамуының өзегі – білім беру жүйесі. Білім беру жүйесінің алдында тұрған басты міндет – білім сапасының бәсекеге қабілеттілігін арттыру, бұл өз кезегінде азаматтардың кез келген салада бәсекеге қабілетті болуын талап етеді. Қазіргі заманда бәсекеге қабілетті, өз ойын айта алатын, қарым-қатынас жасай алатын, алған білімін өмірде қолдана білетін тұлғаның қажеттігі туындауда. Сондықтан да, жастарды кәсіпкерлік іске баулу, жұмысқа орналастыру, оларға заманауи технологияны меңгерту күн тәртібінен түспей отырған өткір мәселелердің бірі.

Еліміздің экономикалық жүйесі шаруашылықты жүргізудің жаңа формалары мен әдістерін стандартты емес экономикалық сипаттар мен арақатынастарды енгізу, қолданбалы экономикалық ойлаудың пайда болуы мен қалыптасуына байланысты сапалы өзгерістерді басынан кешіруде. Кәсіпкерлік, бизнес, банктік несие, депозит, пайыздық өсім, қайта қаржыландыру терминдер үлкен экономикадан алшақ қарапайым адамдардың да өміріне дендеп енді. Негізінде, кәсіпкерлік – экономиканы қарқындатудың басты көзі. Ол бар жерде

жаңа жұмыс орындары ашылып, елдің әлеуметтік-экономикалық жағдайы түзеледі.

Кәсіпкерлік - бұл айтарлықтай белгісіздік жағдайында кәсіби шешімдер таба білуге, сондай-ақ жаңа идеялар мен оларды іске асыру тәсілдерін іздеу барысында тәуекелге негізделген қызметтің ерекше түрі. Бәсекелестік күрес жағдайында өз ісін тиімді ұйымдастыратын, өз тауарларын өндіру және сату кезінде тұтынушылардың сұраныстарына бағдарланатын кәсіпкерлер ғана өмір сүре алады және табысқа жете алады. Сондықтан, білім алушылардың кәсіпкерлік білімін жетілдіруі, осы саладағы негізгі қағидаларды, функциялар мен міндеттерді меңгеруі үлкен маңызға ие.

Білім алушылардың экономикалық білімдер негіздерімен қаруландыру, қоғамның экономикалық саясатын ұғындыру, өндіріс, айырбас, бөлісу және тұтыну шеңберіндегі негізгі экономикалық қатынастарды тәжірибеде меңгерту деп түсінуіміз керек. Жас жеткіншектердің еңбекті қажетсінуін, еңбексүйгіштігін, қоғамдық еңбектегі белсенділігін, саналы еңбек тәртібін және басқа да моральдық сапаларын қалыптастыру экономикалық тәрбиенің алғышарттары болып табылады.

Білім алушыларға экономикалық білім беру қазіргі қайта құру кезеңінде өте көкейтесті мәселелердің бірі. Оларды халық шаруашылығының әр түрлі салаларында жұмыс істей білуге үйрету үшін экономикалық, ғылыми-техникалық, білімдермен қаруландыру қажет.

Экономикалық білім беру оқушыларды экономика саласы бойынша біліммен қаруландырады және білімді сенімге, мінез – құлық нормасына айналдыратын экономикалық тәрбиеге негіз болады, күнделікті өмірде оқушылардың білімін, сенімін іс жүзінде қолдана білуге жетелейді.

Оқушыларға экономикалық тәрбие берудің негізгі мақсатының бірі – оларды өз бюджеттерін тиімді пайдалануға дағдыландыру.

Экономикалық тәрбие беру үшін қазіргі нарықтық экономика жайлы заңдылықтарды көбірек біліп, терең түсініп, оны тәрбие барысында пайдалана білуі өте маңызды.

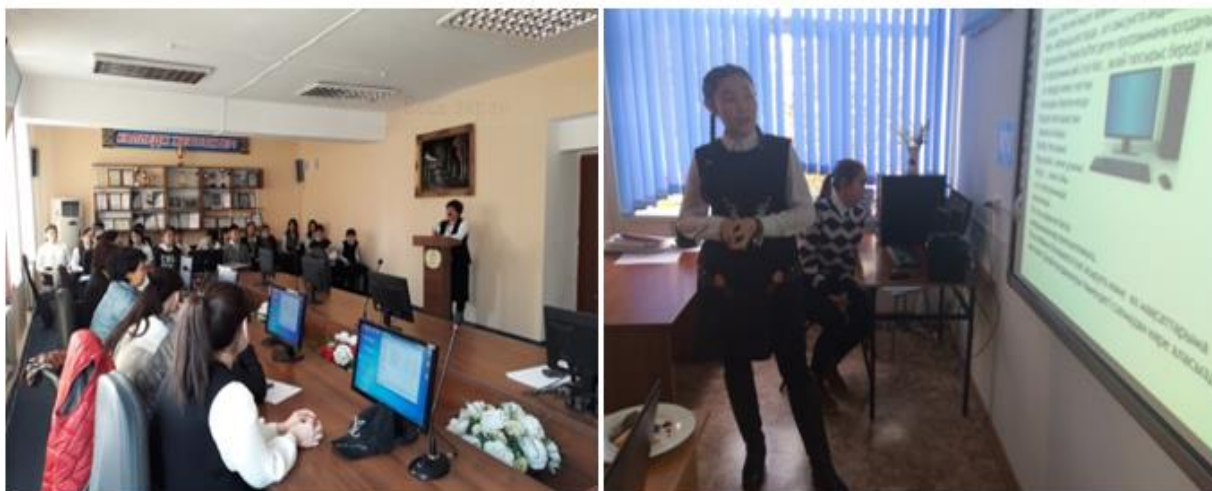
Экономикалық тәрбиенің негізгі міндеттері – оқушылардың экономикалық санасы мен ойлауын үздіксіз дамыту, өз қажеттіліктерін толық қанағаттандыру құралы ретінде еңбекке ұмтылу, экономикалық талдау іскерлігі мен дағдысын игерту, мінез - құлықтың белгілі сапасына тәрбиелеу, еңбекті ғылыми ұйымдастыру негіздерін игерту.

Осы мақсаттарды іске асыруға септігін тигізетін колледждің жоғары санатты экономикалық пәндер оқытушылары Утешова Гүлмира, Абдрахимова Баян, Махатова Жанна, Тағаев Сапарбай. «Кәсіпкерлік қызмет негіздері» пәнінен сабақ беріп, бизнеспен айналысуға ниетті шәкірттеріне мақсатты түрде кәсіпкерлік негіздерін игертіп, одан әрі өз кәсібін ашып жұмыс істеуге бағыт-бағдар беруде. Білім алушылардың қызығушылығын арттыру үшін кәсіпте жетістіктерге жеткен азаматтармен кездесу ұйымдастырып, кәсіпорындарға саяхат жасап, ұжымның күнделікті тыныс-тіршілігімен таныстырып отырады. Олардың өмір жолымен танысып, сауалдарына жауап іздейтін жастар аз емес.

Шындығында, қазіргі жастар үшін кәсіпкерлер кеңесін тыңдау өте қызық. Өйткені, олар да жастай мақсат қойды, талпынды.

Мотивацияны сырттан іздеудің қажеті жоқ. Іштей мотивация болу керек. Мақсат қою керек. Қазіргі мақсат - жастардың ізденіс-талпынысын арттыруға сеп болу, агросектор саласына ауадай қажет жан-жақты білімді, білікті, қиындықтарды жеңе білетін бәсекеге қабілетті маман даярлау.

Қорыта келгенде, экономикалық тәрбиенің және оның кәсіпкерлік бағытындағы практикалық білім берудің мәні зор. Осы арқылы оқушылардың кәсіпкерлік сауаттылығын арттыра отырып, алған білімдерін өмірде, кез келген жағдайда, әлеуметтік ортада қолдана алуға үйрете аламыз. Олардың жеке бас қабілеттерін, іскерлік дағдыларын дамыта отырып, өзгермелі өмірге бейімдей аламыз.



Сурет 1 - «Жас кәсіпкер» тақырыбындағы жобалар байқауы



Сурет 2 - «Кәсіпкерлік бастама» тақырыбындағы дөңгелек үстел



Сурет 3 - «БалТекстиль» фабрикасына студенттермен бірге саяхат



Сурет 4 - «Бүгінгі жоба - болашақтың жоспары» тақырыбындағы инновациялық идеялар байқауы

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Дүйсенханов Е.С., Жұлдызбаев Н.Е., Успаева А.С. Кәсіпкерлік қызмет негіздері. - әдістемелік құрал, Астана: «Атамекен» ҚР ҰКП, 2019;
2. Сәбден О., Тұрғынбаева А. Шағын бизнес негіздері.- оқу құралы, Астана: «Фолиант», 2008.

БОЛАШАҚ МАМАНДАРДЫ КӘСІБИ КОМУНИКАТИВТІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІКKE БАУЛУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Юлдашбеков О. М.

Д.Қонаев атындағы аграрлық техникалық колледжі, Түркістан облысы
yuldashbekov.95@mail.ru

Аннотация. Бұл мақалада колледж студенттерінің кәсіби - коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыруға байланысты мәселелер қарастырылады. Мақала мазмұнында болашақ маманның кәсіби қалыптасуындағы кәсіби-коммуникативтік құзыреттіліктің рөлі өзекті болады. Коммуникативтік құзыреттілікке арналған отандық және шетелдік ғалым-педагогтердің зерттеу нәтижелері талданады. Колледж студенттерінің кәсіби маңызды сапасы ретінде коммуникативтік құзыреттілік ұғымы нақтыланды, коммуникативтік құзыреттіліктің құрылымы, мазмұнды ашылған компоненттері анықталды

Түйін сөздер: колледж, студенттер, құзыреттілік, кәсіби коммуникативтік, коммуникативтік құзыреттілік

Қоғамдық дамудың қазіргі үрдісі өзінің іс-әрекетін тиімді жоспарлай алатын, танымдық қызметінде алынған білімді орынды пайдалана білетін, түпкі нәтижеге жету үшін әр-түрлі топтардағы адамдармен тиімді қарым-қатынас диалогіне түсе алатын білімді тұлғаны тәрбиелеу мәселесін қойып отыр.

Әлем тәжірибесі көрсеткендей, кез-келген мемлекеттің экономикалық жетістігі сол елдің білім жүйесі мен азаматтарының білім дәрежесіне байланысты. Өйткені білім арқылы ғана қоғамның интеллектуалдық капиталы мен инновациялық әлеуеті қалыптасады.

Сондықтан да білім беру жүйесіндегі жаңа білім парадигмасы білім, іскерлік, дағды жиынтығын толық меңгерген, қоғам өміріне белсене араласатын, шығармашылықпен ойлайтын, өзін-өзі көрсете алатын, өздігінен ақпаратты іздеп, талдайтын және оны дамытуға қабілетті, кәсіби құзыретті жеке тұлғаны қалыптастыруға бағытталған. Бүгінгі таңдағы өндірістің негізгі қозғаушы күші жан-жақты үйлесімді дамыған, бәсекеге қабілетті, білікті жұмысшы кадрларын дайындау маңызды мәселеге айналуда.

Осы орайда колледжде білім алушының болашақ кәсіби маман ретінде қалыптасуын зерттеуге деген қызығушылық үздіксіз арта түсуде, бұл мәселе студенттердің кәсіби құзыреттіліктерін қалыптастыру барысында жүзеге асады. Колледж студентінің өз мүмкіндігін шамалау мен нақты кәсіби жарамдылығының арасындағы қайшылық және кәсіби құзыреттілікті меңгеру үдерісі мен нәтижесінің практикада қолданылуының тұрақсыздығынан туындайтын қайшылықтарды да кездестіреміз.

Сондықтан да колледждегі білім беру мен тәрбие жұмыстарының талапқа сай жетілдірілуі студенттердің кәсіби құзыреттілігінің қалыптасуына зор ықпал етеді. Оқытудың дәстүрлі жүйесінде мамандар даярлайтын оқу орындарының басты мақсаты – мамандықтарды игерту ғана болса, ал колледж алдында тұрған мақсат - әлемдік білім кеңестігіне ене отырып бәсекеге қабілетті тұлға

дайындауда адамның құзырлылық қабілетіне бағдарланған білім беру жүйесін ұсыну болып есептелінеді.

Студенттердің кәсіби құзыреттілік мәселелері туралы пікірлер кәсіби маман даярлау мәселелерімен айналысып жүрген отандық және шетелдік ғалымдар, педагогтар, психологтар еңбектерінде көрініс табуда.

Қазақстанда кәсіби құзыреттілікті қалыптастырудың теориялық және практикалық қырларын. Х. Құрманалина (колледж жағдайында бастауыш сынып мұғалімдерін кәсіби даярлау), Б.Т. Кенжебеков (жоғары оқу орны жүйесінде болашақ мамандардың кәсіби құзыреттілігі), Г.Ж. Меңлібекова (болашақ мұғалімнің әлеуметтік құзыреттілігі), Б. Қасқатаева (болашақ математика мұғалімінің әдістемелік құзырлылығы), С.И. Ферхо (мұғалімдердің оқу үдерісінде электронды оқу құралдарын пайдалана білу құзыреттілігі) және т.б. ғалымдар зерттеген.

Құзыреттілік — жеке тұлғаның теориялық білімі мен практикалық тәжірибесін белгілі бір міндеттерді орындауға даярлығы мен қабілеті. Ол жансыз жаттанды білім түрінде емес жеке тұлғаның танымға, ойлауға қатысын және әрекетке, белгілі мәселелерді ұсынып, шешім жасауға, оның барысы мен нәтижелерін талдауға, ұдайы түрде ұтымды түзетулер енгізіп отыруға деген икемділігінің белсенділігінен көрінеді. Құзыреттілік бірінші орынға білімгердің ақпаратты сауаттылығын емес, оның мәселені дұрыс шеше білу қасиетін қояды.

Кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру жеке шығармашылық қабілетті дамытуды, педагогикалық инновацияларды дұрыс қабылдауы, күнделікті өзгеріп жататын педагогикалық ортаға тез бейімделуді қажет етеді.

Ғалымдардың пікірлерін басшылыққа ала отырып, біз «құзыреттілік» ұғымына – студенттердің жеке тұлғалық психологиялық ерекшеліктеріне байланысты меңгерген білімдерін, дағдылары мен біліктерін, танымдық және тәжірибелік іскерлігін өмірде дұрыс қолдануы деген түсінік бере аламыз. Сонымен педагог-психолог, ғалымдардың пікірі бойынша еңбек нарығында бәсекеге қабілетті, кәсіби оңтайлы маманның бойында белгілі бір құзыреттіліктер қалыптасуы қажет.

Біріншіден, бағдарлы құзыреттілік (азаматтық белсенділік, саяси жүйені түсіну, баға бере білу, елжандылық, т.б.);

Екіншіден, мәдениет танымдылық құзыреттілік (ұлттық ерекшеліктерді тани білу, өз халқының мәдениеті мен өзге ұлттар, әлем мәдениетін салыстыру, саралай білу қабілеті);

Үшіншіден; оқу-танымдық құзыреттілік (өзінің білімділік қабілетін ұйымдастыра білу, жоспарлай білу, ізденушілік-зерттеушілік әрекет дағдыларын игеру, талдау, қорытынды жасай білу);

Төртіншіден; коммуникативтік құзыреттілік (адамдармен өзара қарым-қатынас тәсілдерін білу, мемлекеттік тіл ретінде қазақ тілінде, халықаралық қатынаста шетел тілінде қатынас дағдылары болуы);

Бесіншіден, ақпараттық-технологиялық құзыреттілік (ақпараттық технологиялармен, техникалық объектілер көмегімен бағдарлай білу, өз бетінше іздейбілу, таңдай, талдай білу, өзгерте білуді жүзеге асыра білу қабілеті);

Алтыншыдан, әлеуметтік-еңбек құзіреттілігі (әлеуметтік-қоғамдық жағдайларға талдау жасай білу, шешім қабылдай білу, түрлі өмірлік жағдайларда жеке басына және қоғам мүддесіне сәйкес ықпал ете білу қабілеті);

Жетіншіден, тұлғалық өзін-өзі дамыту құзіреттілігі (отбасылық еңбек, экономикалық және саяси қоғамдық қатынастар саласындағы белсенді білімі мен тәжірибесінің болу қабілеті).

Қазіргі таңда аталған құзіреттіліктер ішінде оқушылардың коммуникативтік құзыреттіліктерін қалыптастыру мәселелері жете қарастыруды қажет етеді. Заманымыздың талабына сай мектептерде білім беру жүйесіндегі коммуникативтік құзыреттілік жөнінде көптеген мәселелер қаралып, олар философиялық, педагогикалық, психологиялық тұрғыдан зерттелініп жатыр.

«Коммуникативтік құзыреттілік» (латынның «competere» -қол жеткізу, сәйкес келу, сөзінен шыққан) – қажетті тілдерді, қоршаған адамдармен және оқиғалармен әрекеттестікте болу тәсілдерін білуді, топта жұмыс жасау дағдыларын, ұжымдағы әр түрлі әлеуметтік рөлдерді меңгеруді қамтиды. Оқушы хат жаза, анкета толтыра, арыз жаза, сұрақ қоя, пікір таластыра т.б. білуі тиіс. Коммуникативтік құзыреттілік - екінші тілді үйренуші оқушыларға тілдің заңдылықтарын жаттанды үйретпей, сол тілді тілдік және қатысымдық тәсілдерді орынды қолданумен байланыстыру. Коммуникативтік құзыреттілік жеке тұлғаның рухани өсуін қалыптастырады, адамдарды түсіне білуіне көмектеседі. Коммуникативтік құзыреттілік ұжым мүшелері мен білім алушылар арасында позитивті қатынас орнатады. Мұғалімнің өзара түсінушілік, тыңдай білу, түсіне білу, көмек көрсету қабілетін айқындайды. Сәттілік ситуациясын туғыза білген жағдайда оқушылардың өз мүмкіндігіне деген зор сенімі туады. Коммуникативтік құзырет – бірлесіп жұмыс істеуді бағалау, адамдар арасындағы сенімділік, бірін-бірі түсіну, тыңдау, сыйлау, этикет сақтау, дәстүрді білу, дау жанжалды шеше алу, бұзылған қатынастарды түзету, өз қателігін түсіне білу, топпен жұмыс жасай алу, орындаушылардың жұмысын дұрыс ұйымдастыру, басқару шешімдерін таба алу және қолдана білу қабілеттері.

Жалпы білімгерлердің коммуникативті құзыреттілігін қалыптастыру – көп аспектілі және өте күрделі проблема екендігі мәлім. Педагогика ғылымында «кәсіби құзыреттілік» түсінігі бірнеше ұғым береді:

- еңбектің нәтижесін анықтайтын білім мен дағдының жиынтығы;
- жеке қасиеттерімен қабілеттерінің комбинациясы;
- білімі мен кәсіби ерекшелік жеке қасиеттерінің кешені;
- қызметке теориялық және тәжірибелік дайындығының бірлігі;
- іс әрекеттерін мәдени түрде көрсете білу мүмкіншілігі және т.б.

Білімгердің коммуникативтік құзыреттілігі – кәсіби интегративтік қасиет оның негізгі бөліктеріне эмоционалдық тұрақтылық (икемділікпен байланысты); экстраверсия – (тағайындалған деңгейі мен тиімді жетекшілікті көрсетеді); тікелей және қайтарымды байланысты ұштастыру мүмкіншілігі;

тілдік білімі; тыңдай білу қабілеті; марапаттай білуі; сыпайлылық; жалпы қабілеті жатады.

Қорыта айтқанда, коммуникативтік құзыреттілік негізгі құндылық ретінде жеке адамның тұлғасына бейімделе білу, «бағдар ету», сонымен қатар оқу үрдісінде қарым – қатынас кезінде туындайтын міндеттерге шығармашылық, қапысыз шешім таба білу қабілеті деп түсінеміз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Адольф В.А. Профессиональная компетентность современного учителя: Монография. Красноярск. 1998. 118 с.
2. Кузьмина Е.М. Формирование коммуникативной компетентности студентов вуза: автореф. дис. канд. пед. наук. – Нижний Новгород, 2006. – 24 с.
3. Маркова А.К. Психологический анализ профессиональной компетентности учителя//Советская педагогика. 1990. № 8. С. 82-88.
4. Зеер Э.Ф. Компетентностный подход к образованию. Уральское отделение Российской Академии Образования 2004 // academia@ugrao.ru.
5. Слостенин В.А. Формирование творческой личности учителя // Сов. педагогика. 1975. № 1. С. 8.
6. Сорокина Т.М. Развитие профессиональной компетенции будущего учителя средствами интегрированного учебного содержания // Начальная школа. – 2004. – №2. – С. 110-114.
7. Зеер Э.Ф. Компетентностный подход к образованию. Уральское отделение Российской Академии Образования 2004 // academia@ugrao.ru. __

«АКАДЕМИЯЛЫҚ ДЕРБЕСТІК - КОЛЛЕДЖ БЕН КӘСПОРЫННЫҢ ТИІМДІ ӘРІШТЕСТІГІ» секциясы

ӘОЖ: 377. 37.01/37.07

АКАДЕМИЯЛЫҚ ДЕРБЕСТІК АЯСЫНДА ОҚУ ҮРДІСІН ТИІМДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Абубакиров Т.Б., Серикбаева П.К.

№16 колледж МКҚК, Шардара қаласы, [pl – 16@mail.ru](mailto:pl-16@mail.ru)

Анотация. Ауыл шаруашылығы Қазақстан экономикасының негізгі саласы болып табылады. Аграрлық сектордың даму деңгейі қазақстандық қоғамның әрқашанда экономикалық және саяси тұрақтылығының айқындалушы факторы болып келген және болып табылады.

Түйін сөздер: кәсіптік білім беру, дуальды оқыту, академиялық дербестік, WorldSkills, кредит.

Кіріспе. Қазіргі таңда еңбек нарығында білім беру мекемелерін бітіруші түлектердің бойына сіңірген білім, білік, дағдылар мен жұмыс берушілердің мамандарға қоятын талаптарының арасындағы қарама-қайшылық салдарынан түлектер арасында мамандық бойынша жұмысқа орналасушылар саны төмен. Бұл мәселені шешудің бірден-бір жолы кәсіптік-техникалық білім беру жүйесінде білім алушылардың кәсіби біліктілігін академиялық дербестік аясында дуальды оқу жүйесін жетілдіру болып табылады. Ресми құжаттарға,

ғылыми еңбектерге, педагогикалық практикасына жасалған талдау кәсіптік білім беру жүйесінде дуалды оқыту жағдайында білім алушылардың кәсіби біліктілігін жетілдірудің ғылыми-педагогикалық негіздері мәселесін жетілдіруді қажет ететіндігін көрсетті. Сонымен, зерттеу тақырыбының өзектілігі төмендегідей қайшылықтардың жауабын шешумен ерекшеленеді:

– кәсіптік білім беру жүйесінде дуалды оқыту жағдайында білім алушылардың кәсіби біліктілігін жетілдіруге қоғамдық сұраныстың өсуі мен білім алушылардың кәсіби біліктілігін жетілдірудің ғылыми негіздерінің жеткілікті деңгейде зерттелмеуі;

– кәсіптік техникалық білім беру жүйесінде дуалды оқыту жағдайында білім алушылардың кәсіби біліктілігін жетілдіруге жоғары талаптардың қойылуы мен оларды жүзеге асырудың педагогикалық шарттарының нақтыланбауы;

– кәсіптік білім беру жүйесінде дуалды оқыту жағдайында білім алушылардың кәсіби біліктілігін жетілдірудің объективті қажеттілігі мен оны жүзеге асыруда әдістемелік кешеннің жеткіліксіздігі арасындағы қарама-қайшылықтар.

Осы қарама-қайшылықтар бізге зерттеу мәселесін анықтап, тақырыпты «Академиялық дербестік аясында оқу үрдісін тиімді ұйымдастыру» деп таңдауымызға себеп болды.

Зерттеу материалдары мен әдістері. 2020 жылғы 1 қыркүйектегі «Жаңа жағдайдағы Қазақстан: іс-қимыл кезеңі» атты Қазақстан Республикасы президенті Қ.К. Тоқаевтың Қазақстан халқына арналған жолдауында: «Азаматтардың сауаттылығы мен цифрлы біліктілігін арттыру мақсатында Үкіметке Үздіксіз білім беру тұжырымдамасын әзірлеуді тапсырамын. Бұл құжатта бейресми білім берудің баламалы нұсқаларын көптеп енгізу, өз бетінше оқу нәтижелерін мойындау, кәсіби дағдыларды сертификаттау мәселелерін қарастыру қажет және біз кәсіби білім берудің бүкіл жүйесін еңбек нарығында сұранысқа ие білікті мамандар қалыптастыруға бағыттағанымыз жөн», - деп техникалық және кәсіптік білім беру жүйесінде мамандарды дайындауда еңбек нарығынның сұраныстарын қанағаттандыратын білікті мамандарды дайындау қажеттілігі айтылған.

Жыл сайын жаңа оқу жылы жақындаған сәтте Қазақстанда білім берудің сапасын қалай арттыруға болады деген сауал күн тәртібіне шығады. Өйткені, еліміздегі ЖОО мен колледж түлектерінің басым көпшілігі жұмыс берушінің талаптарына сәйкес келмей жатады. Әсіресе, техникалық мамандықтар бойынша оқу бағдарламасы жыл сайын жаңарып жатқан инновациялық технологияларға ілесе алмайды. Содан студенттер өндірісте іс жүзінде қолданылмайтын, ескірген теорияны оқып-үйреніп әуре. Бұл сапаға кері әсер ететін көп себептің бірі.

Бұдан бөлек мамандар отандық кәсіптік-техникалық білім беру жүйесін толық модернизациялау үшін білім беру мекемелерінің еңбек нарығымен байланысын күшейту, академиялық дербестікті кеңейту және материалдық-техникалық базаны нығайту секілді негізгі міндетті орындау қажеттігін айтады.

Болашаққа бағыт алған мемлекетіміздің өзін өзгелерге мойындатуы әрі ұлттық әлеуетін байқататын бірден-бір көрсеткіш – білім сапасы. Бүгінгі бәсекелестік дәуірінде білім алушыларды еліміздің белсенді азаматы, жеке тұлға етіп қалыптастыру және таңдаған мамандығы арқылы «тұлға» ретінде қалыптасып, кәсіби маман болуына ықпал жасау кәсіптік техникалық оқу орындарының аса маңызды міндеттерінің бірі. Осы міндеттерді жүзеге асыруға мүмкіндік беретін, отандық білім беру саласында жаңалық болып отырған академиялық дербестікке көшу.

Біздер колледжде академиялық дербестікке көшуге дайындалу аясында тиісті жұмыстарды атқарудамыз. Ең алымен жаңаша білім беру аясында маман даярлаудағы тиімді бағыттардың бірі – дуальды оқыту шеңберінде оқу процесін ұйымдастыру ұсынылады.

Еліміздің қазіргі заман талабына сай ҚР «Білім туралы» заңының 45-бабының 1 тармағында: «Кәсіптік білім беру саласындағы әлеуметтік әріптестік білім беру жүйесінің қызметі нәтижелерін арттыруға, экономика салалары мен жұмыс берушілердің қажеттіліктерін ескере отырып кадрлар даярлығының деңгейіне қол жеткізуге, оқытудың өндіріспен байланысын, оның ішінде дуальды оқытуды енгізу арқылы нығайтуға, мемлекеттік жекешелік әріптестік негізінде жұмыс берушілердің қаражатын қоса алғанда, қосымша қаржыландыру көздерін тартуға бағдарланған» деп көрсетілген.

Қазақстан Республикасының орта кәсіптік және техникалық білім беру жүйесінде дуальды оқытудың ғылыми-теориялық негіздері жан-жақты зерделенуде. Бүгінгі тақырыбымыз кәсіптік білім беру жүйесіндегі дуальды оқытудың ғылыми-педагогикалық негіздерін айқындауға бағытталады. Қазіргі таңда, әлемдік білім беру кеңістігіндегі жаңалықтар талданып елімізде білім беруге арналған мемлекеттік стандарттар жұмыс берушеліредің қатысуымен әзірленді. Әрине бұл өз кезегінде стандарттардың іс асырылуы дуальды оқыту жағдайында өткізілуі тиістігін көрсетеді.

Дуальды оқыту жүйесі дегеніміз - теорияны өндіріспен ұштастыра оқыту технологиясы. Дуальды оқыту жүйесінің негізгі мақсаты – кәсіптік-техникалық оқу орындарының жұмыс беруші жеке сектордағы өндіріс, шаруашылық мекемелерімен серіктестік ретінде бірлесе отырып, нарық заманында бәсекелестікке төтеп бере алатын, жаңа инновациялық-технологиялық бағдарламаларды меңгеруге дайын жұмысшы мамандар даярлау.

Шаруашылықтың қай саласын да өздері таңдаған мамандықтарын кәсіби тұрғыдан жан-жақты игеріп, озық технология мен заманауи техника тілін меңгергендер ғана дамыта алады. Сондықтан еліміздегі өндіріске қажетті мамандар әзірлеу деңгейін көтеру міндетін әлеуметтік серіктестік, теория мен тәжірибенің үйлесімділігі атқарады. Өңірлерде дуальдық жүйені енгізу бойынша жұмыстар кәсіпорындармен оқу жоспарларын, оқу процесінің кестесін қайта қараумен, кәсіптік білім беру орындарының материалдық-техникалық базасын жетілдірумен тығыз байланысты. Сонымен қатар, мамандықтар тізімін ұлғайтуға, оқытушылардың біліктілігін арттыруға ден қойылуда. Дуальды жүйемен оқытудың жетістігі көп.

Біріншіден, бітіруші түлектердің жұмысқа орналасу көрсеткіші жоғары болады, себебі оқу барысында өндіріспен тығыз байланыста болған оқушы жұмыс берушінің барлық талаптарын игеріп, меңгерген жұмысшы маман болады.

Екіншіден, жақсы білімді, болашақ жұмысшы маман психологиялық жағынан жаңа ортаға бейімделген дайын маман болып шығады. Өндірісте өздігінен шешім қабылдай алады. Теория мен тәжірибені меңгеріп, бекітілген жұмысқа деген жауапкершілік сезімі жоғарылайды. Өндірісте болғандықтан ұжыммен жұмыс жүргізеді және өндірістегі жұмыстарға бейімделеді.

Үшіншіден, «тәжірибеден теорияға» принципімен жұмыс жүреді, оқушы теориялық, яғни текстпен айтудан гөрі, өндірістегі жағдаяттарға сәйкес жұмыс жүргізеді. Теориядағы қиындық келетін терминдер мен тапсырмаларды тәжірибе жүзінде шешеді.

Төртіншіден, жұмыс берушінің оқушыға берген бағасы дайындалған маманның біліктілігімен байқалады. Алғашқы күннен бастап ұзақ уақыт өндірісте жұмысшы болған оқушы, өзінің білім мен ынтасын көрсетеді.

Бесінші, оқушы тек қана теорияны ғана меңгермей, өндірістегі соңғы жаңалықтарды біліп, заманауи талаптарды меңгереді.

Жоғарыда аталған мәселелердің барлығы дуальды оқыту технологиясы енгізіліп, жүзеге асқан кезде қол жеткізетін нәтижелер және теориядан гөрі тәжірибеге басымдық берілетін дуальды жүйені енгізу халықты жұмыспен қамту проблемасын шешудің бірден-бір тиімді жолы екендігі анық.

Бүгінгі таңда №16 колледж «Хамит» ауылшаруашылығы өндірістік кооперативімен, «Заңғар Құрылыс Сауда» және «Агро V» жауапкершілігі шектеулі серіктестіктерімен Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 21 қаңтардағы №50 «Дуальды оқытуды ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы» бұйрығына сәйкес келісім-шарт жасаған. Келісім-шарт негізінде студенттер өндірістік оқыту, кәсіптік практикадан өту үшін жұмыс орнымен толық қамтамасыз етілді.

Ағымдағы жылы дуальды оқытуды ұйымдастыруға қатысты нормативтік құқықтық актілерге өзгерістер енгізілді.

1) Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 21 қаңтардағы №50 «Дуальды оқытуды ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы» бұйрығына сәйкес дуальды оқыту кезінде студенттердің практикадан өту мерзімі еңбек өтіліне есептеу;

2) Дуальды оқытуды ұйымдастыру қағидаларына сәйкес (ҚР БҒМ 2016 жылғы 21 қаңтардағы №50 бұйрығы) дуальды оқыту туралы шарт білім алушының еңбек қызметін растайтын құжат болып табылады.

Өндірістік оқыту және кәсіптік практика аяқталғаннан кейін білім алушыға дуальды оқыту туралы шартқа қосымша беріледі, оны білім алушы жұмысқа орналасу кезінде ұсынады. Бұл колледж түлектерінің жұмысқа орналасу мүмкіндігін арттырады.

Колледжде академиялық дербестікті енгізу «Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым

министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы №604 бұйрығына өзгерістер енгізу туралы ҚР БҒМ міндетін атқарушының 2021 жылғы 23 шілдедегі №362 бұйрығымен жүзеге асырылады. Білім беру бағдарламалары мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарына, кәсіптік стандарттар мен WorldSkills кәсіптік стандарттары талаптарының негізінде жұмыс берушілердің қатысуымен әзірленді. Білім беру бағдарламасына: паспорт, оқу жұмыс жоспары және оқу жұмыс бағдарламалары кіреді.

2021-2022 оқу жылында білім беру бағдарламаларына дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру, ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану, экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану базалық модульдерді енгізілді.

Кәсіптік модульдердің тізбесі мен мазмұнын колледж дербес айқындайды. Бұл ретте ТЖКБ ұйымдарының академиялық дербестігін ескере отырып, кәсіптік стандарттар негізінде әзірленген мамандықтар бойынша үлгілік оқу жоспарлары мен бағдарламаларын пайдалану ұсынылады. Бұл жобалар «Talar» коммерциялық емес акционерлік қоғам сайтында орналастырылған. ТЖКБ ұйымы міндетті оқытуға бөлінген кредиттердің/сағаттардың жалпы санын сақтай отырып, модульдер және/немесе пәндер көлемін дербес айқындайды. Әрбір модульдің жалпы көлемі кредиттердің бүтін санын құрайды.

Зерттеу нәтижелері. Дуальды оқыту енгізу барысында, кәсіби біліктілік, біліктілік түсініктері жан-жақты талданды, Білім алушылардың кәсіби біліктілігі ұғымы нақтыланды. Оның компоненттері, өлшемдері, көрсеткіштері анықталып, оларға сәйкес деңгейлер белгіленді, білім алушылардың кәсіби біліктілігін жетілдірудің педагогикалық шарттары айқындалды, білім алушылардың кәсіби біліктілігін жетілдіру моделі және оның мазмұны дайындалды. Кәсіптік білім беру жүйесінде дуальды оқыту жағдайында білім алушылардың кәсіби біліктілігін жетілдірілу деңгейін анықтаудың диагностикалық әдістемесі (әдістемелер, сауалнамалар мен анкеталық сұрақтар, тест үлгілері және т.б.) таңдалды. Модельдің тиімділігін тексеруде қолданатын бағдарлама, элективті курс, әдістемелік нұсқаулар, оқу, педагогикалық, өндірістік практикалардың бағдарламалары дайындалды.

Қорытынды. Бүгінгі заман талабы – жан-жақты дамыған, өзіндік «мені» қалыптасқан «тұлға» тәрбиелеу. Біздің басты бағытымыз – өзінің туған жері мен елін сүйетін, білімді де білікті, ұтқыр ойлы ұрпақтар тәрбиелеу. Тәлімгерлеріміз сапалы білім алып, отанға деген патриоттық сезімін, еліне деген сүйіспеншілігін болашаққа деген нық сеніммен қадам басып өз міндеттеріне жауапкершілікпен қарайды деп сенемін.

«Мен еш уақытта өз оқушыларыма еш нәрсе үйретпеймін – тек қана олардың оқуы үшін жағдай жаратамын» Альберт Эйнштейн айтқандай, ұрпағымыздың білім алу жолында сан алуан түрлі әдістерді ойлап тауып жатсақ, олардың теориялық білімін тәжірибеден ажыратпай берсек, болашақ мамандарымыз жан жақты білімді, бәсекеге сай маман болып шығатынына кәміл сенуге болады.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі

1. Ұстаздық шығармашылық – Б.А.Тұрғынбаева. Алматы 2007ж.
2. Құзырлылық амалының негізгі ұғымдары – К.С.Құдайбергенова. Алматы 2007ж.
3. Дуальды оқытуды ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 21 қаңтардағы № 50 бұйрығы.

ӘОЖ: 377.37.01/37.07

«ТЕХНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ КӘСІПТІК БІЛІМ БЕРУДЕ ЖҰМЫС БЕРУШІЛЕРДІҢ ТАЛАПТАРЫН ЕСКЕРЕ ОТЫРЫП, МАМАНДЫҚТЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ ТАЛДАУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ»

Аманкулова Б. У.

Түркістан жоғары, көпсалалы аграрлық колледжі, арнайы пән оқытушысы
«Talar» КеАҚ штаттан тыс тренері
Шымкент қаласы, Тассай елді мекені, batpa.amankulova@mail.ru

Аннотация. Техникалық кәсіптік білім беруде оқу бағдарламаларын жұмыс берушілермен бірлесіп жобалау кезінде кәсіби стандарттар негізінде мамандықтың функционалды талдауы жүргізіледі.

Түйінді сөздер: Кәсіби стандарт, құзыреттер, біліктілік, білім беру бағдарламасы, жұмыс беруші.

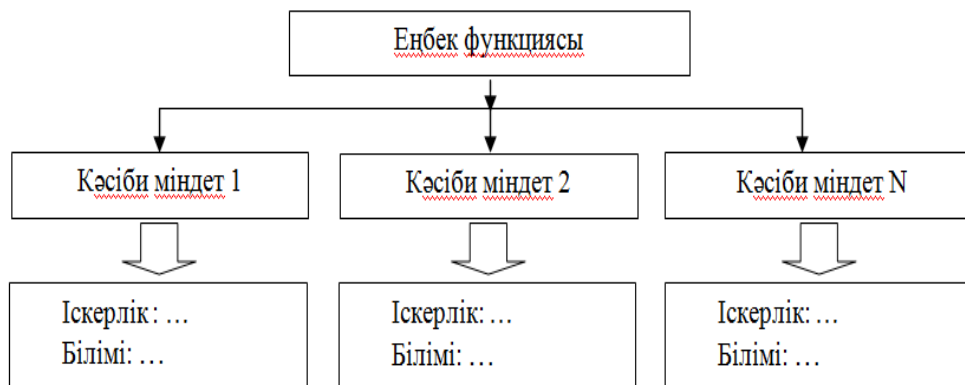
Кіріспе. Қазіргі уақытта кәсіптік білім беру міндеттерінің бірі барлық деңгейдегі білім беру ұйымдары түлектерінің біліктілігін өндірістің қолданыстағы және перспективалық талаптарына сәйкес келтіру, мемлекеттің инновациялық дамуы жағдайында білікті кадрлардың озық даярлығын қамтамасыз ету болып табылады.

Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев «Жаңа жағдайдағы Қазақстан: іс-қимыл кезеңі» атты биылғы халыққа Жолдауында кәсіби білім берудің маңызына да тоқталып, «кәсіби білім берудің бүкіл жүйесін еңбек нарығында сұранысқа ие білікті мамандар қалыптастыруға бағыттағанмыз жөн» екенін баса айтты.

ТЖКБ жүйесінің алдына қойылған маңызды стратегиялық мақсаттардың бірі «жұмыс берушілердің техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдары түлектерінің білімі мен дағдыларының жоғары сапасын тану» қажет екені анық. Бұл мақсатқа қол жеткізуге отандық кәсіптік білім беру жүйесін реформалаудың басты бағыттарының бірі – жұмыс берушілердің маманның құзыреттеріне қойылатын талаптарына, демек, стандарттар мен оқу бағдарламаларына сәйкес оқыту мазмұнын әзірлеу болып табылады. Кәсіптік білім берудің қазіргі заманғы әлемдік жүйесі, оның ішінде қазақстандық жүйенің өзегі құзыреттілік ұғымы болып табылады. Бұл техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарының (бұдан әрі-ТЖКБ ұйымдары) нарықтық экономика жағдайында жұмыс берушілердің талаптарына сәйкес жаңғырту қажеттілігі туындап отыр.

ҚР Еңбек кодексінің 118 Б. 1-1 тарауында білім беру бағдарламалары - кәсіптік стандарттар негізінде Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі, жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің, қайта даярлау мен біліктілікті білім беру бағдарламалары оқыту нәтижелеріне бағдарлануға және сәйкестікті растау мен біліктіліктер берудің кешенді жүйесін іске асыру үшін тиісті кәсіптік стандарттар болған кезде талаптарды ескеруге тиіс деп көрсетілген. Стандарттардың бұл ерекшелігі оларды еңбек саласы мен кәсіптік білім беру саласын байланыстыратын ҰБЖ шеңбері бойынша тиісті біліктілік деңгейіндегі түлектің жалпы құзыреттеріне қойылатын талаптарды қамтитын (ТжКБ үшін 3-ші – жұмысшы біліктілігіне, 4-ші- орта буын мамандарына) деңгейге сәйкес келеді.

Осы талаптарды ескере отырып, тиісті мамандықтар (біліктіліктер) бойынша білім беретін оқу бағдарламаларының мазмұны әзірленеді. Айта кету керек, қазіргі уақытта кәсіби стандарттарды «Атамекен» ҚР Ұлттық Кәсіпкерлер Палатасы әзірлеген. Кәсіби стандарттардағы еңбек функциясы бірнеше кәсіби міндеттерден тұрады.



Сурет 1- Кәсіби стандарт құрылымы

Кәсіптік білім беру бағдарламаларын әзірлеу үшін мамандықтың функционалды талдауын жүргізу алгоритмі

1 Қадам. Жұмыс тобын құру.

Кәсіби стандарттардың талаптарын ескере отырып, білім беру бағдарламасын әзірлеу сапасын арттыру үшін әзірлеушілер тобына педагог қызметкерлермен және ұйымның (құрылымдық бөлімшенің) басшыларымен қатар жұмыс берушілердің және (немесе) жұмыс берушілер бірлестіктерінің өкілдерін қосу ұсынылады.

Міндеті:

- Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білімнің мамандықтары мен біліктіліктерінің сыныптауышы (ҚҰ БжҒМ 27.09.2018 жылғы №500 бұйрығы.) бойынша мамандықтың атауы, коды мен шифрін анықтау;

- Кәсіптік білім беру бағдарламасы әзірленетін кәсіптік стандарттарды таңдау.

Кәсіби стандарттарды таңдағанда, әзірлеушілер мыналарды ескеруі керек:

Таңдалған біліктілікке ұқсас немесе бірдей атқа ие бір кәсіби стандартқа сәйкес келуі мүмкін;

Оқытылатын біліктілік кәсіби стандарттың белгілі бір бөлігіне сәйкес келуі мүмкін, яғни еңбек функциялары мен міндеттерінің біреуі және/немесе бір бөлігі сәйкес келуі мүмкін;

Оқытылатын біліктіліктерге бірқатар кәсіби стандарттар сәйкес келуі мүмкін.

- Біліктілік деңгейі мен мазмұны кәсіби стандарттағы кәсіптің атауы мен мазмұнына сәйкес келуі керек;

- Басқа кәсіптік стандарттардағы мамандықтардың мазмұнының аталған біліктілік талаптарына сәйкестілігін анықтау керек.

2 қадам: Еңбек функциялары мен кәсіби міндеттерді анықтау

Біліктілік бойынша қызметкер шешетін еңбек функциялары мен міндеттер тізімін жасау.

3 қадам: Біліктіліктің функционалды картасын жасау

- кәсіптік стандарттағы біліктіліктің еңбек функцияларын білім беру бағдарламасын игерудің күтілетін нәтижелеріне сәйкестендіру:

- кәсіби стандарт негізінде алдын ала құрастырылған қызмет түрлерінің тізбесін жұмыс берушілерге сараптамаға беру;

Кесте 1

07130100-Электр жабдықтары (түрлері және салалары бойынша)
мамандығы 3W07130102-Электр жабдықтарын жөндеу жөніндегі электр слесарі
біліктілігінің функционалды талдауы

Мамандықтың атауы	Біліктілік атауы	Кәсіби стандарт
0713 Электротехника және энергетика 07130100 - Электр жабдықтары (түрлері және салалары бойынша)	3W07130102-Электр жабдықтарын жөндеу жөніндегі электр слесарі (түрлері және салалары бойынша)	1.Электр жабдықтарын пайдалану және жөндеу Кәсіп карточкасы: «Электр машиналарын жөндеу жөніндегі электр слесарі» Ұлттық Кәсіпкерлер палатасының Басқарма Төрағасы орынбасарының бұйрығына №3-қосымша «Атамекен» Қазақстан Республикасының 24.06.2020 ж. №132 2. «Электр жабдықтарына қызмет көрсету, монтаждау және баптау» Кәсіп карточкасы: «Электр жабдықтарына қызмет көрсету, монтаждау және баптау жөніндегі электр слесарі» 3. «Электр жабдықтарын пайдалану және жөндеу» Кәсіп карточкасы: «Электр станцияларының электр жабдықтарын жөндеу жөніндегі электр слесарі»

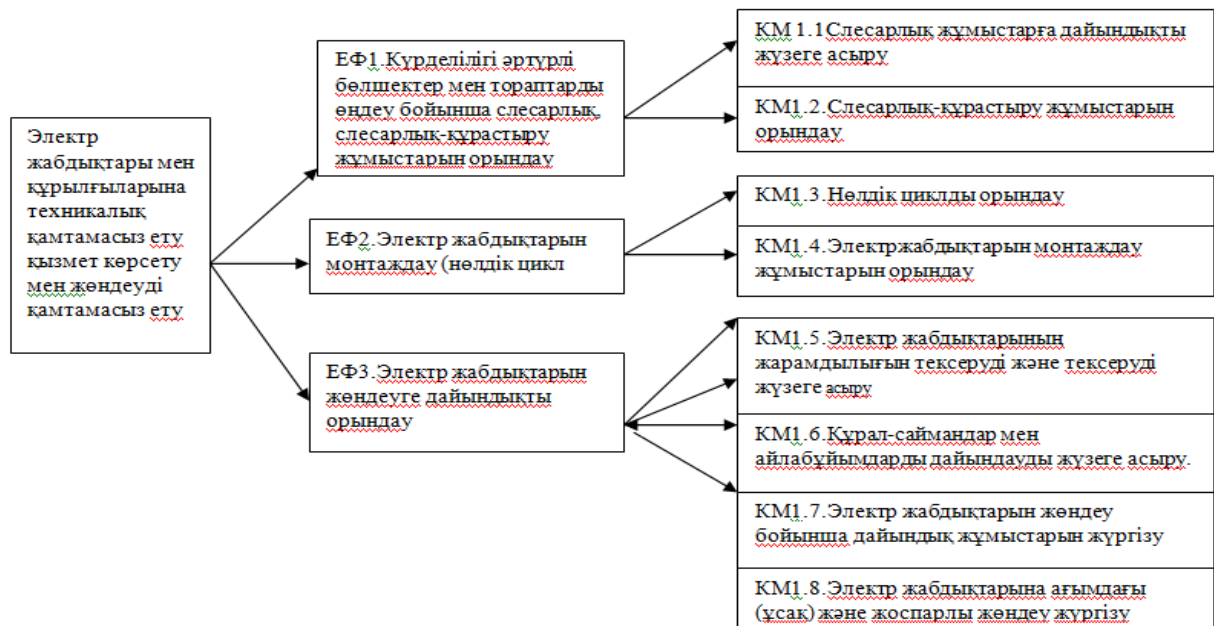
**Біліктілік бойынша кәсіби қызметтің
негізгі мақсатын айқындау және сипаттау**

Кесте 2

3W07130102 - Электр жабдықтарын жөндеу жөніндегі электр слесарі
біліктілігінің жалпы ортақ еңбек функциялары таңдалып,
функционалдық картасы

Негізгі мақсаты	Еңбек функциялары	Кәсіби міндеттер
Электр қондырғылары мен электр жабдықтарына, сондай-ақ олармен жанасқан механизмдерге қызмет көрсетумен және жөндеумен байланысты жұмыстарды орындау	ЕФ 1. Күрделілігі әртүрлі бөлшектер мен тораптарды өңдеу бойынша Слесарлық, Слесарлық-құрастыру жұмыстарын орындау	КМ 1. Слесарлық жұмыстарға дайындықты жүзеге асыру КМ 2. Слесарлық-құрастыру жұмыстарын орындау
	ЕФ2. Электр жабдықтарын монтаждау (нөлдік цикл)	КМ 3. Нөлдік циклды орындау КМ 4. Электр жабдықтарын монтаждау жұмыстарын орындау
	ЕФ 3. Электр жабдықтарын жөндеуге дайындықты орындау	КМ 5. Электр жабдықтарының жарамдылығын тексеруді және тексеруді жүзеге асыру КМ.6. Құрал-саймандар мен айлабұйымдарды дайындауды жүзеге асыру. КМ.7. Электр жабдықтарын жөндеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу КМ 8.Электр жабдықтарына ағымдағы (ұсақ) және жоспарлы жөндеу жүргізу

Жұмыс оқу жоспарына функционалды карта проекциясы



Сурет 2 - 3W07130102 - Электр жабдықтарын жөндеу жөніндегі электр слесарі біліктілігінің функционалды картасы.

Осылайша, маманның кәсіби міндеттер жиынтығын шешу қабілеті кәсіби құзыреттілік болып табылады, яғни кәсіби құзыреттілік еңбек функциясының орындалуы ретінде анықталады.

Кәсіби модуль - білім алушылардың құзыреттерге негізделген кәсіби міндеттер жиынтығын шешуге бағытталған білім бағдарламасының тәуелсіз, өзін-өзі қамтамасыз ететін және толық бөлімі. Жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып, «Электр жабдықтарын жөндеу жөніндегі электр слесарі» біліктілігінің ОБ мен КС мазмұнын сәйкестендіруге болады.

«Электр жабдықтарын жөндеу жөніндегі электр слесарі» біліктілігінің ОБ мен КС мазмұнын сәйкестендіру.

Кесте 3

Кәсіптік стандарт	Еңбек функциялары	Кәсіби міндеттер	Іскерлік	Білім
«Электр машиналарын жөндеу бойынша электрслесарі», «Электр жабдықтарын пайдалану және жөндеу»	ЕФ 1. Күрделілігі әртүрлі бөлшектер мен тораптарды өңдеу бойынша Слесарлық, Слесарлық-құрастыру жұмыстарын орындау	КМ 1. Слесарлық жұмыстарға дайындықты жүзеге асыру	1.Слесарлық құралдарды, айлабұйымдарды жұмысқа дайындауды және жинауды жүргізу. 2.Таңбалау жұмыстары мен материалдарды кесу үшін өлшеу құралын визуалды анықтау және пайдалану. 3.Бөлшектерді 12-14 квалитеттер бойынша слесарлық өңдеуді жүргізу	1.Слесарлық құралдың мақсаты және құрылысы. 2. Өлшеу құралының, айлабұйымдардың, өлшеу құралдарының мақсаты мен құрылысы

ОБ	Кәсіптік модуль	Оқыту нәтижелері
«Электр жабдықтарын жөндеу жөніндегі электр слесарі» біліктілігі	КМ 1. Күрделілігі әртүрлі бөлшектер мен тораптарды өңдеу бойынша Слесарлық, Слесарлық-құрастыру жұмыстарын орындау	ОН1.1. Техникалық сызбалар мен электр сызбаларын оқып, бөлшектердің контурларын сызыңыз
		ОН 1.2. Технологиялық машиналардың, аппараттардың және Электротехниканың механикалық қозғалысының негізгі заңдарын қолдану
		ОН 1.3. Слесарлық жұмыстарға дайындықты жүзеге асыру
		ОН 1.4. Слесарлық және слесарлық-құрастыру жұмыстарын орындау кезінде аспаптар мен бақылау-өлшеу аспаптарын қолдану
		ОН 1.5. Құрастыру процесінде Әртүрлі күрделіліктегі бөлшектер мен тораптарды слесарлық өңдеуді жүргізу

Қорытынды. Осылайша, еңбек нарығы мен жұмыс берушілердің сұраныстарына икемді ден қою үшін академиялық еркіндік аясында кәсіптік білім берудің барлық оқу бағдарламалары мамандардың, жұмысшылардың, қызметшілердің біліктілігіне қойылатын кәсіптік стандарттардың талаптарына сәйкес келтірілуі тиіс. Әрбір мамандық бойынша білім беру бағдарламаларын еңбек нарығына бағдарлана отырып, ТЖКБ ұйымдары кәсіптік білім беру бағдарламалары жұмыс берушілердің талаптарына сәйкес келуі керек.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі

- 1.«Білім туралы»Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-ІІІ Заңы);
2. Қазақстан Республикасы Президентінің 2018 жылғы 15 ақпандағы № 636 Жарлығымен бекітілген Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі Ұлттық даму жоспары;
3. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 12 қазандағы № 726 қаулысымен бекітілген «Білімді ұлт сапалы білім беру» Ұлттық жобасы;
- 4.Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Қазақстан халқына Жолдауы «Жаңа Қазақстан: Жаңару мен жаңғыру жолы» 2022 жылғы 16 наурыз
- 5.Техникалық және кәсіптік білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты (ҚР БҒМ 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығы).
- 6.Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білімнің мамандықтары мен біліктіліктерінің сыныптауышы (ҚР БҒМ 2018 жылғы 27 қыркүйектегі № 500 бұйрығы).
- 7.ТЖКБ ұйымдарының академиялық дербестігін ескере отырып, оқу жұмыс жоспарлары мен бағдарламаларын әзірлеу жөніндегі әдістемелік ұсынымдар.
- 8.«Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасары бекіткен 24.06.2020 ж. №132 бұйрығына №1,№2,№3 қосымшаларының Кәсіптік стандарттары.
- 9.WorldSkills кәсіби стандарттары, жаңа кәсіптер атласы.
10. Салалық біліктілік шеңбері (СБШ).
11. Ұлттық кәсіптер жіктеуіші.
12. Едино тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (выпуск 9) «Электрослесарь по ремонту электрических машин» Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 27 марта 2012 года № 98-Ө-М. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 24 апреля 2012 года № 7597.
- 13.Қазақстан Республикасының Кәсіптер сыныптауышы (ҚР СК 01-2017) Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Техникалық реттеу және метрология комитетінің 2017 жылғы 11 мамырдағы № 130-НҚ бұйрығымен бекітілген және қолданысқа енгізілген.

УДК: 377

ДОВЕРИТЕЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В РАМКАХ АКАДЕМИЧЕСКОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ КОЛЛЕДЖА

Анапиянова М.М.

КГКП «Аграрно-технический колледж района Теренкөл», Павлодарская область, район Теренкөл, село Теренколь, anapiyanovam@mail.ru

Аннотация. В данной работе раскрываются возможности развития колледжа при переходе в доверительное управление. Работа актуальна в связи с переходом организаций технического

и профессионального обучения в доверительное управление в рамках государственно-частного партнёрства, а также внедрение в организациях ТиПО академической свободы.

Описываются условия для повышения качества профессионально-технического образования. Работа интересна и тем что внедрение доверительного управления и академической свободы рассмотрены на примере КГКП «Аграрно-технический колледж района Терекөл».

Аграрно-технический колледж района Терекөл был в числе первых колледжей Республики Казахстан переданных в доверительное управление.

Совместно с ТОО «Агро-Даму» составлен перспективный план развития на 2018-2023 гг. Внедрение академической свободы расширило границы сотрудничества колледжа и работодателя и уже дает свои положительные результаты:

- рабочие учебные планы и образовательные программы разрабатываются совместно, учитываются требования определенного работодателя, вводятся модули или дисциплины необходимые выпускнику для трудоустройства на предприятие данного региона;

- рост показателя трудоустройства;

- увеличение конкурентоспособности колледжа (улучшение материально-технической базы, расширение спектра специальностей и квалификаций на подготовку востребованных специалистов и т.д.);

- увеличение контингента колледж;

- увеличение процента охвата дуальным обучением;

- создание положительного имиджа колледжа.

Ключевые слова: Конкурентоспособность, колледж, доверительное управление, сотрудничество, академическая свобода

Введение (актуальность, цель и задачи исследования). В условиях усиления конкурентной борьбы для организаций ТиПО актуальным становится задача сохранения и повышения своей конкурентоспособности. Для того чтобы успешно конкурировать, учебным заведениям необходимо обновлять материально-техническую базу, совершенствовать учебно-производственный процесс, проводить исследования рынка труда, выпускать конкурентоспособных выпускников.

Актуальность темы работы обусловлена тем, что в связи с внедрением подушевого финансирования проблема обеспечения конкретности организаций образования резко обострилась, ее решение требует от всех субъектов активного поиска путей и методов повышения конкурентоспособности выпускников и организации в целом. В данной работе рассматривается вопрос успешного развития организаций ТиПО в рамках академической свободы.

Целью исследования является комплексный анализ и обобщение общетеоретических вопросов, связанных с внедрением академической свободы в организациях ТиПО.

Для достижения заданной цели поставленной задачи:

- раскрыть понятие конкурентоспособность;

- дать определение академической свободы;

- проанализировать текущее состояние и выявить перспективы развития КГКП «Аграрно-технический колледж района Терекөл» в рамках внедрения академической свободы.

Материалы и методы исследований. Решение поставленных в работе задач осуществлялось на основе применения общенаучных методов

исследования в рамках сравнительного, логического и статистического анализа, а также посредством анализа материалов, отражающих структуру и динамику развития КГКП «Аграрно-технический колледж района Терекөл».

В данной работе можно выделить три основных метода исследования:

- изучение и сбор информации, сведений на основаниях, которых будет написана данная работа. Источниками для получения материала послужили: специализированная литература, нормативно-правовые акты, интернет;

- анализ полученных сведений. Данный этап идет сразу после сбора информации. Материал необходимо проверить на достоверность и актуальность;

- опрос-метод помогающий исследовать проблему изнутри, задавая вопросы людям, участвующим в процессе. Опрос можно вести как письменно, так и устно.

Говоря об академической свободе организаций ТиПО-как одном из приоритетных условий успешного развития, можно сказать что это возможность тесного сотрудничества с социальными партнерами-работодателями.

До 2021-2022 учебного года колледжи не имели возможность:

- менять содержание программы с учетом требования социальных партнеров;

- изменять сроки реализации учебных программ. Срок обучения был строго регламентирован в ГОСО, указан в лицензии на право занятия образовательной деятельностью;

- у студентов не было индивидуальной траектории обучения.

Действующие до этого времени НПА (ГОСО, ТУП) являлись стандартными для всех организаций ТиПО без учета особенностей развития регионов.

Рассмотрим вопрос внедрения академической свободы на примере материалов КГКП «Аграрно-технический колледж района Терекөл».

Исследование проводилось на основе изучения:

- фотокнига «Жер жаннаты». Павлодарская область, 2017 г;

- перспективного плана совместной работы ТОО «Агро-Даму» и КГКП «Аграрно-технический колледж района Терекөл» на 2018-2023 гг;

- отчет по внешнему аудиту КГКП «Аграрно-технический колледж района Терекөл» (институциональная аккредитация, 2020 г).

Результаты исследований. Аграрно-технический колледж района Терекөл основан в 1965 году как городское профессиональное техническое училище №134.

За 57 лет было выпущено 6780 специалиста среднего звена.

В реализации политики в области обеспечения качества принимают участие заинтересованные стороны: социальные партнеры, родители. В целях подготовки конкурентоспособных компетентных специалистов на рынке образования специалисты и руководители баз обмена опытом принимают активное участие в качественной организации всех видов производственной практики. КГКП «Аграрно-технический колледж района Терекөл» в 2018 году

согласно конкурсным процедурам перешел в доверительное управление ТОО «Агро-Даму» на основании договора доверительного управления без права последующего выкупа сроком на 5 лет, подписанного ГУ «Управление финансов Павлодарской области» в лице заместителя руководителя управления Ж.Шакатова и ТОО «Агро-Даму» в лице руководителя Р.Букеева.

Основными социальными партнерами сельскохозяйственного колледжа являются: КХ «Вильгельм», КХ «Вагнер», КХ «Гладковский», ТОО «Песчанский РМЗ», КХ Данька», К/Х «Алекпаров», КХ «Щербак», КХ «Сарсенбинов» ИП «Попп», ФХ «Комаров», КХ «Ереке», ТОО «Жанат ЛТД», ИП «Канат», ИП «Фишт», ИП «Скубаков», ИП «Кутовой», КХ «Богдан», ИП «Алай», ИП «Сарсенбинов», КХ «Токтасов», ИП «Кауц», ИП «Казбаева», КХ «Тюлеков».

В КГКП «Аграрно-технический колледж района Терекөл» успешно внедряется дуальная система обучения, которая комбинирует теоретическое обучение в учебном заведении и производственное обучение на предприятии. На сегодняшний день одним из крупных работодателей, предоставляющих студентам площадку для практики, является ТОО «Агро-Даму». Понимая всю важность сотрудничества, в 2018 году в рамках развития государственно-частного партнерства в сфере технического и профессионального образования, руководство ТОО «Агро-Даму» приняло решение разделить ответственность за подготовку рабочих кадров, взяв колледж в доверительное управление.

Подготовка специалистов осуществляется по трем направлениям:

- по дуально-модульной технологии (117 студентов, 69%),
- по модульно-кредитной системе обучения (54 студентов, 31%).

Совместно с доверительным управляющим ТОО «Агро-Даму» ведется планомерная систематическая работа по изучению рынка труда с целью открытия новых специальностей.

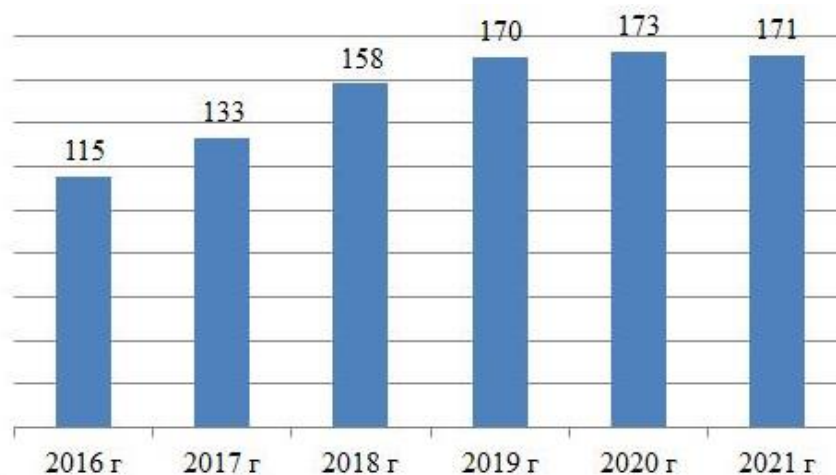
Так в 2019 году получена лицензия «Оператор машинного доения». Совместно с работодателем был разработан рабочий учебный план, составлена образовательная программа. По завершению обучения 50% выпускников по данной квалификации были трудоустроены в ТОО «Агро-Даму».

На сегодняшний день идут работы по получению лицензии на специальность «Агрономия».

В рамках совместного с ТОО «Агро-Даму» перспективного плана развития колледжа идет работа и по увеличению контингента.

Рост контингента связан с расширением спектра специальностей и квалификаций, обновления материально-технической базы, роста трудоустройства выпускников колледжа. Улучшение показателей произошли благодаря совместной работе колледжа и ТОО «Агро-Даму».

Доверительный управляющий активно участвует в управлении колледжа. Директор ТОО «Агро-Даму» Букеев Р.Д. является председателем Индустриального совета, входит в состав педагогического совета, является членом квалификационной комиссии. Доверительный управляющий участвует в составе жюри в профессиональных соревнованиях по отбору участников AgroSkills.



В рамках академической свободы членами Индустриального совета совместно с администрацией колледжа разработан рабочий учебный план и образовательная программа для групп нового набора по специальности 04110100 «Учёт и аудит», 07161600 «Механизация сельского хозяйства», 07150500 «Сварочное дело (по видам)».

Членами индустриального совета проведена экспертиза Паспорта образовательной программы по специальности 07150500 «Сварочное дело (по видам)», квалификация 3W07150501 «Электрогазосварщик» (форма обучения очная, нормативный срок обучения 2 года 10 месяцев на базе основного среднего образования, русский язык обучения). Обучение студентов планируется осуществлять по кредитно-модульной технологии. РУП, ОП разработаны на основе ТУП (Приложение 173 к приказу Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года №553), профессионального стандарта «Газовая сварка» (Приложение №18), профессионального стандарта «Сварка ручная электродуговая» (Приложение №15) №269 от 30.12.2019 г. По требованию работодателей в образовательную программу включен БМ 4 «Применение профессиональной лексики в сфере профессиональной деятельности». В период прохождения производственного обучения студенты работают на сварочном оборудовании и с материалами иностранного производства, технические характеристики которых на английском языке. Студентам необходимо знать профессиональную терминологию для успешного усвоения учебного материала и приобретения навыков работы на сварочном оборудовании.

РУП, ОП по специальности 07161600 «Механизация сельского хозяйства», квалификация 3W07161601 «Слесарь – ремонтник», 3W07161603 «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства» разработаны на основе ТУП (Приложение 233 к приказу Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года №553), профессионального стандарта «Садоводческая деятельность» №339 от 11.12.2018 г. Членами индустриального совета в образовательную программу включен БМ 4 «Применение профессиональной лексики в сфере профессиональной деятельности». В период практического обучения обучающиеся осваивают сельскохозяйственную технику иностранного производства John Deere, Claas, Valtra. Студенты

используют знания профессиональной терминологии, разбираются в технической характеристике, инструкциях по ремонту и эксплуатации сельскохозяйственных машин и агрегатов. Рабочий учебный план, образовательная программа согласованы с председателем Индустриального совета Букеевым Р.Д. (Протокол заседания индустриального совета № 3 от 1.04.2022 г).

В данное время Паспорта образовательных программ направлены в НАО «ТАЛАР» для проведения экспертизы и размещения в Реестре ТиПО. При разработке рабочего учебного плана учитывалось требование работодателей по распределению практического обучения, распределение кредитов на профессиональные модули.

Выводы. В 2019 году выступая на пленарном заседании августовской конференции «Bilim jáne Gylym!» Президент Республики Казахстан Касым-Жомарт Токаев сказал: «Еще один актуальный вопрос-модернизация средне специальных учебных заведений в соответствии с требованиями времени и потребностями рынка труда. Практика показывает, что акцент только на материально-техническом переоснащении действующих колледжей является ресурс затратным подходом. Поручаю Правительству комплексно подойти к развитию организаций ТиПО, определив стратегические ориентиры в вопросах перехода колледжей в доверительное управление крупных предприятий, развития дуального обучения, трудоустройства выпускников».

В рамках реализации данного поручения Аграрно-технический колледж района Тереңкөл один из первых в Павлодарской области перешел в доверительное управление. Сейчас по завершению четвертого года совместной работы можно с уверенностью сказать, что социальное партнерство, доверительное управление, академическая свобода положительно влияет на развитие колледжа, а именно:

- обновляется материально-техническая база,
- увеличивается количество новых специальностей,
- увеличение контингента,
- рост процента охвата дуальным обучением,
- увеличение показателя трудоустройства.

Список использованных источников

1. «Жер жаннаты». Павлодарская область: фотокнига- Алматы: «издательство Золотая Книга №, 2017 г;
2. Перспективный план совместной работы ТОО «Агро-Даму» и КГКП «Аграрно-технический колледж района Тереңкөл» на 2018-2023 гг.;
3. Отчет по внешнему аудиту КГКП «Аграрно-технический колледж района Тереңкөл» (институциональная аккредитация, 2020 г);
4. Приказ МОН РК от 21 января 2016 года № 50 «Об утверждении Правил организации дуального обучения»;
5. Приказ МОН РК от 31 октября 2018 года № 604 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования всех уровней образования»;
6. <https://www.inform.kz/> Выступление Президента Республики Казахстан Касым-Жомарта Токаева на пленарном заседании августовской конференции «Bilim jáne Gylym!», 2019 г.

ӘЛЕУМЕТТІК СЕРІКТЕСТІК – ҚОҒАМДЫ ДАМУШЫ КҮШ

Байнахатов С.Ж.

Айтекебийский многопрофильный колледж, г. Актобе

sbaynakhatov@bk.ru

Аннотация. Кәсіптік білім беру жүйесі мен еңбек нарығының өзара қарым - қатынас мәселелері Елеулі жаңартуды талап етеді, сондықтан қазіргі таңда әлеуметтік серіктестер – қоғамның дамытушы талабы.

Әлеуметтік серіктестермен жұмыс мақсаты - бұл жұмыс берушілермен әртүрлі мазмұндағы кезеңдерден, нормалар мен әдістерден, сондай-ақ экономикалық саладағы инновациялық қызметке бағытталған кадрларды даярлаудан тұратын үдерістен тұратын өзара іс-қимыл.

Түйін сөздер: Серіктестермен қарым қатынасты, жұмысты күшейту жолдары: өндірістік тәжірибеден өту; оқу орындағы материалдық-техникалық базаны бекіту; түлектерді жұмыспен қамту.

Білім – тек ғылымның іргетасы емес, шетелдермен терезесі тең мемлекет болудың күре тамыры, ел дамуының алтын арқауы.

Білім бар жерде даму, жетілу, кемелдену үрдісі бір сәтке толастамайды. Қай елдің болмасын өсіп - өркендеуі, ғаламдық дүниеде өзіндік орыналуы, оның білім жүйесінің дегейіне, даму бағытына байланысты. Білікті мамандар топтасқан ортада алынбайтын қамал, еңсерілмейтін биік жоқ.

Халыққа сапалы қызмет көрсетудің тетігі тәжірибелі, білімді, үлкен сыннан өткен кадрлардың қолында екенін Елбасы Нұрсұлтан Назарбаев «Қазақстанның әлеуметтік жаңғыртылуы: Жалпыға Ортақ Еңбек Қоғамына қарай 20 қадам» тұжырымдамасында ерекше айта отырып, бұл жүйені іске асырудың бірден – бір жолы елімізде дуалды оқыту жүйесін енгізу мәселесі екенін көрсеткен.

Әлеуметтік серіктестер жұмысының негізгі мақсаты – техникалық – кәсіптік оқу орындарының жұмыс беруші жеке сектордағы өндіріс, шаруашылық мекемелерімен серіктестік ретінде бірлесе отырып, нарық заманында бәсекелестікке төтеп бере алатын, жаңа инновациялық-технологиялық бағдарламаларды меңгеруге дайын жұмысшы мамандар даярлау.

Білім, өндірістің үнемі жаңа құралдармен жабдықталуы, заман талабына сай жаңалықтар ашу бізге өмір бойы оқып – үйренуді талап етеді, сонымен қатар адамдардың білім алуға деген қажеттілігін қанағаттандыру.

Еліміздің білім беру ордаларында уақыт талабына сәйкес инновациялық технологияны қолдану арқылы жаңаша дәріс беру өмір талабынан туындап отырғандығы мәлім. Сондықтан оқушыларға білім беру маманы ретінде сабақта тек пән бойынша дәріс берумен ғана шектелмей, кәсіпке баулу жеке адамның шығармашылығын белсендіруге, әлеуметтік процестердің дамуын рационалды басқаруға және даму үстіндегі қоғамның қажеттіліктерімен жас азаматтардың жеке қызығушылықтарын үйлестіруге бағытталған.

Кәсіпке баулу – бұл әрбір жеке тұлғаның индивидуалды ерекшеліктерін және халық шаруашылығына экономикалық аудандарға, жеке салаларға қажетті сұранысы бар мамандықтарды ескере отырып жастарды еркін және өзіндік мамандық таңдауға дайындаудың ғылыми негізделген жүйесі.

Әлеуметтік серіктестермен жұмыс жүйесі дегеніміз – теорияны өндіріспен ұштастыра оқыту технологиясы. Мұнда оқушылар уақытының үштен екі бөлігінде еңбек ете жүріп өндірістен қол үзбей оқиды, тек уақытының үшінші бөлігін теориялық оқуға, білімді ұйымдастыруға арнайды.

Қазіргі кезде әлемде оқытудың дуалды жүйесі - техникалық және кәсіптік мамандар даярлаудың ең тиімді жолдарының бірі болып табылады.

Нақты өндіріс жағдайларына бейімделген, жұмыс орындары мен білімді тікелей игеруге бағытталған, практикалық сағаттардың оқыту бағдарламасына барынша үйлесіммен біріктірілетін білікті мамандарды дайындау қазіргі кезде білім берудің дуалды жүйесі деген атпен белгілі.

Әлеуметтік серіктестік аясында Әйтеке би көпсалалы колледжі негізінен ауыл шаруашылық саласына білікті жас мамандарды даярлау үшін 10–өндірістік мекемелермен келісім шартқа отырды. Соның ішінде 2015-2016 оқу жылында Әйтеке би көпсалалы колледжі, ауданымыздың бұрынғы әкімі Бердалин Аманғали Бисенбайұлының қолдауымен экспериментальды түрде дуальды оқыту жүйесіне көшті.

Мемлекеттік тапсырыс 1504000-« Ферма шаруашылығы», 1504062-«Ауыл шаруашылық өндірісіндегі тракторист машинист» мамандығы дуальды оқыту жүйесі бойынша 25 студент қабылданды.

Серіктестер ЖШС «Құмқұдық», Облыстық кәсіпкерлер палатасы «Атамекен» және МКҚК «Әйтеке би көпсалалы колледжі» үш жақты келісім шартқа отырып, оқу жұмыс жоспарлары әлеуметтік серіктестермен бірлесе отырып құрылды. «Құмқұдық» ЖШС-те дуалды білім беруде, студенттер жатақханамен қамтамасыз етіліп, соңғы үлгідегі ауылшаруашылық техникаларымен жабдықталған яғни колледжде оқитын білім алушыларға тәжірибеден өту кезінде төрт мезгіл тегін ыстық тамақпен, еңбек ақы төлеп барлық мүмкіншілік жасалып отыр.

Сондықтан дуалдық жүйе бойынша оқыту білім алушылардың кәсіби біліктер мен дағдыларды, іскерліктерді тікелей жұмыс орнында меңгеріп, жан-жақты кәсіби дамуына мүмкіндік беріп, түрлі жүйелердің – білім, ғылым, өндірістің – өзара байланысын, өзара әсерін, өзара кірігуін қамтамасыз ету арқылы кәсіптік білім беру жүйесінің сапасын арттыратындығы сөзсіз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы
2. Қазақстан – 2050» стратегиясы –қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» атты Қазақстан халқына Жолдауы
3. «Кәсіптік мектеп» журналы №2, 2010 ж.
4. Дуальды оқытуды ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 21 қаңтардағы № 50 бұйрығы.

КРЕДИТНО-МОДУЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ ОСНОВНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО АКАДЕМИЧЕСКОЙ СВОБОДЫ

Бижуманова С. А.

Каратауский горно-технологический колледж
Таразского регионального университета имени М.Х. Дулати,
Жамбылская область, Таласский район, г. Каратау, kmtgol@mail.kz

Аннотация. Эффективность обучения, его качество, приучение к самостоятельной работе – это неоспоримые благоприятные черты обучения кредитно-модульной технологии. В статье перечислены преимущества и особенности этой системы в условиях академической свободы.

Ключевые слова: технология обучения, кредитно-модульная система.

Одной из современных форм обучения является кредитно-модульная система, которая сегодня становится все популярней в силу своей динамичности и высокой результативности. Я расскажу обо всех ее особенностях и перечислю все преимущества этой системы обучения в условиях угроз современного мира.

Понятие «модуль» является одним из новых терминов в современном казахстанском образовании. Это структурированная часть образовательной программы, в рамках которой изучается несколько дисциплин, учебных курсов и разделов наук. Термин «модуль» часто употребляют в качестве синонима рабочей программы дисциплины, цикла дисциплин учебного плана, программы учебного курса.

Сущность кредитно-модульной формы обучения, прежде всего, заключается в том, что студент сам изучает дисциплину, а педагог управляет его учебно-познавательной деятельностью: организует учебный процесс, а также мотивирует, координирует и контролирует работу студента.

На сегодняшний день в системе образования модуль выполняет следующие функции:

- части «работающей» образовательной программы;
- базы для создания новых учебных программ;
- основы для усовершенствования программ повышения квалификации.

Одним из механизмов интеграции казахстанской системы технического и профессионального образования в международное образовательное пространство является кредитно-модульная технология обучения. Характерной чертой данной технологии является то, что акцент делается на самостоятельную работу студентов, которая должна привить специалисту навыки обучения «на протяжении всей жизни».

Принятие нашей страны Болонской конвенции позволило проводить преобразования в системе образования на основе внедрения инновационных технологий, таких как: переход на модульное обучение, а также модели накопительной системы кредитных баллов.

Кредитно-модульная система организации учебного процесса предусматривает:

- модульную структуру образовательной программы;
- использование зачетных единиц (кредитов) для оценки трудоемкости;
- использование балльно-рейтинговых систем оценки знаний;
- участие студента в формировании индивидуального учебного плана;
- увеличение доли самообучения в образовательном процессе; увеличение гибкости образовательных программ.

Целью введения кредитно-модульной системы является создание гибких образовательных структур, как по содержанию, так и по организации обучения, гарантирующих удовлетворение потребностей, имеющих в данный момент и определяющих вектор нового интереса.

Таразский региональный университет имени М.Х. Дулати является одним из первых казахстанских вузов, внедривших технологию кредитной системы обучения. Их опыт показал, что одной из главных задач организации учебного процесса с использованием кредитной системы является усиление роли самостоятельной работы обучающегося (СРО), важность которой не вызывает сомнений, так как рациональное сокращение объема аудиторных занятий и перенос акцента на самостоятельную работу способствуют выработке у обучающихся способностей к самообразованию и саморазвитию, навыкам свободного критического мышления. Академическая свобода выбора является одним из основных преимуществ кредитной системы обучения: обучающиеся имеют возможность как выбирать преподавателей, так и формировать свою образовательную траекторию.

Особенности и отличия кредитно-модульной системы обучения от традиционной:

- личное участие каждого студента в формировании своего индивидуального учебного плана, то есть определение образовательной траектории на весь период обучения;
- свобода выбора студентом части дисциплин, приведенных в учебном плане;
- введение должности эдвайзера и тьютора (консультанта) для выбора дисциплин;
- использование балльной системы для оценки текущей и рубежной успеваемости.

В отличие от традиционной, кредитно-модульная форма обучения имеет следующие виды контроля:

1. зачет;
2. устный опрос;
3. тестирование;
4. модульный контроль;
5. итоговый контроль.

Преимущества кредитно-модульного обучения:

1. высокая эффективность;
2. формирования компетенций исходя из личностных качеств;

3. индивидуализация обучения;
4. дифференцированный подход к обучению;
5. адаптация учебного материала к дидактическим условиям;
6. равномерное распределение учебной нагрузки;
7. оценка знаний соответственно выполненной работе (что четко выражается в количестве баллов за учебную деятельность и снижает вероятность субъективности педагога);
8. сокращение сроков обучения;
9. возможность дистанционного обучения.

Эффективность обучения, его качество, приучение к самостоятельной работе – это неоспоримые благоприятные черты обучения, к которым следует стремиться. Именно поэтому модульное обучение является столь инновационной и динамичной педагогической технологией, которую перенимает всё большее количество образовательных учреждений. Модульное обучение неразрывно связано с рейтинговой системой контроля. Чем крупнее или важнее модуль, тем большее число баллов ему отводится.

Основными преимуществами рейтинговой оценки можно считать, то что при ней:

1. осуществляется предварительный, текущий и итоговый контроль;
2. текущий контроль является средством обучения и обратной связи;
3. развернутая процедура оценки результатов отдельных звеньев контроля обеспечивает его надежность;
4. контроль удовлетворяет требованиям содержательной и конструктивной валидности (соответствие форм и целей);
5. развернутый текущий контроль реализует мотивационную и воспитательную функции;
6. развернутая процедура контроля дает возможность развивать у студентов навыки самооценки работы и формировать навыки и умения самоконтроля в профессиональной деятельности.

Итак, кредитно-модульную технологию отличают такие качества, как:

1. гибкость (адаптация к индивидуальным особенностям обучаемых);
2. динамичность (обучение видам и способам деятельности);
3. мобильность (взаимосвязь, взаимозаменяемость и подвижность модулей внутри отдельной темы);
4. возможности проводить модульные занятия на разных этапах учебного процесса (изучение, закрепление, обобщение);
5. изменение форм общения преподавателем и обучающимся.

Достоинства кредитно-модульного обучения:

1. возможность оперативного изменения содержания модуля в зависимости от изменений происходящих на рынке труда;
2. осуществление индивидуализированного обучения на основе дифференциации содержательной учебной информации;
3. обеспечение формирования более прочных знаний, умений и навыков;
4. большой удельный вес самостоятельной работы обучающихся вплоть до самообучения.

Плюсы модульной технологии: индивидуальная работа, индивидуальный темп работы, самостоятельность, ответственность, развитие познавательной деятельности.

Положительными моментами процесса внедрения кредитно-модульной технологии обучения в организации ТиПО Казахстана являются:

- унификация знаний по общеобразовательным и базовым дисциплинам;
- предоставление студенту возможности самостоятельно формировать свою образовательную траекторию;
- устранение субъективизма при оценке знаний студентов;
- создание конкурентной среды для преподавателей, позволяющей усилить их работу в направлении постоянного роста профессионального мастерства;
- необходимость в постоянном улучшении качества образовательных услуг на основе развития и укрепления материально-технической базы колледжа, внедрения инновационных технологий обучения;
- выделение большего объема времени для индивидуальных занятий, что позволяет развивать в студентах творческий подход к изучению дисциплин и навыки практической работы.

Вывод: Преподаватель выступает не как специалист, передающий студентам новую информацию, а как организатор процесса учения, руководитель самостоятельности студентов, оказывает им необходимую помощь и поддержку.

Список использованных источников

1. Руководство курсов повышения квалификации «Некоммерческого акционерного общества «Холдинг «Кэсіпқор» для педагогических работников и приравненных к ним лиц системы технического и профессионального образования по программе «Особенности внедрения кредитно-модульной технологии обучения в организациях технического и профессионального образования» .
2. Источник: https://fulledu.ru/articles/816_что-такое-модульная-форма-обучения.html.
3. Источник: <https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/srednjaja-shkola/russkij-jazyk/256072-ispolzovaniya-tehnologii-blochno-modulnogo-ob/page-4>.

УДК: 377. 37.01/37.07

СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО–КАК ФАКТОР УСПЕШНОЙ ПОДГОТОВКИ ВОСТРЕБОВАННЫХ РАБОЧИХ КАДРОВ

Глазинский В.Н.

КГКП «Щербактинский аграрно-технический колледж»
Павлодарская область, Щербактинский район, село Шарбакты,
chkola-24@mail.ru

Аннотация: Дуальная система образования предусматривает сочетание обучения в колледже с периодами производственной практики. Дуальная система предполагает прямое участие предприятий в профессиональном образовании студентов. Дуальное обучение обеспечивает плавное вхождение выпускников в трудовую деятельность. К основным

преимуществам дуального обучения можно отнести: во-первых, обеспечивается высокий процент трудоустройства выпускников, так как они полностью отвечают требованиям работодателя. Во-вторых, достигается высокая мотивация получения знаний, формируется психология будущего работника.

Ключевые слова: Дуальная система, ТиПО, AGROSKILLS-PAVLODAR, «Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта», «Фермерское хозяйство»

В условиях рынка труда социальное партнерство становится важнейшим средством повышения качества профессионального образования и адаптации молодых специалистов к новым экономическим условиям. Оно помогает избежать крупных социальных потрясений, сгладить современные общественные и экономические противоречия. Социальное партнерство предполагает совместные усилия, согласованные действия учреждений профессионального образования и потенциальных работодателей по сохранению кадрового потенциала предприятий, созданию рабочих мест и в профессиональной подготовке будущих специалистов. При этом эффективное партнерство в образовательной сфере должно основываться на общественной потребности в реализации ценностей образования и быть готовым к сотрудничеству.

«На современном этапе развития страны перед учебными заведениями технического и профессионального образования стоит ряд вопросов. Какими они должны быть? Как организовать образование? Как поднять престиж учебного заведения на рынке образовательных услуг? Главная наша задача – сформировать новую модель профессиональной подготовки, которая бы преодолела отставание в объемах и качестве трудовых ресурсов от реальных требований конкретных предприятий. Ведь подготовка востребованных рабочих кадров и специалистов среднего звена – одна из тех задач, решение которых может обеспечить устойчивое экономическое развитие любой страны».

Каким образом решить поставленные задачи? Ответ на данный вопрос не односложный. Основной проблемой учебных заведений системы ТиПО является низкий процент трудоустройства выпускников по своей специальности. Для решения этой проблемы сейчас проводится модернизация системы технического и профессионального образования, внедряется новая система управления, и главной задачей в ней является именно трудоустройство учащихся.

Модернизация профобразования определяет необходимость изменения ряда традиционных подходов к системе подготовки специалистов. На сегодня социальное партнерство – одно из эффективных решений в рамках подготовки профессионально-технических кадров в мире.

Взаимодействие образования с бизнесом, субъектами рынка труда - это одна из составляющих современной модели, которая востребована обществом.

В условиях перехода к рыночной экономике колледж все больше ориентируется на удовлетворение потребностей рынка труда, конкретных запросов работодателей, становится инструментом решения, в первую очередь,

экономических проблем общества. В этих условиях социальное партнерство способствует более полному учету требований работодателей и рынка труда.

Щербактинский аграрно-технический колледж является единственным учебным заведением в районе, который дает возможность получить рабочую профессию выпускникам школ. Мы готовим по четырем востребованным специальностям: «Фермерское хозяйство», «Организация питания», «Сварочное дело (по видам)», «Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта».

Круг социальных партнеров расширяется. Ими оказывается неоценимая поддержка, в т.ч. в благоустройстве и укреплении материально-технической базы колледжа, можно назвать такие предприятия, как ТОО «Победа», ТОО «Абая», ТОО «ТВиС-Агро», ТОО «Шыгыс-Жолдары» и многие другие.

Эффективное сотрудничество нашего колледжа с социальными партнерами осуществляется по следующим направлениям:

- 1) участие работодателей в разработке учебных планов и программ;
- 2) организация профессиональной практики обучающихся с использованием технологической базы предприятий, стажировок преподавателей специальных дисциплин и мастеров;
- 3) развитие взаимодействия сторон по вопросам подготовки специалистов и содействия их трудоустройству;
- 4) обеспечение рынка труда высококвалифицированными рабочими и специалистами в соответствии с требованиями профессиональных квалифицированных характеристик;
- 5) привлечение к процессу обучения специалистов, имеющих опыт профессиональной деятельности в соответствующих отраслях экономики;
- 6) участие в организации контроля над качеством подготовки специалистов при поведении итоговой аттестации обучающихся;
- 7) привлечение финансовых средств социальных партнеров на развитие учебного заведения.

Наиболее успешный, пример социального партнерства – это сотрудничество с ТОО «Победа», являющегося опорным базовым хозяйством колледжа. Сотрудничает давно, но юридически отношения узаконили в 2016 году, подписав 5-ти сторонний договор между Акиматом Щербактинского района, Руководителем Управления образования Павлодарской области, Палаты предпринимателей, нами и ТОО «Победа».

Студенты специальности «Фермерское хозяйство» проходят практику на базе ТОО. Практическое обучение студентов осуществляется при непосредственном участии ведущих специалистов предприятия. Студенты распределены по четырем участкам - это зерноток, машинно-тракторная мастерская, автогараж, молочно-товарная ферма.

Программа практики предусматривает не только закрепление теоретических знаний, полученных студентами во время обучения, но и дает возможность предприятию-работодателю оценить деловые и профессиональные качества студентов-практикантов.

Взаимодействие колледжа и ТОО «Победа» носит и социально

ориентированный характер. Так, предприятие обеспечивает бесплатным питанием студентов-практикантов, выплачивает именные стипендии учащимся из села Орловка, где расположено ТОО. С целью повышения уровня квалификации инженерно-педагогических работников колледжа ежегодно осуществляется стажировка 4 мастеров и преподавателей для изучения новых технологий принципа работы посевного комплекса и др.

Социальным партнером оказана спонсорская поддержка колледжу на сумму 2 662,6 тысяч тенге. Произведен капитальный ремонт К-700, ежегодно выделяются денежные средства на поездку лучшей группы студентов колледжа в г.Нурсултан. Хозяйство помогает в хранении зерна с учебного поля колледжа и многое другое.

Аналогичная работа проводится и с ТОО «Абая». Также, ТОО «Абая» на безвозмездной основе выделили семена для посева на сумму 1 млн.136 тыс. тенге.

Можно перечислить многие предприятия – социальные партнеры, которые, так или иначе, оказывают помощь, являются членами Попечительского совета колледжа, принимают участие в организации обучения студентов колледжа. Социальные партнеры, являясь членами итоговой государственной аттестации, проявляют заинтересованность в привлечении выпускников колледжа на работу, отмечая их компетентность и креативность.

Социальное партнерство в области профессионального образования ориентировано на повышение адекватности результатов деятельности системы образования, приближение уровня подготовки кадров к потребностям отраслей экономики и работодателей, укрепление связей обучения с производством, привлечение дополнительных источников финансирования.

Социальное партнерство в учебных заведениях может быть реализовано посредством внедрения дуальной системы профессионального обучения с заключением трехсторонних договоров.

Элементы дуальной системы обучения колледжввел с 2013 года. В рамках такого обучения заключены с предприятиями общественного питания района 7 договоров о сотрудничестве по подготовке поваров.

На 1 курсе обучающиеся колледжа отрабатывают учебную практику на уроках производственного обучения и 2 полугодие один раз в неделю по пятницам проходят дуальное обучение в семи кафе районного центра. Каждый студент до конца года, проработает во всех кафе, чередуясь по графику. При этом происходит смена коллектива, обстановки, оборудования, условий, специфики меню. Мастер производственного обучения в течении дня контролирует всех студентов группы, посещая все базы практик. На втором и третьем курсах учащиеся продолжают нарабатывать навыки по специальности на закрепленных предприятиях.

График прохождения практики составлен таким образом, что каждый студент за один курс проходит обучение на всех базовых кафе. Преимущество такой практики в том, что обучающийся имеет возможность приобретения опыта работы в разных условиях предоставления услуг общественного питания.

Нашим учебным заведением разработана структура социального партнерства, по которой работаем вот уже на протяжении нескольких лет. Отношения с работодателями не прекращаются, а наоборот крепнут и развиваются с каждым годом. Каждая специальность, по которой ведется обучение в колледже, имеет несколько организаций - социальных партнеров, которые стали основными базами практик.

Для предприятия — это возможность подготовить для себя кадры, экономия на расходах по поиску и подбору работников, их переучивании и адаптации.

Для молодых людей — отличный шанс легче адаптироваться к взрослой жизни. Уже во время обучения они получают за свой труд на предприятии денежное вознаграждение, а после его окончания — работу, к которой хорошо подготовлены.

Надо отметить, что 76% контингента колледжа из социально незащищенных слоев населения. Все учащиеся являются выпускниками школ района.

Вся деятельность коллектива колледжа направлена на укрепление социального партнерства, вместе с этим на сохранность и увеличение контингента. Для заинтересованности детей в трудоустройстве именно на наших предприятиях проводится ряд мероприятий: круглые столы с работодателями, экскурсии на производство, конкурсы профессионального мастерства, участие в региональных этапах AGROSKILLS-PAVLODAR, развитие стартап-проектов и многое другое.

К примеру, уже второй год реализуется проект «Клетки для молочных телят». В рамках проекта студенты специальности «Сварочное дело» во внеурочное время изготавливают индивидуальные металлические клетки для молочных телят в ТОО и крестьянские хозяйства региона. Во многих хозяйствах, особенно ведущих производство на промышленной основе, применяется выращивание телят молочного возраста в индивидуальных клетках. Число клеток должно составлять 16-18% от количества коров на ферме. Главный «плюс» данного проекта в том, что студенты во время работы получают неоценимый опыт, на случай, если они захотят в будущем открыть свой бизнес, а еще это средство дополнительного заработка.

Также, реализуется проект по изготовлению буфетной продукции студентами специальности «Организация питания». В рамках данного проекта учащиеся отрабатывают навыки приготовления выпечки и кондитерских изделий, с целью реализации по ценам ниже рыночных. В рамках сотрудничества с ТОО «Победа» наши студенты изготавливали мясные полуфабрикаты под брендом «Победа».

Студенты специальностей «Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта», «Фермерское хозяйство» задействованы в ремонте сельскохозяйственной техники наших социальных партнеров в период подготовки к весенне-осенним полевым работам, для чего в колледже имеется необходимая материально-техническая база (мастерские с оборудованием).

Любая образовательная программа должна являться результатом сотрудничества в области социального партнерства, если образовательное учреждение и система профессионального образования в целом заинтересованы в трудоустройстве своих выпускников. Сегодня перед техническим и профессиональным образованием поставлена основная задача – соответствие требованиям рынка труда специалистов, которые нужны работодателю. Подготовка специалиста нового типа, обладающего конкурентоспособностью уже с момента окончания профессиональных учебных заведений – требование времени. И многое зависит и от взаимоотношений работодателей и учебного заведения. Интенсивно развивающийся рынок образовательных услуг стимулирует учебные заведения профессионального образования на укрепление социального партнерства. Молодежь, вступающая в трудовую жизнь, должна получать профессию, навыки, знания, гарантирующие ей занятие достойного места в системе экономических отношений.

Подводя итоги, хочется отметить, что:

Социальное партнерство – это объединение интересов бизнеса, будущего специалиста и государства. Социальное партнерство отвечает интересам всех участвующих в ней сторон — предприятий, работников, государства.

В сфере образования социальное партнерство означает установление взаимоотношений между учебными заведениями и работодателями – потребителями, подготовленных этой сферой кадрами. Каким должен быть выпускник – диктует работодатель, делая заказ на специалиста, а как этого достичь определяет учебное заведение. Результатом всего сотрудничества социального партнера и колледжа должен быть высокий уровень подготовленности выпускников.

Список использованных источников

1. Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.2015г.)
2. Асадуллин Р. М., Васильев Л. И., Иванов В. Г. Новые ориентиры развития профессионального образования: монография, Уфа. Вагант, 2008.-123с.
3. Вербенко Б.В. Развитие социального партнерства в системе среднего - профессионального образования. / Б.В.Вербенко А. Б. Сираполко/ «Образование. Карьера. Общество » -№ 3 - 2016- С.6
4. Соломатина Н.А. Качественный подход к проблемам развития системы профессионального образования: усиление роли работодателей в деле подготовки высококвалифицированных кадров. / Н.А. Соломатина/- Режим доступа: [http // labourmarket.ru/ conf9/reports/solomatina.doc](http://labourmarket.ru/conf9/reports/solomatina.doc)
5. Мухамбетова Л.К. Развитие социального партнерства в профессиональном образовании. / Л.К.Мухамбетова,А.Дюсембаев/-Режимдоступа: http://www.rusnauka.com/12_KPSN_2013/Pedagogica/2_135533.doc.ht

КӘСІБИ САПАЛЫ МАМАНДАР ДАЯРЛАУ АРҚЫЛЫ БІЛІМ БЕРУ ҚЫЗМЕТТЕРІ НАРЫҒЫНДА БІЛІМ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ОҢ ИМИДЖІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Жабаева А.Ж.

«Кәсіптік оқудағы көпсалалы колледжі» МКҚК, Түркістан облысы

23_kolledhz@mail.ru

Аннотация. Қоғамның қазіргі заман шындығы Әлеуметтік серіктестермен және жұмыс берушілермен тығыз ынтымақтастық арқылы ТжКБ мазмұнын жаңғыртуды және оқытуды тереңінен трансформациялауды талап етеді. Бұл міндеттің бір шешімі ТжКБ ұйымдарына академиялық еркіндік беру болып табылады. ТжКБ ұйымының академиялық еркіндігінің артықшылықтары-бұл: оқу бағдарламалары мен жоспарларын 100% жаңарту; еңбек нарығының қажеттіліктеріне икемді әрекет ету мүмкіндігі және соның салдарынан еңбек нарығына жылдам шығу; оқытудың жеке траекторияларын белгілеу; модульдік-құзыреттілік тәсілден кредиттік-модульдік тәсілге көшу, яғни оқыту нәтижесін бастапқы анықтау.

Үлгілік оқу жоспарлары мен бағдарламалары индустриялық кеңеспен келісу кезінде кәсіби стандарттар, WordSkills талаптары негізінде әзірленетін білім беру бағдарламаларына ауыстырылатындығын нақтылау болады. Бұл жұмыс берушілердің талаптары мен студенттердің қажеттіліктерін толық көлемде ескеруге мүмкіндік береді, ал оқу жоспарының икемді желісі дуальды оқытуды, оның ішінде жеке білім беру траекториясы арқылы толық көлемде жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: академиялық дербестік, WordSkills талаптары, кәсіби стандарттар, құзыреттілік, кредиттік-модульдік тәсіл, ҮОЖ, дуалды оқыту, «НЫШ-ЕР» ЖШС, ТжКББ.

Кіріспе. Жұмыссыздық, әлеуметтік-демографиялық проблемаларды шешу үшін әлемдік стандарттар деңгейіндегі білім, біліктілік пен дағдылар өндіру жолымен орта кәсіби-техникалық білім беру саласында жоғарғы біліктілікті, бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау жүйесінің әсерлілігін арттыру.

2021 жылдың қыркүйек айынан бастап қазақстандық колледждер академиялық дербестік алды. Оқу орындары білім беру бағдарламаларының мазмұнын өздері анықтап, нарықта сұранысқа ие мамандарды даярлай алатын мүмкіндікке ие болды. Бұрын оқу жоспарлары мен бағдарламаларын дайындаған кезде колледждер типтік жоспарларға қарай жұмыс істейтін еді және олардың мазмұнын тек 50%-ға дейін өзгерте алатын. Енді олар жаңа тенденциялар мен нарық талаптарына сай жұмыс жүргізе алады.

Білім беру бағдарламаларын әзірлеу кезінде колледждер оқытудың әртүрлі технологияларын, нысандарын, оқу процесін ұйымдастыру және бақылау әдістерін өздері таңдай алады. Осылайша, білім беру бағдарламалары жастарға қажетті дағдыларды игеруге және қысқа мерзімде жұмысқа тұруға, сондай-ақ қажет болған жағдайда қайта оралып, басқа да қосымша біліктіліктерді меңгеруге мүмкіндік береді. Бұл шаралар өндірістегі технологиялық өзгерістерге және еңбек нарығының сұранысына бейімделуге бағытталған. ТжКБ жүйесі мамандарды жұмыс берушілердің талаптарына сәйкес даярлайды.

Сонымен қатар ТжКБ ұйымдарының оқыту мерзімдеріне өзгерістер енгізе алады. Енді олар нақты білім беру бағдарламасына және сұранысқа сай оқу

нәтижелеріне байланысты болады. Бұрын оқу мерзімі орташа есеппен 2 жылдан 4 жылға дейін болса, енді колледждер мамандықтың күрделілігі мен оқу нәтижелерін ескере отырып, білім беру мерзімін өз бетінше анықтайтын болады. Академиялық дербестік білім беру бағдарламаларының сапасына әсер етпейді, өйткені бұл үшін бірыңғай ақпараттық орта – білім беру бағдарламаларының тізілімі бірыңғай реестрде жинақталады, сараптаудан өтеді. Колледж таңдаған әрбір жаңа бағдарлама ҚР Білім және ғылым министрлігінде және «Атамекен» ҚР Ұлттық кәсіпкерлер палатасында 2 кезеңнен тұратын сараптамадан өтеді. Сонымен қатар енді дуальды оқыту бойынша тағылымдамадан өту мерзімі студенттің еңбек өтілі ретінде есептеледі.

Кәсіпкерлік қоғамдастықтың оқу орындарымен өзара іс-қимылының тағы бір бағыты колледждерге қамқорлықты ірілендіру болып табылады. Компания өкілдері қамқоршылық және индустриалдық кеңестерге кірді. Қазіргі уақытта колледжімізде Индустриялық кеңес жұмыс істейді, оның құрамына 58 әлеуметтік серіктестік мекемелерінің жұмыс берушілері кірді. «НҰШ-ЕР» ЖШС-нің директоры Ерболат Турежанов пен Адами әлеуетті дамыту басқармасы және колледжбен үш жақты меморандумға қол қойылып келісім шарт жасалды. (Бұдан әрі кәсіпорын) Себебі Индустриялық кеңестің негізгі міндеті білім беру бағдарламаларының мазмұнын қарау болып табылады.

Алдағы уақытта ТжКББ оқу орындары арасында білім беру сапасын арттырудың маңызды формаларының бірі академиялық ұтқырлық болып табылады. Осының аясында Қазақстанның ТжКББ оқу орындары шетелдік оқу орындарымен академиялық ұтқырлық негізінде серіктес бола алады. Қазіргі таңда «Жас маман» жобасы аясында жаңа заманауи құрал-жабдықтармен жабдықталған оқу орындары шетелдік аккредиттеуден өту барысына дайындық жұмыстарын жүргізуде.

Колледждерге берілген академиялық дербестіктің жағымды жақтары:

1. Білім беру бағдарламалары студенттерге қажетті біліктіліктерді алуға және қысқа мерзімде жұмысқа орналасуға, ал қажет болған жағдайда қосымша басқа біліктіліктерді алуға мүмкіндік береді.

2. Білім беру бағдарламаларын дайындау барысында өндірістегі технологиялық өзгерістері және еңбек нарығының сұраныстары ескеріледі.

3. Дуальдық форматтағы оқу мерзімі студенттердің еңбек өтілі болып есептелетін болады.

4. Колледждер студенттердің жасаған өнімдерін білім беру ұйымдарының шеберханаларында сата алады.



Түркістан облысының, Сауран ауданында орналасқан бірден бір ауыл шаруашылығының білікті жұмысшы мамандарын дайындайтын колледж осы «Кәсіптік оқудағы көпсалалы колледжі» болып табылады. 20 жылдан астам тарихы бар колледж бүгінгі күнде заман талабына сай ауыл шаруашылығына тиісті білікті жұмысшы мамандарды дайындап, жұмыс берушілердің сұранысын қанағаттандыруда.

Атап айтсақ:

1. 07161600 - Ауыл шаруашылығын механикаландыру;
2. 07161300 - Автомобиль көлігіне техникалық қызмет көрсету;
3. 07320100 - Ғимараттар мен құрылыстарды салу және пайдалану;
4. 07130100 - Электр жабдықтары (түрлері және салалары бойынша);
5. 07150500 – Дәнекерлеу ісі (түрлері бойынша);
6. 10130300 - Тамақтандыруды ұйымдастыру;
7. 07230100 - Тігін өндірісі және киімдерді үлгілеу мамандықтарын

оқытып шығарады;

Осы мамандықтар мен біліктіліктер бойынша білім беру бағдарламасы (бұдан әрі – ББ), «Білім берудің барлық деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын» бекіту туралы ҚРБҒМ-нің 2018 жылғы 31 қазандағы №604 бұйрығына өзгеріс енгізу туралы ҚР БҒМ-ның 2021 жылғы 23 шілдедегі №362 бұйрығы (бұдан әрі – МЖМБС), «Техникалық және кәсіптік білім беру мамандықтары бойынша үлгілік оқу жоспарлары мен үлгілік оқу бағдарламаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым Министрінің 2017 жылғы 31 қарашадағы №553 бұйрығының 113 қосымшасына сәйкес және Академиялық дербестікті пайдалана отырып «Атамекен» Қазақстан Республикасы Ұлтық кәсіпкерлер палатасы ҚР Еңбек Кодексіне сәйкес 2016 жылдың 1 қаңтарынан бастап жұмыс берушілердің салалық бірлестіктері жасап шығарған кәсіби стандарттарын және WorldSkills International «Халықаралық салалық талаптарға (стандарттарға) сәйкес, олардың қатарында жұмысшы мамандықтары бойынша кәсіби шеберліктің әлемдік стандарттарын негізге ала отырып қалыптастыруға бағдарланған салалық құжаттар талаптарының негізінде білім беру ұйымдары мен жұмыс

берушілердің келісімімен «Индустриялық кеңес» отырысында білім беру бағдарламалары әзірленді.



«07150500 – Дәнекерлеу ісі (түрлері бойынша)» мамандығы	
Білім беру бағдарламасының паспорты	
Мамандықтың коды және атауы:	«07150500 – Дәнекерлеу ісі (түрлері бойынша)»
Біліктіліктің/біліктіліктердің коды және атауы:	3W07150501 – Электргазымен дәнекерлеуші
Өңір:	Түркістан облысы
ТЖКОБ ұйымы (әзірлеуші):	"Кәсіптік оқудағы кәпсәлалы колледж" МКҚК
Әзірлеуші - серіктестер:	ИП "Salih", ЖШС "НұрлыНазАй"
Білім беру бағдарламасының мақсаты:	Түркістан облысы құрылыс және ауыл шаруашылық өндірісінде білімді, бәсекеге қабілетті, жұмысшы кадрларды дайындау
ҰБШ бойынша деңгейі:	3-3
СБШ бойынша деңгейі:	2-3
Кәсіптік стандарт (бар болса):	жоқ
WorldSkills кәсіптік стандарты (бар)	жоқ
Оқыту түрі:	күндізгі
Білім деңгейі:	жалпы орта білім
Оқыту тілі:	қазақ
Кредиттердің жалпы көлемі:	138
әдістемелік, ғылыми-әдістемелік кеңесінде жұмыс берушінің және/немесе индустриялық кеңестің келісімімен білім беру ұйымының паспортын мақұлдау туралы (отырыс хаттамасынан үзінді) қарастырылған күні:	13.04.2022 ж
Білім беру қызметімен айналысуға	KZ13LAA00017137
Білім беру қызметімен айналысуға арналған лицензияға қосымшаның	№ 026, № 031
Осы мамандық бойынша мамандандырылған аккредиттеуден өту	мамыр 2022 жыл
Білім беру бағдарламасының айрықша	-

Қорытындылай келе, колледждерге берілген академиялық дербестік аясындағы шаралар өндірістегі технологиялық өзгерістерге және еңбек нарығының сұраныстарына бейімделуге мүмкіндік беретінін және ТЖКБ жүйесі жұмыс берушілердің талаптарына сай келетін мамандарды дайындайтынын атап өткім келеді.

Бүгінгі күні барлық колледждер еңбек нарығының сұраныстарын анықтау үшін салалық кеңеске әлеуметтік серіктестерді тарту арқылы жұмыс берушілермен тығыз байланыс орнатуда.

Академиялық дербестік аясында модульдік-құзыреттілік тәсілден кредиттік-модульдік әдіске көшу қамтамасыз етіледі. Несиелік есеп (ECVET) студенттердің жеке оқу жолын анықтайды. Нәтижесінде академиялық дербестік аясында колледжде өтетін уақытты да қысқартылады, шетелде оқу мүмкіндігін де қысқартуға болады.

Осы орайда, кәсіби білім беруді дамытудың маңызды және тиімді бағыттарының бірі халықаралық академиялық дербестік болуы керек деген қорытындыға келуге болады. Бұл мәселенің өзектілігі Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңына техникалық және кәсіптік білім беру жүйесіндегі академиялық дербестік мәселелері бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізілгенде шешіледі деп ойлаймын, өйткені қазіргі уақытта колледждер үшін қарастырылған академиялық дербестік заңнамалық құжаттармен реттелмеген. Академиялық дербестік студенттің халықаралық еңбек нарығындағы бәсекеге қабілеттілігін арттыруға мүмкіндік береді, студенттерде ойлау және салыстырмалы аспектіде өз елін қарастыру сияқты қасиеттерді санадан тыс дамытады, сонымен қатар халықаралық коммуникациялық дағдыларды жетілдіреді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. «Білімді ұлт» <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2100000726>, <https://kasipkor.kz/https://>
2. «Білім берудің барлық деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы №604 бұйрығына өзгерістер енгізу туралы, <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2100023692>
3. Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру мамандықтары бойынша үлгілік оқу жоспарлары мен үлгілік оқу бағдарламаларын бекіту туралы, <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V1700016013>, <https://atameken.kz/kk/>

ӘОЖ: 377.37.01/37.07

АКАДЕМИЯЛЫҚ ДЕРБЕСТІК – БІЛІМ САПАСЫН ЖАНДАНДЫРУ

Ибраев С. Т.

№7 колледж МКҚК, Түркістан облысы, Кентау қаласы

psh7@mail.ru

Аннотация. Жыл сайын жаңа оқу жылы жақындаған сәтте Қазақстанда білім берудің сапасын қалай арттыруға болады деген сауал күнтіртібіне шығады. Әсіресе, техникалық мамандықтар бойынша колледждердің оқу бағдарламасы жыл сайын жаңарып жатқан инновациялық технологияларға ілесе алмайды. Содан студенттер өндірісте іс жүзінде қолданылмайтын, ескірген теорияны оқып-үйреніп әуре. Әрі бұл сапаға кері әсер ететін көп себептің бірі ғана. Сондықтан академиялық дербестіктің қоғамға берер үлесі, маман

даярлауда икемділікті қамтамасыз ету, бизнес пен өндіріс өкілдері үшін колледждерге академиялық дербестік беріледі.

Түйін сөздер: Академиялық дербестік, кәсіптік-техникалық білім, кәсіптік білім беру, кредиттік-модульдік тәсіл.

Жүсіпбек Аймауытовша айтсақ, «Мамандықтың жаманы жоқ, бірақ оның кез-келгеніне икемділік қажет. Бұл жәй күнелту, тамақ асыраудың ғана жолы емес. Үлкен өнерді, зор шеберлікті қажет ететін нәрсе». Бес арыстың бірі, бұл ойын тарих парақтарына бір ғасыр бұрын түсіріп кеткен-ді. Әлімсақта айтылған бұл сөздің өзектілігі әлі жоғалған жоқ, сірә. Тек «Алаштық» әдебиетшілер ғана емес, әрбіріміз мамандық таңдаудың маңызын, салмағы мен артар жүгін бір кісідей – ақ сезінеміз, білеміз. Ал, сол мамандықты кәсіптік өндіріс саласында алу бүгінгі нарықта аса тиімді болып тұр. Неге деген сауал санаңыздың саңылауынан сығылап тұрғаны мәлім. Себебі, нарықта сұраныс бар. Сұраныс ұсынысты туындатады. Осы орайда, Асхат Қанатұлы Аймағамбетов мырзаның техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарына академиялық дербестік бергені ұтымды шешім деп білемін. Тек үдесінен шығып, сол мақсатты дұрыс орындай алсақ болғаны. Академиялық дербестік деген не? Әуелі осыған тоқталайық.

Академиялық дербестік. Бұған дейін колледждердегі оқу бағдарламасын министрлік өзі әзірлеп, пән, көлем және оқу мерзімін өзі анықтайтын. Оқу орындары өз кезегінде сол бағдарламалардың көмегімен жұмыс істеді. Ал қазір колледждерге толықтай академиялық дербестік беріліп, оқу бағдарламасын олар жұмыс берушілермен бірге отырып құрады. Сондай-ақ, оқу мерзімін де өздері анықтайды. Бұған дейін оқу мерзімі екі жылдан бастап төрт жылға дейін еді. Қазіргі таңда елімізде жастарға кәсіптік-техникалық білім беретін 787 білім ордасында 700 мыңнан астам жастар білім алуда. 40 мыңнан астам ұстаз-қызметкерлер еңбек етуде.

Мәселен, біздің Кентау қаласындағы №7 колледж алдағы оқу жылында бұрын соңды болмаған, бірақ нарыққа аса қажет «Лифт шаруашылығы және эскалаторлар» мамандығын оқу бағдарламасына қосып отыр. Бұған дейін, оқытылып келе жатқан мамандықтардың да оқу бағдарламасын қайта саралап, жандандырып жатыр. Ескінің сүрлеуінен арылып, жаңаша бағытта замануи білім беру жүйесін құрып жатырмыз. Яғни, мамандыққа машықталудың тиімді жолдары қарастырылуда.

АҚ «Кентау трансформатор зауыты», АҚ «Қазақтелеком», АҚ «Қазпочта», ЖШС «Электрозавод», ЖШС «КентМашСтрой», МКҚ «Ащысай су», ЖШС «Тұрғын үй Кентау», «Құрылыс Кентау», ЖШС «Тұлпар-2030», ЖК «Жаңабай көлік орталығы», ЖШС «Сәулет және қала құрылысы», ЖШС «Оңтүстік Жарық Транзит», Кентау Электр Желілері, «АБК» салоны, ЖК «Зеленстрой», «Alembauty» салонытағы осы тектес 50-ден аса кәсіпорынмен келісім шартқа қол қойып, ынтымақтастықта іс атқарады. Академиялық дербестіктің аясында, кәсіпорын иелері қажет мамандарға сұрау салып, олардың тәжірибе мен теория бағытын айқындап береді. Сәйкесінше, біз де сұранысқа сай оқу бағдарламасын түзіп, кәсіби білікті мамандарды даярлап шығарамыз. Нәтижесінде, бұл

шәкірттеріміздің тұрақты жұмыспен қамтылып, қажетті саладағы жетіспей жатқан кадрлар орнын толтыратынына кепілдік бар. Оқуға сарп еткен уақыт пен ресурс зая кеткен жоқ деген сөз. Бұған қоса, Кентау қаласының әкімі – Рашид Абатұлы Аюпов мырза біздің материалдық-техникалық базамызбен танысып, колледж мүмкіндіктерін бағамдаған тұста, екі тарапқа да ортақ келісімге келген болатынбыз. Яки, біздің колледж студенттері шаһардың инфроқұрылымдарын дамытуға өзіндік үлес қосады. Бұл қалай жүзеге аспақ? Нақты мысал келтіріп кетсек. Мәселен, скверлер мен аллеяларға қойылатын қоқыс жәшіктері мен орындықтар, көпқабатты үйлердің сыртқы фасадын әрлеуге қажетті құралдарды біздің колледж студенттері жүзеге асырады. Ал, қаланы көркейтуге бағытталған бюджет қаржы студенттерге айлық жалақы ретінде төленеді. Міне, академиялық дербестіктің шарапатын дәл осы тұста да көруімізге болады. Тек, бұл іс енді құжат жүзінде енді іске асатын жоспар болып тұр.

Бірнеше мамандықты қатар алу. Биылдан бастап бір оқу бағдарламасы шеңберінде бірнеше мамандық игеру мүмкіндігі беріледі. Бұрын студент аспаз мамандығын 3 жыл оқыса, ал қазір студент бір мамандық шеңберінде үш біліктілік алып шыға алады. Біліктілікті алғаннан кейін студенттердің еңбек нарығына шығып жұмысқа орналасуға мүмкіндігі бар. Қажет болған жағдайда оқу орнына қайтып келіп басқа біліктілікті игереді.

Академиялық дербестік беретін үлкен мүмкіндіктің тағы бір осы. Бұл шаралар өндірістегі технологиялық өзгерістерге және еңбек нарығының сұраныстарына бейімделуге мүмкіндік береді. Яки, дәл қазір аса құнды дүниелер бұл – уақыт пен жеке ресурсты үнемдеуге бағытталған. Бұрынғыша, сағыздай созылып бір ғана мамандықтың шеңберінен шыға алмай жүру келмеске кетті. Себебі, теорияны оқып, артынша меңгергеніңізді практика жүзінде іске асыруға болады. Нәтижесінде, бір емес, бірнеше мамандыққа қатар машықтанған, теорияны да жаңғақша шағып, практикаға келгенде абдырап тұрып қалмай бірден істің көзін таба алатын дап-дайын мамандар шығады деген сөз. Осылайша, колледждер жұмыс берушілердің талаптарына сәйкес келетін мамандарды даярлайтын болады.

Бұған дейін жас маманның жұмысқа орналасуы мұң еді. Өйткені, кез-келген кәсіпорын еңбек өтілі болуын талап ететін. Жаңа ғана білім ордасын тәмамдап, әлі сиясы кеуіп үлгермеген дипломын құшақтап келген жас маманда еңбек өтілі қайдан болсын?! Қазір бұл мәселеде оң шешіліпті. Академиялық дербестіктің бұл да бір шарапаты. Дуалдық форматтағы оқу мерзімі студенттердің еңбек өтілі болып есептелетін болады. Тәжірибе еңбек өтіліне есептеледі. Бұған қатысты ереже Еңбек кодексіне енгізілді. Студенттер шамамен бір жылдан екі жылға дейін кәсіби тәжірибеден өтуі мүмкін. Осы тәжірибеден өткен уақыт құжатта оның еңбек өтіліне кіреді. Бұл колледж түлектеріне жұмыс тәжірибесімен жұмысқа орналасуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, колледждер студенттердің жасаған өнімдерін білім беру ұйымдарының шеберханаларында сата алады.

Кәсіптік-техникалық білім беретін мекемелердің базасында қосымша қаржы табу мәселесі. Айталық, колледждерде аспаздар, дәнекерлеушілер

дайындайтыны белгілі. Жастар колледждің өндірістік базасында түрлі тағамдар мен түрлі заттарды дәнекерлеп, нақты өнім шығарады. Алдағы уақытта осы колледждер осы өнімдерін сатып, өндірістік базасын нығайту мүмкіндігіне ие болуы мүмкін. Бұл өте өзекті мәселе. Кез келген материалдық игілік білім беру мекемесінің бәсекеге қабілеттілігін арттыра түсетіні белгілі.

Кәсіптік білім беру саласының дамуына ықпал ететін тағы бір маңызды жайт – қаржыландыру мәселесі. Осыған дейін жергілікті жердегі білім басқармалары өз аймақтарындағы колледждерде қанша маман қабылданатынын белгілеп, министрлікке жіберетін. Өз кезегінде министрлік білім басқармалары жіберген ұсынысы негізінде мемлекеттік оқу орындарын қаржыландыратынды. Алдағы уақытта кәсіптік-техникалық оқу орындарын қаржыландыру ісі қаралып жатыр. Яғни қандай да бір кәсіптік мамандық меңгергісі келген жастар мемлекеттің арнайы грантын жеңіп алғаннан кейін, сол мамандық бойынша терең білім беретін колледжде білім алу мүмкіндігіне ие болады. Қаржыландырудың бұл жүйесі енгізілісе, еліміздегі кәсіптік-техникалық мамандар даярлайтын оқу орындары арасында әділ бәсекелестік пайда болып, орта буынды оқу орындардың бәрі білікті маман дайындауға баса мән беретін болады.

Академиялық дербестіктің тағы бір тиімді тұсы - студентке өндірістік тәлімгер бекітіледі. Тәлімгерді колледж бен жұмыс беруші тарап бірігіп бекітеді. Ол болашақ маманның өндірісті сапалы меңгеріп шығуына жауап береді және қызметі үшін ақы алады.

Қош делік, кәсіпорындар «балапан басымен, тұрымтай тұсымен» тартқылап, білім беру сапасын әлсіретіп жібермей ме? Өзім білемділікке салынып, колледждер оқу бағдарламасында олқылық жіберіп алмасына кім кепіл? Қам жеменіз, бұл тұсы да ойластырылған. Барлық колледж жанынан индустриалдық кеңестер құрылады. Сол кеңестер арқылы оқу бағдарламасының қажеттілігін Білім және ғылым министрлігі, жергілікті адами әлеуетті дамыту басқармалары бақылап, қадағалап, кем-кетігін түзеп отыратын болады. Бүгінде бұл формат 6368 кәсіпорынның қатысуымен 536 колледжде енгізілген. Еліміз бойынша 68985 адам, оның ішінде 60483 қазақстандық осы форматта мемлекеттік тапсырыс бойынша білім алып жатыр. Колледждер білім беру бағдарламаларының мазмұны мен оқу мерзімін жұмыс берушілермен бірлесіп анықтайды.

Академиялық еркіндіктің тиімді тұстарын диаграммаға салып көрсек:

- оқу бағдарламалары мен жоспарларын 100% жаңарту;
- еңбек нарығының қажеттіліктеріне икемді әрекет ету мүмкіндігі және соның салдарынан еңбек нарығына жылдам шығу;
- оқытудың жеке траекторияларын белгілеу;
- модульдік-құзыреттілік тәсілден кредиттік-модульдік тәсілге көшу, яғни оқыту нәтижесін бастапқы анықтау.

Үлгілік оқу жоспарлары мен бағдарламалары индустриялық кеңеспен келісу кезінде кәсіби стандарттар, WordlSkills талаптары негізінде әзірленетін білім беру бағдарламаларына ауыстырылатын болады деді министрлік тарапы. Бұл жұмыс берушілердің талаптары мен студенттердің қажеттіліктерін толық

көлемде ескеруге мүмкіндік береді, ал оқу жоспарының икемді желісі дуалды оқытуды, оның ішінде жеке білім беру траекториясы арқылы толық көлемде жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Сондықтан бұл бағытта министрліктің колледждерге де академиялық дербестік беру мәселесін көтеріп, оның аясында көптеген маңызды мәселелерді шешуге күш салуы өте орынды бастама деп бағалауға болады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. www.dalanews.kz 2020ж. 23 қараша. Аймағамбетов: «Кәсіптік-техникалық білім беру мекмелері академиялық дербестікке ие болады».
2. www.inbusiness.kz 2021ж. 21 тамыз. «Колледждерге академиялық еркіндік берілді».
3. www.tptk.kz 2021ж. 12 маусым. «ТжКБ ұйымдарына академиялық еркіндік беру».

ӘОЖ: 377. 37.01/37.07

АКАДЕМИЯЛЫҚ ДЕРБЕСТІК АЯСЫНДА БІЛІМ БЕРУ ОРДАСЫ МЕН ЖҰМЫС БЕРУШІНІҢ ТИІМДІ ӘРІПТЕСТІГІН ҚҰРА ОТЫРЫП, ЗАМАН ТАЛАБЫНА САЙ ЖҰМЫСШЫ МАМАН ИЕСІН ДАЯРЛАУ

Ибраева Ж.М.

«Көку ауылшаруашылық колледжі» МКҚК
Алматы облысы, Ескелді ауданы, Жастар ауылы
Kokcy_kolledj@mail.ru

Аннотация: Мақалада білім беру жүйесіндегі жаңаша бағыттардың бірі «Академиялық дербестік аясында білім беру ордасы мен жұмыс берушінің тиімді әріптестігін құра отырып, заман талабына сай жұмысшы маман иесін даярлау» атты кәсіптік білім берудегі жаңаша бағыттары қарастырылады.

Тірек сөздер: Кәсіптік білім, мамандық паспорты, кәсіпорын ынтымақтастығы, оқу жұмыс жоспары, кредиттік-модульдік оқыту, демо емтихандары, білікті жұмысшы маман.

Кіріспе. Ауыл шаруашылығы – ел экономикасының негізгі күші. Аграрлық білім мен ғылымның дамуы арқылы ауыл көркейіп, мемлекет өркендейді. Бүгінгі күні мемлекет агроөндірістік кешеннің дамуы үшін барынша жағдай жасап отыр. Бұл ретте ауыл шаруашылық мамандарына қойылатын талап та заманға сай жаңаруда.

Техникалық және кәсіптік білім беру жүйесі неғұрлым икемді және білім алушылардың ең талап етілетін құзыреттерін қалыптастыруға бағдарланған. Қазақстандық колледждерге академиялық дербестік берілді. Енді олардың өздері жұмыс берушілермен бірлесіп, білім беру бағдарламаларының мазмұны мен оқу мерзімдерін айқындайтын болады. Білім беру бағдарламалары студенттерге қажетті біліктіліктерді алуға және қысқа мерзімде жұмысқа орналасуға, ал қажет болған жағдайда қосымша басқа біліктіліктерді алуға мүмкіндік береді. Бұл шаралар өндірістегі технологиялық өзгерістерге және еңбек нарығының сұраныстарына бейімделуге мүмкіндік береді. Осылайша,

колледждер жұмыс берушілердің талаптарына сәйкес келетін мамандарды даярлайтын болады.

Тақырып өзектілігі: Академиялық дербестік аясында білім беру ордасы мен жұмыс берушінің тиімді әріптестігін құра отырып, заман талабына сай аграрлық салада жұмысшы маман иесін даярлау. Білім берудің барлық деңгейінде мазмұнды жаңарту, жұмыс берушілердің талаптарын, қазақстандық экономиканың сұранысын ескеретін халықаралық стандарттарға сәйкес әзірленген жаңа білім беру бағдарламаларын енгізу еліміздің заманауи білім беру моделін құру және дамытудың негізгі факторының бірі болып табылады. Сондықтан кадрларды даярлауда икемділікті қамтамасыз ету үшін колледждерге академиялық дербестік берілді.

Мақсаты: Академиялық дербестік аясында аграрлық салада білім беру ордасы мен жұмыс берушінің тиімді әріптестігін құра отырып, заман талабына сай жұмысшы маман иесін даярлау мақсатында қоғамның қазіргі заман шындығы әлеуметтік және бизнес-серіктестермен тығыз ынтымақтастық құру арқылы ТЖКБ мазмұнын жаңғыртуды және оқытуды тереңінен трансформациялау.

Міндеттері:

- ТЖКБ беру жүйесі академиялық дербестікке дейін
- Академиялық дербестік аясында аграрлық салада дуалды оқытудың тиімділігі
- Мамандық бойынша аграрлық салада білім беру қажеттіліктері бар білім алушылар үшін серектестіктермен арнайы және жеке оқу бағдарламасын әзірлеу.

Зерттеу жұмысы: ТЖКБ беру жүйесі академиялық дербестікке дейін. Қазіргі уақытта дейін бізде не болды?

- колледждерде жұмыс берушілердің талаптарын ескере отырып, бағдарламалардың мазмұнын өзгерту мүмкіндігі болған жоқ.
- бағдарламалар оқу мерзіміне байланысты және МЖМБС (мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты) регламенттелген
- студенттердің жеке траекториялар бойынша оқуға мүмкіндігі жоқ
- қолданыстағы НҚА (нормативті құқықтық акт), (МЖМБС, ТУП) мамандардың кәсіби шеберлігіне қойылатын талаптарды стандарттау арқылы бірыңғай білім беру кеңістігін құруға арналған, бүгінде жеке білім беру траекториясын қалыптастыруға мүмкіндік бермейді, яғни бірегей білім беру бағдарламаларын жасауға кедергі келтірді.

Сондықтан бүгінгі таңда академиялық еркіндік ТЖКБ ұйымдарының табысты жұмыс істеуі және олардың бәсекеге қабілеттілігі үшін қажетті шарт болып табылатыны айқын.

Академиялық дербестік аясында аграрлық салада дуалды оқытудың тиімділігі. Қазіргі кезде әлемде оқытудың дуалды жүйесі-техникалық және кәсіптік мамандар даярлаудың ең тиімді жолдарының бірі болып табылады. Нақты өндіріс жағдайларына бейімделген, жұмыс орнында дағды мен білімді тікелей игеруге бағытталған, практикалық сағаттардың оқыту бағдарламасына барынша үйлесіммен біріктірілетін білікті мамандарды дайындау қазіргі кезде

білім берудің дуалды жүйесі деген атпен белгілі. Дуалдық форматтағы оқу мерзімі студенттердің еңбек өтілі болып есептелетін болады. Бүгінгі күннің болмысы кәсіби білім жүйесі алдында еңбек нарығында бәсекеге қабілетті білікті мамандар даярлау, өз мамандықтарын жетік меңгерген, өз мамандығы бойынша тиімді жұмыс жасауға қабілетті, тұрақты кәсіби өсуге дайын, әлеуметтік және оңтайлы кадрларды даярлауды талап етеді. Дуалдық жүйе бойынша оқыту білім алушылардың кәсіби біліктер мен дағдыларды, іскерліктерді тікелей жұмыс орнында меңгеріп, жан-жақты кәсіби дамуына мүмкіндік беріп, түрлі жүйелердің – білім, ғылым, өндірістің – өзара байланысын, өзара әсерін, өзара кірігуін қамтамасыз ету арқылы кәсіптік білім беру жүйесінің сапасын арттыратындығы сөзсіз. Осыған байланысты қойылған басты міндет - мемлекеттік құрылымдардың күшін біріктіру, жұмыс берушілер мен оқу орындарын облыстық кәсіпорындар мен өнеркәсіптерді білікті мамандармен қамтамасыз ету мәселесіне жұмылдыру. Академиялық дербестікті енгізу арқылы ТЖКБ жүйесі неғұрлым икемді және білім алушылардың ең талап етілетін құзіреттерін қалыптастыруға бағдарланған. Академиялық дербестіктің ерекшелігі, енді оқу орны өздері жұмыс берушілер мен бірлесіп, білім беру бағдарламаларының мазмұны мен оқу мерзімдерін айқындайды.

Мамандық бойынша аграрлық салада білім беру қажеттіліктері бар білім алушылар үшін серектестіктермен арнайы және жеке оқу бағдарламасын әзірлеу.

Колледждерге жұмыс берушілермен бірге кәсіби стандарттар негізінде және аймақтық ерекшелікті ескере отыра, білім беру бағдарламаларының мазмұнын, оқыту мерзімі мен траекториясын анықтау мүмкіндігінің берілуін болжайды. Академиялық дербестікке көшуге дайындалу аясында тиісті жұмыстарды атқарудамыз. Ең алдымен жаңаша білім беру аясында маман даярлаудағы тиімді бағыттардың бірі – дуалды оқытуды қолдану ұсынылады. Жаңа бағдарламаларды енгізу барысында әлеуметтік серіктестермен тығыз байланыстағы ынтымақтастық орнатылған. Екіншіден, аграрлық салалардағы мамандықтар бойынша жұмыс оқу жоспарлары қайта қаралып, оқу кестесіне түзетулер енгізілді. Нақты оқыту мерзімдерінің күші жойылып, студенттерге болашақ кәсіби қызмет үшін таңдалатын курстарға байланысты оқыту курсы, мерзімін өздігінен таңдау құқығы берілмек. Техникалық және кәсіптік білім беру жүйесіндегі білім беру жұмыстарының талапқа сай жетілдірілуі, академиялық дербестікті пайдалана отыра, жаңа білім беру бағдарламаларының енгізілуі, кәсіптік-техникалық білімнің бәсекеге сай дамуы студенттердің болашақ кәсіби құзыретті маман ретінде қалыптасуына орасан ықпал ететіні сөзсіз. Бұл сонымен қатар мұғалімдерге оқу материалын өз қалауы бойынша ұсынуға, ғылыми зерттеулерге арналған тақырыптар мен әдістерді таңдауға, ал студент үшін оның бейімділігі мен қажеттіліктеріне сәйкес білім алуға мүмкіндік береді. Бұл колледж түлектеріне жұмыс тәжірибесімен жұмысқа орналасуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар колледждер студенттердің жасаған өнімдерін білім беру ұйымдарының шеберханаларында сата алады. Типтік жүйеде модернизация не береді?

- бағдарламалар 100% жаңартылады

- еңбек нарығының қажеттіліктеріне икемді әрекет ету мүмкіндігі және соның салдарынан еңбек нарығына жылдам шығу
- оқытудың жеке траекторияларын белгілеу
- модульдік-құзыреттілік тәсілден кредиттік-модульдік тәсілге көшу, яғни оқыту нәтижесін бастапқы анықтау.

Зерттеу: Оқу жұмыс бағдарламасын «Алматы облыстық карантиндік зертханасы, Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі Агроөнеркәсіптік кешендегі мемлекеттік инспекция комитетінің «Республикалық өсімдіктер карантині орталығы» мемлекеттік мекемесінің филиалымен бірге жоспарлап, құру. Мысалға модуль 9 алсақ, зиянкестермен биологиялық күрес шараларын дамытып, білім алушығы биоганттерді көбейту және оларды ашық және жабық грунттарда қолдану шараларын үйрету. Қазіргі заман талабына сай биоагенттерді ауыл шаруашылық саласында кеңінен қолдануға мүмкіндік беру. Негізгі міндет — агрофитоценоздарға пестицидтік жүктемені төмендету мақсатында өсімдіктерді зиянды организмдерден біріктірілген қорғаудың жүйесін әзірлеу және Қазақстан Республикасы аумағының Ұлттық қауіпсіздігі (азық-түлік, экологиялық, биологиялық) үшін өсімдіктер карантинін ғылыми қамтамасыз ету.

КМ 9. Зиянды, аса қауіпті зиянды организмдер мен карантиндік объектілерге қарсы күрес жұмысын ұйымдастыру	ОН 9.1. Зиянды организмдермен күресуде ұйымдастыру-шаруашылық шараларын әзірлеу.
	ОН 9.2. Тұрақты өнімділікке қол жеткізу жөніндегі жұмыстарды болжау және жоспарлау.
	ОН 9.3. Ауыл шаруашылық дақылдарын зиянды организмдерден қорғауда интеграцияланған кешенді күрес шаралар жүйесін жүргізу.

Зиянды организмдермен күресуде ұйымдастыру-шаруашылық шараларын әзірлеу. Менің жұмысымда биологиялық күресу шараларын алып отырмын.

Биологиялық күресу шаралары. Табиғатта организмдердің әр түрлі түрлердің арасындағы антагонистік арақатынастардың болуында негізделген. Әдістің тәжірибесінде олардың тіршілік әрекетінің өнімдері, микроорганизмдер, сонымен бірге энтомофагтарді қолданылады. Биоәдіске энтомофагтардың тіршілігіне қолайлы жағдай жасау жатады. Биометод зиян келтірушілер және аурулардан сатының интеграцияланған қорғауының жүйесіндегі маңызды орында орналасады. Энтомофагтар (жыртқыш аңдар және арамтамақтар) және патогендік микроорганизмдер зиянкестерлердің санын шектейтін табиғи факторларға жатады. Химиялық әдістерге қарағанда биологиялық әдістің пайдалылығы көп. Оларды қолданған кезде қоршаған орта пестицидтермен ластанбайды. Биологиялық әдістің адамға, өсімдікке, орман биоценозына кері әсер етпейді. Олар ақырын әсер етсе де, көпке дейін зиянды жәндіктердің санын ұзақ уақыт көбейтпей тұрады.

Мысалға алатын болсақ, Жылыжайларға арналған биоагенттер

1. Жабық және ашық жерге арналған пайдалы энтомофагтар
2. Пайдалы энтомофагтар - зиянды түрлердің табиғи жауы болып

табылатын арнайы өсірілген паразиттер немесе жыртқыштар. Биоагенттерді сауатты пайдалана отырып, бақыланатын ортадағы – жылыжайларда, гидропоникалық фермаларда химиялық заттарды қолданбай мәдени өсімдіктердің зиянкестерінің санын толық бақылауға болады.

3. Биоагенттерді қолдану жәндіктер зиянкестерімен күресудің ең экологиялық әдісі болып табылады. Биоагенттер өздерінің құрбандарын өздері табады, оларды тамақтандырады немесе ұрпақтарының личинкаларын салады. Осылайша, табиғи цикл зиянкестер популяциясы толығымен жойылғанға дейін бірнеше рет қайталанатын.

4. Биоагенттердің химиялық қорғаныспен салыстырғанда артықшылықтары:

- үлкен энергия шығындарын қажет етпейді;
- қоршаған ортаға химиялық әсерді төмендетуге ықпал етеді;
- ауыл шаруашылығы өнімдері мен қоршаған ортаның ластануына әкелмейді;
- экологиялық тепе-теңдікті бұзбайды;
- ұзақ әсер етеді;
- адам үшін зиянсыз, жылыжайда еңбек жағдайларын жақсартады;
- саны көп болған кезде энтомофагтар мен энтомопатогендер зиянкестердің санын өздері өсіретін өсімдіктерге айтарлықтай зиян келтірмейтін деңгейге дейін азайтуға қабілетті.

Зерттеу нәтижесі: Академиялық дербестік аясында кәсіптік білімді толық меңгеріп, ауылшаруашылығына өз үлесін қосып, елімізді сапалы-азық түлікпен қамтамасыз ететін, сұранысқа ие маман иесін даярлау біздің міндет.

Сондай-ақ, колледждер бұрыннан көтерген тағы бір маңызды мәселе: өз өндірісінің тауарларын сату және ақылы негізде қызмет көрсету шешімін алды. Мысалы, колледж өндірістік оқыту мен практика кезінде студенттер жылыжайда өсірген өнімдерін сата алады, сонымен қатар аграрлық салада зиянкестермен биологиялық күресу шараларын жүргізу арқылы өз қызметтерін жүзеге асыра алады. Бұл кадрларды даярлау сапасын арттыру үшін жақсы ынталандыру болады.

Жалпы, қорытындылай келе, академиялық дербестік аясында бұл шаралар өндірістегі технологиялық өзгерістерге және еңбек нарығының сұраныстарына бейімделуге мүмкіндік беретінін және ТЖКБ жүйесі жұмыс берушілердің талаптарына сәйкес келетін мамандарды дайындайтынын атап өткім келеді. Бұл сонымен қатар мұғалімдерге оқу материалын өз қалауы бойынша ұсынуға, ғылыми зерттеулерге арналған тақырыптар мен әдістерді таңдауға, ал студент үшін оның бейімділігі мен қажеттіліктеріне сәйкес білім алуға мүмкіндік береді. Берілген академиялық бостандықтар білім беру мекемелері басшылығының шындықты еркін іздеуге оңтайлы жағдай жасау жауапкершілігін тудырады. Бұл тетік барлық білім беру ұйымдарының білім беру процесіне мемлекеттің араласуынан академиялық еркіндік пен дербестік алуға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Алматы облысы ауылшаруашылық басқармасы
[<https://www.gov.kz/memleket/entities/zhetysu-auyl?lang=kk>]
2. Оқытудың кредиттік технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы заң (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 20 сәуірдегі № 152 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2011 жылы 27 мамырда № 6976 тіркелді).
3. © КЕАҚ «Talar» Коммерциялық емес акционерлік қоғамы 2021
[https://kasipkor.kz/?page_id=407&lang=kz]
4. Академиялық дербестік [<https://bilimdinews.kz/?p=155225>]
5. Казахский научно-исследовательский институт «Защиты и карантин растений» им. Ж.Жиембаева [<https://www.niizkr.kz/produkt/bioagency/>]

ӘОЖ: 377. 37.01/37.07

КӘСІБИ БІЛІМ БЕРЕТІН ОҚУ ОРЫНДАРЫНЫҢ ПЕДАГОГТАРЫНА ӨТКІЗІЛГЕН БІЛІМ ЖЕТІЛДІРУ КУРСЫНЫҢ ҚАЖЕТТІЛІГІ

Қани К.Қ., Утешова Г. М.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК, Шымкент қаласы
kanigulsara@gmail.com

Аннотация: Кәсіби білім жүйесінде «TALAP» коммерциялық емес акционерлік қоғамында білім беруді дамыту стратегиясы негізінде педагогтарға заман талабына сай білім жетілдіру курстары «Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру процесін академиялық дербестікті есепке ала отырып модельдеу» және «Білім беру жүйесінің педагогі: еңбек функцияларын жетілдіру» курстарының ұйымдастырылып жүргізілуі нәтижесі қарастырылды. Сонымен қатар білім беруде жүйесіндегі құрылым, критериялды бағалау өлшемдері, сандық дидактика, инклюзивті білім беру жағдайында білім беруді ұйымдастыру туралы айтылады.

Түйін сөздер: Критериялды, дидактика, өлшем, сандық, инклюзивті, «Білімді ұлт», кәсіптік, коммерциялық, техникалық.

Кіріспе. Кәсіби білім жүйесінде «TALAP» коммерциялық емес акционерлік қоғамында білім беруді дамыту стратегиясы «Білімді ұлт» сапалы білім беру» ұлттық жобасы жүзеге асып келеді. Кәсіби білім беруді жаңғыртудың мәтінінде негізгі мақсат қолжетімді және сапалы техникалық және кәсіптік білім беруді қамтамасыз ету болып табылады. Атап айтар болсақ: «Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру процесін академиялық дербестікті есепке ала отырып модельдеу» және «Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру жүйесінің педагогі: еңбек функцияларын жетілдіру» курстары өткізіліп кәсіби білім беруді жетелдіруіне үлкен ықпал етті. Кәсіптік маман даярлайтын білім беру жүйесінде күн санап өзгерістер мен жаңашылдықтар болып колледждер академиялық дербестіктерге ие болуда. Қазақстан республикасының Білім және Ғылым министрі Асхат Қанатұлы Аймағамбетов «Колледждерге академиялық дербестік беріледі. Аталған шара білім беру бағдарламаларының мазмұнын өзгертуге мүмкіндік

беріп, оқыту мерзімдерін қысқартып, білім сапасын арттырады, еңбек нарығына жылдам шығаруды қамтамасыз етеді», – деді онда:

- Бүгінгі таңда кәсіптік-техникалық білім беретін оқу орындары министрліктің белгілеп берген типті бағдарламасына сәйкес жастарға білім беріп жатыр

- Алдағы уақыттарда колледждерге қатысты да академиялық дербестік беру мәселесі қабылданатын болса, колледждер жергілікті жердегі кәсіпорындармен бірлесіп, білім бағдарламаларына маңызды өзгерістерді батыл түрде енгізетін мүмкіндікке ие болады деп атап айтып академиялық дербестіктің не береді деп түсіндіре келе, 2021 жылдың тамыз конференциясында білім министрі А. Аймағамбетов техникалық және кәсіптік білім беру жүйесі неғұрлым икемді және білім алушылардың талап етілетін құзыреттерін қалыптастыруға бағдарланатын болады. Қазақстандық колледждерге академиялық дербестік берілді. Енді олардың өздері жұмыс берушілермен бірлесіп, білім беру бағдарламаларының мазмұны мен оқу мерзімдерін айқындайды», деді. Оның айтуынша, білім беру бағдарламалары студенттерге қажетті біліктілікті алуға және қысқа мерзімде жұмысқа орналасуға, ал қажет болған жағдайда қосымша басқа біліктілікті алуға, бұл шаралар өндірістегі технологиялық өзгерістерге және еңбек нарығының сұраныстарына бейімделуге мүмкіндік береді. Осылайша, колледждер жұмыс берушілердің талаптарына сәйкес келетін мамандарды даярлайтын болады, - деп атап көрсетті.

Кәсіби білім беру жүйесінде ұйымдастырылған курстар бағыты. Кәсіби білім беру жүйесін заман талабына сай жетілдіру мақсатында КеАК «Талар» коммерциялық емес акционерлік қоғамының ұйымдастыруымен түрлі бағытта курстар ұйымдастырылып 1 және 2 кестелерде көрсетілген нәтижелерге қол жеткізіліп отыр. «Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру процесін академиялық дербестікті есепке ала отырып модельдеу» курсының нәтижесінде техникалық және кәсіптік білім берудің мамандық бойынша үлгілік оқу жоспарын түзуді меңгердік.

Кесте 1

«Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру процесін академиялық дербестікті есепке ала отырып модельдеу» курсы		
1	Бағдарлама мақсаты	Техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарында академиялық дербестік шарттарындағы педагогтердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру.
2	Бағдарлама міндеттері	<ul style="list-style-type: none"> - мамандық негізінде білім беру бағдарламаларын, ерекше білім беру қажеттіліктері бар оқушылар үшін арнайы және жеке оқу бағдарламаларын әзірлеуге дағдыландыру және дамыту; - оқу жүйесін ұйымдастырудатимді психологиялық-педагогикалық құрылымдардыжүзеге асыру туралы идеяны кеңейту; - білім беру бағдарламасын модульдер бойынша жұмыстық оқу бағдарламаларының әдістемесіне оқыту; - мамандықтың дамуына ғылым мен практиканның негізгі

		жетістіктерін, колледжде тәжірибеге енгізу негізінде академиялық дербестікті меңгере отырып кәсіби білім беру процесін модельдеуге әдістемелік көмек беру.
3	Күтілетін нәтижелер	1. Техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарында академиялық дербестік пен оқу процесін ұйымдастырудың нормативтік құқықтық актілерін және қағидаларын білу; 2. Ерекше білім беруді қажет ететін оқушылардың оқыту формаларын білу; 3. Техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарында академиялық дербестік бойынша білім алушылардың үлгерімін бақылау, аралық және қорытынды аттестаттауды ұйымдастыру тәртібін білу; 4. Техникалық және кәсіптік білім беру мамандықтары негізінде білім беру бағдарламасының паспортын ресімдеу және білім беру бағдарламаларының реестріне қосу алгоритмін білу;

Кесте 2

«Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру жүйесінің педагогі: еңбек функцияларын жетілдіру» курсы		
1	Бағдарлама мақсаты	Техникалық және кәсіптік білім беру орындарында оқу-тәрбие процесін ұйымдастыру арқылы педагогтердің практикалық білімімен іскерлігін және дағды мен кәсіби құзыреттілігін дамыту және қалыптастыру болып табылады.
2	Бағдарлама міндеттері	- Кәсіби білім ордаларында академиялық дербестік құрылымында білім беру бағдарламаларын әзірлеу; - Техникалық және кәсіптік білім беру бағытында білім алушыларды ағымдық бақылау, аралық және қорытынды аттестаттаудың бағалау рәсімдері құрылымында оқыту нәтижелерін критериалды бағалауды пайдалануды меңгерту; - Еңбек нарығы бойынша индустрияның 4.0 қажеттіліктерін қарастыра отырып, оқытатын модульдер/пәндер саласындағы бейіні бойынша оқытушылардың кәсіби дағдыларын жетілдіру; - Оқыту әдістемелері бойынша психологиялық-педагогикалық тәсілдерді қолдануға ықпал ету; - Инклюзивті білім беру бойынша қажетті кедергісіз білім беру ортасын құру қалыптастыру; - Кәсіби білім беруде цифрлық дағдыларды қалыптастыру және педагогтардың IT-құзыреттерін жетілдіру.
3	Күтілетін нәтижелер	1. Академиялық дербестік шеңберінде білім беру бағдарламаларын әзірлей алады (кәсіптік стандарттарды, WorldSkills стандарттарын қолданады және жұмыс берушілердің талаптарын ескере алады); 2. Оқыту нәтижелерін бағалау критерийлерін құрады; 3. Модульдер бойынша оқу жұмыс жоспарлары мен бағдарламаларын құрады; 4. Инновациялық тәсілдері мен әдістемелерін қолданады; 5. Инклюзивті білім беру жағдайында оқу-тәрбие үрдісін ұйымдастырады;

Қорытынды. Кәсіби және техникалық білім беру ұйымдарының педагогтарын заман талабына сай білім жетілдіру курстарының ұйымдастырылып жүргізілуі нәтижесінде көптеген жетістіктермен заңнамаларды және білім беру жүйесінің құрылымын, әдістемесі мен әдіс тәсілдерді пайдалану меңгертілді. Сонымен қатар, критериалды бағалау өлшемдері, сандық дидактика, инклюзивті білім беру жағдайында білім беруді ұйымдастыру толық қарастырылды. Теориялық білім тәжірибеде жетілдірілді. Нәтижесінде оқушы мен ұстаз іс-әрекетінің жаңа сабақ типіндегі ұйымдастыру ерекшеліктері меңгертілді. Бұл білім жетілдіру курсы кәсіптік және техникалық білім берудің үлкен жетістігі болмақ.

ӘОЖ: 377.37.01/37.07

КОЛЛЕДЖ БЕН КӘСІПОРЫН АРАСЫНДАҒЫ ТИІМДІ ӘРІШТЕСТІК - САПАЛЫ БІЛІМ НЕГІЗІ

Қысық Т.Т.

«Құлан агротехникалық жоғары колледжі» КМҚК, Жамбыл облысы,
Т. Рысқұлов ауданы, Құлан ауылы, kulan1923@mail.kz

Аннотация. Бүгінгі таңда білім беру қызметін көрсетуде бәсеке күшейіп отыр, мамандардың дайындық деңгейіне деген талаптары өсуде. Осындай кезеңде оқу орны өз қызметін үздіксіз жаңғыртып, қайта құрып, оқу - тәрбие үрдісін жетілдіргенде ғана өз өмірін сақтап қалады. Қазіргі таңда мемлекет алдында техникалық және кәсіптік білімді жаңғырту бойынша маңызды міндет тұр, бұдан мамандарды даярлау сапасын қамтамасыз ету мақсаты туындайды.

Түйін сөздер. Skills Passport, эксперименталды алаң, академиялық дербестік, Worldskills стандарттары, индустриялық кеңес, техникалық комитет

Еліміздің болашағы тек ғылым мен білімде жатыр, жастардың заман талабына сай сапалы білімге қол жеткізуі еліміздің болашақ дамуына қосқан үлесі болып табылады. Кәзіргі таңда оқу орындары озық технологиялармен жабдықталып, терең білім алуға қолайлы жағдай туғызылып жатыр. Құлан агротехникалық жоғары колледжінің ұжымы да өз қызметін Қазақстанның техникалық және кәсіптік білім беру кеңістігіндегі орны мен миссиясы арқылы анықтайды.

Техникалық және кәсіптік білімді жаңғырту мақсатындағы енгізілген инновациялық үрдістер білім алушылардың кәсіби біліктер мен дағдыларды, іскерліктерді тікелей жұмыс орнында меңгеріп, жан-жақты кәсіби дамуына мүмкіндік беріп, түрлі жүйелердің – білім, ғылым, өндірістің – өзара байланысын, өзара әсерін, өзара кірігуін қамтамасыз ету арқылы кәсіптік білім беру жүйесінің сапасын арттырады. Осы орайда Құлан агротехникалық жоғары колледжінде Жамбыл облысы әкімдігі білім басқармасының 28.08.2014 жылғы № 576 бұйрығымен дуальдық оқыту жүйесі бойынша 2014-2015 оқу жылының

1-қыркүйегінен бастап «Эксперименталды алаң» мәртебесі 1513000 - Ветеринария мамандығы бойынша беріліп, дуальді оқыту жүйесі енгізілді.

Ол еңбек нарығында бәсекеге қабілеттілігін қалыптастыратын орта буын мамандарын даярлау сапасын арттыруға септігін тигізетін дуальді оқыту жүйесі болып табылды. Алғашқы жылы 1 мамандық, 3 әлеуметтік серіктес 40 студентпен басталған дуальдік оқыту жүйесіне әлеуметтік серіктестермен ынтымақтастықта атқарылған жұмыс нәтижесінде бүгінгі таңда 21 әлеуметтік серіктес, 378 студентті қамтып отыр. Жалпы теориялық білім тәжірибемен ұштасқанда ғана маман өз кәсібіне төселеді. Осы орайда, студенттерді өндірістік тәжірибеге тарту жұмысына әлеуметтік серіктес, колледж тараптарынан да елеулі көңіл бөлінуде. Әлеуметтік серіктестер тарапынан студенттерге ақылы жұмыс орны ұсынылып, белсенді студенттерге атаулы шәкіртақы төлеу жұмыстары жыл сайын артуда. Студенттер осы әлеуметтік серіктестермен теория мен тәжірибені ұштастырып жұмыстар жасауда және олар өндірістік машықтану кезінде озат іс тәжірибелі мамандардан үйреніп, жаңа жабдықталған технологияны меңгерді.

Колледждің білім беру саясатының мақсатты басымдылығы - нарық жағдайында өздігінен дамып, білім алуға, кәсіби тез әрекет жасауға қабілетті тұлғаны қалыптастыру болып табылады. Колледжде Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің «Білім беру ұйымдарында эксперимент режимінде іске асырылатын білім беру бағдарламаларын әзірлеу, сынақтан өткізу және енгізу туралы» 27.03.2015 жылғы №139 бұйрығына сәйкес Жамбыл облысы әкімдігі білім басқармасының 25.08.2016 жылғы №427 бұйрығымен 2016-2017 оқу жылының 1 қыркүйегінен бастап «Ветеринарлық фельдшер» мамандығы бойынша модульдік оқытудың эксперименталды оқыту жоспары енгізілді. Бұл үрдіс колледж ұжымына:

1. Құзіреттілікке негізделген модульдік бағдарламаны әзірлеу мен енгізудің теориялық-әдістемелік алғышарттарын талдауға;
2. Құзіреттілікке негізделген модульдік бағдарламаны оқу үрдісіне енгізудің алгоритмін әзірлеу және оны колледже іске асыру тиімділігін бақылауға;
3. Құзіреттілікке негізделген модульдік бағдарламаның тиімділігін анықтайтын білім сапасы мониторингінің жүйесін құруға;
4. Оқытушыларды құзіреттілікке негізделген модульдік бағдарламаны іске асыруға дайындау жүйесін қалыптастыруға;
5. Құзіреттілікке негізделген модульдік бағдарламаның пайдалану мен тиімділігін эксперименттік-тәжірибе жұмысы барысында сынақтан өткізуге мүмкіндік берді.

Сонымен қатар бұл жұмыс колледж ұжымының жұмыс берушілердің колледж түлектеріне қойылатын келесі талаптарды қамтамасыз етуге мүмкіндік берді:

1. өзінің кәсіптік деңгейін көтеруге мүмкіндік беретін қажетті теориялық дайындық;
2. алған білімін тәжірибеде пайдалана алу икемділігі;
3. анықтамалық және ғылыми-техникалық әдебиетті пайдалану икемділігі;

4. ұйымдастырушылық қабілеттері, өндіріс жағдайында тез бейімделуі.

Колледж ұжымы білім беру үрдісіне инновацияларды енгізіп, дуальды оқыту жүйесін, мамандықтың кәсіби құзіреттіліктерге негізделген модульдік технологиясын жүзеге асырып алға қойған міндеттерін орындады. Бұл білімге, кәсіби біліктілікке жіті назар аударылып, жастардың сапалы маман иесі болып шығуына жасалған жағдай деп білемін.

Атқарылған жұмыстардың нәтижесінде Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік Бағдарламаның техникалық және кәсіптік білім бөлігінде «WorldSkills стандарттарын ескере отырып, көрсету емтихандарын өткізу» тапсырмасы орындалып, колледждің «Ветеринария» мамандығы бойынша эксперименталды оқыту жоспарымен білім алған 10 студент облыстағы алғашқы 4 колледждің қатарында демонстрациялық емтихан тапсырып, барлығы Skills Passport иеленді.

Бұл бағытта WorldSkills стандарттары ескеріле отырылып «Ветеринария» құзыреттілігі бойынша өткізілетін демонстрациялық емтихан ережесі жасалынды. Ережеге сәйкес:

- Кәсіби қызмет объектілері;
- Қолданылатын қызмет түрлері;
- Біліктілікке қойылатын талаптар;
- Стандарт спецификациясы;
- Сараптама комиссиясының міндеттері;
- Бағалау аспектілері;

- Қауіпсіздік талаптары жасалынып, демонстрациялық емтиханды ұйымдастыру және өткізу бойынша инфрақұрылымды парақ, бағалау критерийлері, студенттерге берілетін тапсырмалар «Talar» КЕАҚ- мен бекітілді. Студенттерді «Talar» КЕАҚ тарапынан өткізілген оқыту семинарының тыңдаушылары, колледждің әлеуметтік серіктес мекемелерінен ұсынылған эксперт тобы бағалады. Биылғы оқу жылында қорытынды аттестацияны демонстрациялық емтихан форматында колледждің агрономия және ветеринария мамандығының 30 студенті тапсырады.

Білім және ғылым министрі А. Аймағамбетовтың «Техникалық және кәсіптік білім беру жүйесі неғұрлым икемді және білім алушылардың ең талап етілетін құзыреттерін қалыптастыруға бағдарланған болады. Қазақстандық колледждерге академиялық дербестік берілді. Енді олардың өздері жұмыс берушілермен бірлесіп, білім беру бағдарламаларының мазмұны мен оқу мерзімдерін айқындайтын болады» - деген сөзі колледж алдында үлкен міндет қойса, ұжымның жоғарыда атап өткен білімдегі инновацияларды дер кезінде оқу үрдісіне енгізуі оны жүзеге асыруға толық мүмкіндік берді. Колледждің тұрақты әлеуметтік серіктестерінен құралған индустриалды кеңес құрылды. Оның құрамына әр мамандық бойынша техникалық комитет мүшелері енгізілді.

Индустриялық кеңес мүшелерінің қатысуымен білім беру бағдарламасы: паспорт, оқу жұмыс жоспары және оқу жұмыс бағдарламалары әзірленді. Білім беру бағдарламаларын әзірлеуде мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру

стандарты, кәсіптік стандарттар, WorldSkills кәсіптік стандарттар талаптары негізге алынды.

Бұл колледжге жаңа тенденциялар мен нарық талаптарына сай жұмыс жүргізуге мүмкіндік береді:

- Білім беру бағдарламаларын әзірлеу кезінде колледждер оқытудың әртүрлі технологияларын, нысандарын, оқу процесін ұйымдастыру және бақылау әдістерін өздері таңдай алады;

- Білім беру бағдарламалары жастарға қажетті дағдыларды игеруге мүмкіндік береді;

- Студентке қысқа мерзімде жұмысқа тұруға болады;

- Қажет болған жағдайда қайта оралып, басқа да қосымша біліктіліктерді меңгеруге мүмкіндік береді.

Оқу-тәжірибе үрдісін модернизациялау арқылы, білім сапасын жетілдірудің маңызды міндеттері мен оқу тәрбие процесінің әдістерін жетілдіру және бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау бағытында жұмыс атқару - борышым деп білемін. Бұл орайда әлеуметтік серіктестік мәселесі бүгінгі таңда өте өзекті. Колледждің олармен ынтымақтастықта жұмыс істеуі - бәсекеге қабілетті мамандарды дайындауда алға қойған мақсатқа жетуге мүмкіндік береді. Бүгін де Құлан агротехникалық жоғары колледжі жылдар бойы берік қалыптасқан дәстүрді одан әрі жалғастыра отырып, тәуелсіз мемлекетіміздің ертеңгі болашақ ұрпақтарын тәрбиелеуге, білікті мамандар даярлау ісіне үлес қоса бермек.

УДК: 631

ВЕЛИКОЛЕПНЫЙ ТАНДЕМ ВИАК «ERTIS» И ТОО «ГАЛИЦКОЕ»

Смагулов Б. Д.

Высший инновационный аграрный колледж «Ertis». Павлодарская область.
Павлодарский район, п. Кеменгер, 777888sbd@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается эффективность партнерства колледжа и предприятий в рамках академической самостоятельности.

Ключевые слова: в рамках академической самостоятельности, ВИАК «ERTIS», ТОО «Галицкое», РУП по дисциплине «Акушерство и гинекология животных», WorldSkills, ТиПО.

Современные реалии современности и порождают мировые тренды в развитии подготовки специалистов. Это касается всех сфер образования. В докладе я акцентирую свое внимание на сельском хозяйстве, а именно в развитии животноводства и ветеринарии. Будучи преподавателем по ветеринарии, а также председателем цикловой комиссии специальных дисциплин для меня наиболее близким направлением проводимой конференции является вторая секция плана. Академическая самостоятельность, эффективное

партнерство колледжа и предприятия (разработка образовательных программ совместно с работодателями на основе профессиональных стандартов в рамках академической самостоятельности, организация учебного процесса). Здесь я постараюсь на примере нашего колледжа показать и рассказать о эффективности академической самостоятельности, предоставляемой колледжам в подготовке конкурентоспособных специалистов аграрной сферы через развитие интеграции образования, науки и производства в целях развития человеческого капитала.

Вся выполняемая работа нашего колледжа направлена на повышение качества образовательных услуг и конкурентоспособности на рынке труда. На базе колледжа осуществляется подготовка по следующим специальностям:

- «Ветеринария», квалификация «Ветеринарный техник».
- «Агрономия», квалификация «Агроном».
- «Механизация сельского хозяйства», квалификация «Техник-механик».
- «Программное обеспечение», квалификация «Разработчик программного обеспечения».

По ветеринарии и агрономии есть дуальная форма обучения. На базе среднего образования, на договорной основе с заключением трехстороннего договора.

Колледж имеет свою сто процентную учебно-материальную базу, соответствующую квалификационным требованиям по всем специальностям. Обучение студентов осуществляется на базе 9-х, 11-х классов среднего образования, обучение на казахском и русском языках по государственному образовательному заказу, а также на платной основе.

Нами были заключены меморандумы о сотрудничестве с ведущими ВУЗами страны и ближнего зарубежья. Это Казахский агротехнический университет имени С.Сейфуллина. г.Нур-Султан. Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина г.Омск РФ.

Павлодарская область с ее угольными шахтами, тепловыми электростанциями и нефтеперерабатывающим заводом считается центром энергетики Казахстана. Вместе с тем особое внимание здесь уделяется развитию сельского хозяйства, поддержке предпринимательства, реализации активных мер на рынке труда. Без лишнего пафоса можно с уверенностью сказать, что Павлодарская область на сегодняшний день является одним из ведущих регионов по развитию сельского хозяйства нашей республики.

На стадии завершения свыше 70 инвестиционных проектов на сумму 30 млрд тенге. Завершили свое строительство современный молочный комплекс ТОО «Astyk Pы» на 600 голов, овощехранилища КХ «Андас» на 19 тыс. тонн, ТОО КХ «Крон Агро» на 12 тыс. тонн, расширили свое производство тепличный комплекс ТОО «Greenhouse-Qaztomat» до 31,5 га. Молочно-товарные фермы ТОО «Галицкое» на 1000 голов, ПК «Луганск» на 600 голов, ТОО КХ «Крон Агро» на 1000 голов, ТОО «Уштерек и К» на 600 голов и ТОО «КХ «Жана кала» на 600 голов. Со всеми вышеперечисленными хозяйствами заключены договора на прохождение производственных практик нашими студентами. Стоит также отметить, что при отправке студентов на практику

оговариваются три основных параметра. Это заработная плата обычно сумма варьируется от 80-120 тысяч тенге, бесплатное проживание, а также бесплатное питание.

С целью качественной организации производственного обучения, прохождения студентами профессиональной практики на предприятиях, администрацией колледжа ведется большая системная работа по разработке модели и определению форм социального партнерства.

Подготовка рабочих кадров по обучаемым профессиям для предприятий, хозяйств и организаций, осуществляется, согласно составленным договорам по социальному партнерству. Учебно-производственная работа колледжа заключается в постоянной и систематической связи с работодателями, предприятиями области, республики и за ее пределами.

Совместная деятельность между сторонами включает следующие направления:

- Разработка квалификационных требований к студентам.
- Согласование графика учебного процесса и учебных планов.
- Совместное проведение профориентационной работы.
- Заключение 3-сторонних договоров на подготовку кадров и трудоустройство.
- Участие представителей предприятий в проведении конкурсов профессионального мастерства, проведение выпускных квалификационных экзаменов, а также демо-экзаменов для выпускников и студентов старших курсов.

Для студентов младших курсов для введения в специальность проводится работа по организации экскурсий на предприятия с целью знакомства и проявления интереса в целом к профессии, а также новыми технологиями производства.

ТОО «Галицкое» расположена в Успенском районе, Павлодарской области в приграничной территории с Российской Федерацией.

Имеет статус племенного хозяйства. На сегодняшний день насчитывает порядка 4000 тысяч голов. Основное ядро представлено скотом симментальской молочной и мясной казахской белоголовой породами. Помимо этого хозяйство насчитывает около 2000 тысяч голов лошадей.

Согласно Закона «Об образовании»; ГОСО РК по профессиям; Правил организации и проведения профессиональной практики. Нами в различные хозяйства области были направлены студенты для прохождения практики. В ТОО «Галицкое» по специальности ветеринария, по распределению попало 11 студентов. За период прохождения практики наставниками студентов были ветеринарные врачи предприятия, включая главного ветеринарного врача. Группа была поделена на три отделения, ежедневно каждое отделение отрабатывало свой участок. Это доильный (молочный) комплекс так называемая «карусель», откормочные комплексы, а также ремонтный молодняк и наконец базы и площадки по содержанию лошадей. За период прохождения практики студенты обменивались участками с целью наиболее большого охвата практическим опытом. Ежедневно студенты вели свои записи проделанной

работы, а также заполняли дневник отчет по практике закрепляя проделанную работу. Каждый вид профессиональной практики имеет цели, задачи и программу, исходя из которых определяется соответствующая база профессиональной практики. До начала производственной практики с руководителями предприятий отрабатываются вопросы о потребности рабочих кадров, в результате которых заключаются договора о прохождении производственной практики. Во время прохождения практики студенты имеют возможность познакомиться с режимом работы, с условиями и экономическими возможностями предприятия. Основными положительными моментами прохождения практики является то, что студенты колледжа показывают свой уровень знаний, добросовестное отношение к труду, ответственность, дисциплинированность и получают устойчивые навыки и знания в будущей профессии. Как результат в дальнейшем отрабатываем непосредственно с наставниками по практике и по окончании практического обучения каждому студенту дается характеристика о качестве и объеме выполнения учебной программы, умениях и навыках применения теории на практике. Отзывы руководителей на организацию и прохождение студентами производственной практики свидетельствуют о достаточно высоком уровне теоретической и практической подготовки студентов той или иной специальности.

На основании вышеизложенного мы приходим к выводу о необходимости привлечения специалистов производства к разработке образовательных программ совместно с работодателями на основе профессиональных стандартов в рамках академической самостоятельности и организации учебного процесса.

В рамках субсидирования племенных хозяйств на текущий и последующие года определено, что искусственное осеменение должно охватывать 70 и более процентов поголовья поэтому наибольший акцент при разработке учебных программ по инициативе ветеринарных врачей хозяйств уделили биотехнике размножения сельскохозяйственных животных, а именно как видно в рабочем учебном плане второго курса на 2021-2022 год обучения акцентировано внимание на методах искусственного осеменения, подготовке инструментов и выявления времени осеменения коров (таблица 1,2).

Проведя анализ прошлых лет прохождения студентами производственной практики мы пришли к единому выводу. Для подготовки конкурентноспособных работников необходимо все время идти в ногу со временем использовать в работе все достижения научно-технического прогресса.

Сейчас во многих хозяйствах региона используют новейшие технологии в этом плане нам помогает то что наряду со студентами все преподаватели задействованы в прохождении практики и планомерно направляются в хозяйства для повышения квалификации. На основании отчетов по практике и выводов преподавателей в ходе ежедневного анализа, мониторинга и постоянного обсуждения складывается некий портрет будущего выпускника и специалиста.

Таблица 1

РУП по дисциплине «Акушерство и гинекология животных»

26	7 раздел. Подготовка и стерилизация инструментов Время осеменения.	Определение времени осеменения коровы	Подготовка и стерилизация инструментов для искусственного осеменения.	1. Определение времени осеменения коровы 2. Подготовка и стерилизация инструментов для искусственного осеменения 3. Знают правильные методы подготовки инструментов.	4		2		Урок закрепления знаний, умений и навыков	Вопрос ответ
27		Подготовка и стерилизация инструментов для искусственного осеменения	Определение времени осеменения коровы						Смешанный урок ЛПЗ	Вопрос ответ
28	8 раздел. Методы искусственного осеменения	Осеменение коровы визоцервикальным методом	Осеменение коровы визоцервикальным методом Оплодотворение коровы маноцервикальным методом	1. Самые распространенные и проверенные методы осеменения 2. В лабораторных условиях на муляже проводят имитацию процесса 3. Разбирают все методы отличия, преимущества того или иного.	6		2		Смешанный урок ЛПЗ	Вопрос ответ
29		Оплодотворение коровы маноцервикальным методом	Осеменение коровы ректоцервикальным методом						Урок освоения нового материала	Тест конспект
30		Осеменение коровы ректоцервикальным методом							Смешанный урок ЛПЗ	Вопрос ответ

Таблица 2

6	Акушерство и гинекология. Топография половых органов	Анатомические и топографические особенности половых органов самок.	топографические особенности половых органов самок, самцов	В лабораторных условиях на муляже безошибочно определять топографию органов по видам	16	8	практика	Дневник-отчет Инструкционные карты		
7		Анатомические и топографические особенности половых органов самцов.				8			практика	Дневник-отчет Инструкционные карты
8	Подготовка к оплодотворению	Подготовка к оплодотворению.	Анатомия и физиология половых клеток (спермий) Сбор и подготовка искусственного влагалища	1. Физиология половых клеток 2. Уметь производить сборку необходимых инструментов для сбора мужского материала. 3. В лаборатории с помощью микроскопа определять половые клетки (количество, качество)	20	8	практика	Дневник-отчет Инструкционные карты		
9		Анатомия и физиология половых клеток (спермий)				6			практика	Дневник-отчет Инструкционные карты
10		Сбор и подготовка искусственного влагалища				6			практика	Дневник-отчет Инструкционные карты
11	Оценка качества материала	Метод органолептической оценки качества спермы	Метод органолептической оценки качества спермы Определение процента живых спермий	1. Умеют методом органолептики оценить качество спермы. 2. С помощью микроскопа определяюи процент живых спермий.	16	8	практика	Дневник-отчет Инструкционные карты		
12		Определение процента живых спермий				8			практика	Дневник-отчет Инструкционные карты

Можно сделать вывод о том, что помимо традиционных требований, связанных с уровнем профессионального образования, они выделяют существенные пункты касающиеся проявлений ключевых компетенций, а именно: - коммуникативной (коммуникабельность, умение общаться с окружающими); - кооперативной (умение работать в команде); - информационной (умение представить результат деятельности).

Из собственных наблюдений отмечу, что из группы студентов направленных на практику всегда можно выделить ребят более коммуникабельных (я думаю, коллеги со мной согласятся) с ними гораздо проще на начальных этапах прохождения практики они быстрее всех идут на контакт, соответственно быстрее улавливают суть происходящего. Но наша задача заключается в том, чтобы все студенты были задействованы во все процессы, здесь начинается планомерная работа преподавателя. Как итог восторженные лица и чувство исполненного долга.

Самым приятным является, то что студент на каком этапе осознает то что и он способен сделать ту или иную манипуляцию, работу и это пожалуй главная награда для нас.

В настоящее время в рамках академической самостоятельности планы и программы разрабатываются колледжами самостоятельно с участием работодателей на основе профессиональных стандартов и стандартов WorldSkills. Благодаря социальным партнёрам актуализируются, обсуждаются вопросы промежуточной, итоговой аттестации, организации и проведения демонстрационных экзаменов, итогов WorldSkills.

Таким образом нами в данный момент устранены все преграды для взаимодействия с социальными партнерами в вопросах учебно-планирующей документации.

В заключении, хотелось бы отметить, что практическое обучение и, в частности, производственная практика, служит одним из основных средств формирования профессиональных компетенций у студентов системы ТиПО. Без неё невозможно знакомство с реальным производством, закрепление теоретических знаний, приобретение навыков рабочей профессии. Расширение роли производственной практики как этапа индивидуальной целевой подготовки студента в интересах реального производства можно рассматривать как источник профессиональных компетенций и, одновременно, как стимул для их формирования.

Список использованных источников

1. Приказ МОН РК от 31 октября 2018 года №604 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования всех уровней образования»;
2. «Правила чемпионата WorldSkills Kazakhstan», Генеральная Ассамблея WorldSkills Kazakhstan. 20 апреля 2020 года

АКАДЕМИЯЛЫҚ ДЕРБЕСТІК ШЕҢБЕРІНДЕ «ЕТ ЖӘНЕ ЕТ ӨНІМДЕРІН ӨНДІРУ» МАМАНДЫҒЫ БОЙЫНША МОДУЛЬДІК-КРЕДИТТІК ТЕХНОЛОГИЯНЫ ЕНГІЗУ

Таргапбаева Б.Ж.

Алматы сервистік қызмет көрсету колледжі, Алматы қаласы,
ainaz201508@mail.ru

Аннотация. Қазақстандағы білім беру жүйесі серпінді дамып келе жатқан, жаһандану мен ақпараттандырудың үдемелі әлемдік процестеріне барабар қабілетті болып отыр.

Түйін сөздер: ТжКБ, Болон процесі, Кредиттік-модульдік жүйе, «Soprano Group».

Кіріспе. Орталық Азия өңірінде Қазақстан Республикасы, Болон декларациясының мүшесі және еуропалық білім беру кеңістігінің алғашқы толық құқықты қатысушысы болды.

2002 жылдан бастап Ұлттық білім беру бағдарламаларын халықаралық деңгейде тану, студенттер мен оқытушылардың академиялық танымдылығын күшейту мақсатында, сонымен қатар білім беру сапасын нығайту және арттыру, білім берудің барлық деңгейлері мен сатыларының сабақтастығын қамтамасыз ету үшін Республикада оқытудың кредиттік-модульдік технологиясы енгізілді.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі «Кредиттік оқыту жүйесінің ережелері», «Кредиттік технология бойынша оқу процесін ұйымдастыру ережелері»; «Кредиттік оқыту жүйесінің ережелерін бекіту туралы» кредиттік-модульдік жүйе шеңберінде оқу процесін ұйымдастыру және жүргізу бойынша негізгі талаптарды регламенттейтін кредиттік-модульдік оқыту технологиясының нормативтік-құқықтық базасын қалыптастыру бойынша жұмыс жүргізді. оқытудың кредиттік технологиясы бойынша оқу процесінің; «Техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарында (бұдан әрі— ТжКБ) оқытудың кредиттік-модульдік технологиясын енгізу ерекшеліктері» және т. б.

Зерттеу нәтижелері. Кредиттік оқыту жүйесіне көшудің алғышарттары: оқыту мен білім беру сапасын арттыру; еңбек нарығының талаптарын қатаңдату; Қазақстанның білімін Болон процесіне қосу болып табылады.

Кредиттік оқыту технологиясы - білім алушылардың білім беру траекториясының бірізділігін жеке жоспарлауға мүмкіндігі бар оқу процесін ұйымдастыру тәсілі.

Оқытудың кредиттік технологиясының мәні оқу жұмысының еңбек сыйымдылығын есепке алу оқытылатын материалдың көлемін сипаттайтын кредиттерде жүргізіледі.

Кредиттік оқыту технологиясының негізгі міндеттерінің бірі студенттердің өзіндік жұмысының ролін арттыру болып табылады.

Оқу орындарының оқу процесіне кредиттік технологияны енгізудің мақсаты:

-отандық білім беру жүйесін халықаралық білім беру кеңістігіне интеграциялау;

- білім беру процесі субъектілерінің академиялық ұтқырлығын қамтамасыз ету.

- студенттердің білім көлемін біріздендіру;

- оқытудың максималды даралануы;

- өзіндік жұмыстың рөлін арттыру.

«Кредиттік-модульдік жүйе» ұғымы жаңа білім беру жүйесінің мәнін барынша дәл көрсетеді, өйткені Қазақстандағы жұмыс оқу бағдарламаларының негізінде өзінің мақсаты, мазмұны, оқыту әдістері мен құралдары, нәтижесі бар «толық, логикалық аяқталған блок» ретінде модуль жатыр.

Қазақстанда техникалық және кәсіптік білім беруді (бұдан әрі — ТЖКБ) білім беру үдерісінің барлық мүшелерінің: жұмыс берушілердің, студенттердің, ата-аналардың, оқытушылардың және жалпы қоғамның мүдделерін ескеретін білім сапасын қамтамасыз етуші нормативтер мен аспаптарды әзірлеуді талап етеді.

Кредиттік-модульдік жүйе-бұл мазмұнды модульдерді меңгеру үшін қажетті студенттің оқу жүктемесін өлшеу бірлігі ретінде еcts модульдік оқыту технологиялары мен сынақ кредиттерінің бірлігіне негізделген оқу процесін ұйымдастыру моделі.

Оқу процесін ұйымдастырудың кредиттік-модульдік жүйесі: білім беру бағдарламасының модульдік құрылымын; еңбек сыйымдылығын бағалау үшін сынақ бірліктерін (кредиттерді) пайдалануды; білімді бағалаудың балдық-рейтингтік жүйелерін пайдалануды; студенттің жеке оқу жоспарын қалыптастыруға қатысуын көздейді; білім беру процесінде Өзін-өзі оқыту үлесін арттыру; білім беру бағдарламаларының икемділігін арттыру.

Алматы сервистік қызмет көрсету колледж директоры Е. С. Карагуловтан аталмыш колледжде жаңа 2021-2022 оқу жылында 07210100 «Ет және ет өнімдерін өндіру» мамандығының мысалында оқытудың кредиттік жүйесін енгізу туралы ұсыныс түсті, осыған байланысты жұмыс тобын құру туралы бұйрық шығарылды, жұмыс жоспарын жасау және кредиттік оқыту туралы түсіндіру жұмысы бойынша семинар өткізілді.

Осылайша, біздің колледж уақытпен бірге қадам басып келеді, өйткені біз ТЖКБ жүйесінің базасында оқытудың кредиттік-модульдік технологияларын енгізу бойынша жұмысты іске асырудамыз.

2021-22 оқу жылында 07210100 «Ет және ет өнімдерін өндіру» мамандығы бойынша дуалды модульдік-кредиттік бағдарлама бойынша оқу бағдарламасы жасалды. Білім беру бағдарламасын құрастыру барысында «Жас маман», Финляндия - «Sorpano Group» бағдарламасын қолдандық.

Дуалдық оқыту жүйесі бойынша теория 40% ал – өндірістік тәжірибе 60%.

Білім беру бағдарламасына мыналар кіреді: паспорт, жұмыс оқу жоспары және жұмыс оқу бағдарламалары.

оқу жұмыс бағдарламасы-нақты пән және (немесе) оқу жұмыс жоспарының модулі үшін ТЖКБ ұйымы әзірлейтін құжат.

оқу жұмыс жоспары-ТЖКБ ұйымы әзірлейтін, оқу пәндерінің және/немесе модульдердің тізбесін, көлемдерін, оларды зерделеу дәйектілігін, сондай-ақ олардың игерілуін бақылау нысандарын регламенттейтін құжат.

ҚР МЖМБС ережелеріне сәйкес білім беру бағдарламаларын әзірлеу кезінде ұйым типі құқығы бар:

1) міндетті оқытуға бөлінген кредиттердің сағаттардың жалпы санын сақтай отырып, пәндердің/модульдердің көлемі мен мазмұнын дербес айқындауға міндетті;

2) бір мамандық шеңберінде модульдердің/біліктіліктердің дәйектілігін, тізбесін және санын айқындауға міндетті;

3) оқытудың әртүрлі технологияларын, оқу процесін ұйымдастыру және бақылау нысандарын, әдістерін таңдау.

Оқу жұмыс жоспары қамтиды:

- оқу процесінің кестесі-кредиттер және тиісті модульдер бойынша оқыту кезеңі, практиканың әртүрлі түрлері, аралық және қорытынды аттестаттау мерзімдері, сондай-ақ каникул және мереке күндерінің ұзақтығы көрсетіле отырып, оқу жылдары мен семестрлері бойынша құрылады.

- уақыт бюджеті бойынша жиынтық деректер-аптадағы оқу жұмысының түрлерін көрсете отырып, курстар бойынша уақыт бюджетінің негізгі сипаттамалары айқындалады.

- оқу процесінің жоспары-модульдер тізімін, бақылау нысанын, оқу семестрлерін көрсете отырып, оқу уақытының көлемін реттейді.

- оқу жоспарына түсіндірме жазба-оқу процесін ұйымдастырудың, аралық және қорытынды аттестаттаудың ерекшеліктерін көрсетеді, оқу жоспарының жекелеген ережелерін ашады және нақтылайды.

Оқу жұмыс жоспарын әзірлеу. Уақыт бюджеті бойынша деректер кредиттер санына қарай есептеледі (1 кредит шартты Оқу уақытының 24 сағатына теңестіріледі).

Кесте 1

Уақыт бюджеті кесте түрінде ресімделеді

курс	Теориялық оқыту			Аралық аттестаттау	Өндірістік оқыту және кәсіби практика	Дипломдық жобалау	Қорытынды аттестаттау	Мереке күндері	Демалыстар	Оқу жылындағы барлық апта
	апта	сағаттар	Кредиттер							
I										
II										
III										
Барлығы										

Оқу жұмыс бағдарламасының құрылымы:

- титул парағы;
- түсіндірме жазба;
- оқу жұмыс бағдарламасының мазмұны;
- оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері.

Келесі сызбада көрсетілген:

Министерство Образования и Науки Республики Казахстан
КТКП «Алматынский колледж сервисного обслуживания»
Управления образования города Алматы

Утверждаю
Заместитель директора
по учебно-методической работе
_____ Н.Серая
"28" августа 2021 г.

Рабочая учебная программа
ПМ 1. Хранение мясных продуктов и их реализация

№	Результат обучения	Количество кредитов/часов	ФИО преподавателя
1	РО 1.1. Охлаждает туши и субпродукты с соблюдением условий хранения (технология)	1/24	<u>Таргапбаева Б.Ж</u>
2	РО 1.2. Замораживает мясные туши, тушки птиц и субпродукты с соблюдением условий хранения (технология)	1/24	<u>Таргапбаева Б.Ж</u>
3	РО 1.3. Обеспечивает работу технологического оборудования по охлаждению и заморозке (оборудование)	1/24	<u>Таргапбаева Б.Ж</u>
4	Работает на предприятии, в цехе на упаковке и реализации продукции (ПО и ПП)	11/264	<u>Узакпаева Ж.Ж</u>

Специальность: 07210100 «Производство мяса и мясных продуктов»

Квалификация: 3W07210101- «Мясник»

Форма обучения: Очная на базе _____ среднего образования

Общее количество часов: 336 кредитов: 14

Разработчик (-и) _____ Таргапбаева Бану Жолдасовна

(подпись)

Рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета

Протокол №1 от "28" августа 2021 г.

Председатель _____ Серая Надежда Викторовна

(подпись)

2021 г.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. ҚР БҒМ 06.04.2020 ж. №130 бұйрығы «Орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдары педагогтарының жүргізуі үшін міндетті құжаттар тізбесін және олардың нысандарын бекіту туралы»
2. Білім берудің барлық деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын бекіту туралы. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы №604 бұйрығы
3. Білім беру бағдарламасы Финляндия - «Soprano Group» 2021 ж.

ӘОЖ: 377 37.01/37.09

АКАДЕМИЯЛЫҚ ДЕРБЕСТІК: КӘСПОРЫН СҰРАНЫСЫНА САЙ - КАДРЛАР ДАЯРЛАУ

Ташбаев.А.Д.

«Кәсіптік оқудағы көпсалалы колледжі» МКҚК. Түркістан облысы,
23_kolledhz@mail.ru, aminjan@bk.ru

Аннотация. Кәсіптік оқудағы көпсалалы колледжі мен жұмыс берушілердің 2021-2022 оқу жылынан бастап колледждерге берілген академиялық дербестік аясында бірлесе әзірлеген білім беру бағдарламалары, олардың мазмұны мен кадрлар даярлаудағы негізгі басымдықтары туралы сөз болады.

Түйін сөздер: кәсіптік практика, өндірістік оқыту, әлеуметтік серіктес, дуальды оқыту, білім беру бағдарламалары.

Қазіргі өзгермелі заманымызда білім – дамудың негізгі көрсеткіші және басыңқы бағыты болып табылады. Оған қоса, қазір білім әлемінде өз жолын тауып, өздігінен білім алуға ұмтылыс жасайтын, бастамашыл, құзыретті, қарқын дамып келе жатқан өзгерістерге тез бейімделуге қабілетті білікті азаматты тәрбиелеу орын алуда.

Білім берудің барлық деңгейінде мазмұнды жаңарту, жұмыс берушілердің талаптарын, қазақстандық экономиканың сұранысын ескеретін халықаралық стандарттарға сәйкес әзірленген жаңа білім беру бағдарламаларын енгізу еліміздің заманауи білім беру моделін құру және дамытудың негізгі факторының бірі болып табылады. Сондықтан кадрларды даярлауда икемділікті қамтамасыз ету үшін колледждерге академиялық дербестік беріледі. Колледждерге жұмыс берушілермен бірге кәсіби стандарттар негізінде және аймақтық ерекшелікті ескере отыра, білім беру бағдарламаларының мазмұнын, оқыту мерзімі мен траекториясын анықтау мүмкіндігінің берілуін болжайды.

Қазіргі заман мұғалімі моделінің негізгі көрсеткіштерінен бірі, жаңа формациядағы мұғалімнің басты сапасы бұл - өзгерістерге дайындығы.

Егер бұрын ҚР БҒМ оқу мерзімін қатаң реттеген болса, енді бұл норма жоқ. Яғни, білім беру бағдарламасын да, оқу мерзімдерін де жұмыс беруші колледжбен бірлесіп айқындап жасап жатыр, бұл ретте мамандық, түлектің құзыреттілік деңгейі және талап етілетін оқыту нәтижесі толықтай ескеріліп

түр. Бүгінгі таңда барлық колледждердің міндеті бұл өз жұмысына жұмыс берушілерді, еңбек нарығының мамандарын белсенді түрде тарту, олар өздеріне қанша, қандай деңгей мен сапа мамандары қажет екенін нақты біледі.

Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарында білім беру процесін академиялық дербестік негізгі шарттары.

Бағдарламаның міндеттері:

1. Мамандық бойынша білім беру бағдарламаларын, сондай-ақ ерекше білім беру қажеттіліктері бар білім алушылар үшін арнайы және жеке оқу бағдарламаларын әзірлеу дағдыларын дамытуға ықпал ету;

2. Оқу процесін тиімді ұйымдастырудың психологиялық-педагогикалық құралдарын пайдалану туралы идеяны кеңейту;

3. Білім беру бағдарламасының негізінде модульдер бойынша жұмыс оқу бағдарламаларын әзірлеу әдістемесіне оқыту

4. Мамандыққа сәйкес ғылым мен практиканың озық жетістіктерін тәжірибеге енгізу негізінде колледжде академиялық дербестікті ескере отырып, білім беру процесін модельдеуге әдістемелік көмек көрсету

Біз академиялық дербестікті есепке ала отырып жасаған білім бағдарламамыздың бірі бұл «Электр жабдықтары (түрлері және салалары бойынша)» мамандығы білім бағдарламасы болды. Оңтүстікте ірі кәсіпорын саналатын мекеме «Оңтүстік Жарық транзит» ЖШС «Электр жабдықтары (түрлері және салалары бойынша)» мамандығы кәсіби стандарттар негізінде және аймақтық ерекшелікті ескере отыра, білім беру бағдарламасының мазмұнын, оқыту мерзімі мен траекториясын анықтап болжам жасау арқылы дайындадық. Бағдарлама жасауда «Оңтүстік Жарық транзит» ЖШС-ның Ескі Иқан РЭС басшысы инженер Алимхан Эрметов қатысты.

Ол кісінің ұсынысымен кәсіби стандартынан «3W07130102 - Электр жабдықтарын жөндеу жөніндегі электр слесарі (түрлері және салалары бойынша)» біліктілігіне «Тарату құрылғысының электр жабдықтарын монтаждау және демонтаждау, жөндеу» №4 кәсіптік модуль болып қосылды.

Білікті жұмысшы кадрлар														
3W07130102 -Электр жабдықтарын жөндеу жөніндегі электр слесарі (түрлері және салалары бойынша) біліктілігі														
БМ	Базалық модульдер	4	2	10	240	120	120				168	24	24	24
БМ 1.	Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру.	3,4,5,6		4	96		96				24	24	24	24
БМ 2.	Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану.	3	1	3	72	48	24				72			
БМ 3.	Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	3	1	3	72	72					72			
КМ	Кәсіптік модульдер			5	47	1128	240	192	696		552	624		
КМ 1.	Күрделілігі әртүрлі бөлшектер мен тораптарды өңдеу бойынша слесарлық, слесарлық-құрастыру жұмыстарын орындау	4	3	1	12	288	72	36	180		288			
КМ 2.	Электр жабдықтарын монтаждау (нөлдiк цикл)	4	3	1	11	264	72	48	144		264			
КМ 3.	Электр жабдықтарын жөндеуге дайындықты орындау		3,4	1	12	288	48	60	180			288		
КМ 4.	Тарату құрылғысының электр жабдықтарын монтаждау және демонтаждау, жөндеу. (кәсіби стандарт негізінде)		4	1	3	72	12	12	48			72		

Қазақстанның барлық білім беру жүйесін жаңартумен бірге үлгі жүйесінде жаңа трендтер белгіленді. Олардың қатарында жұмысшы мамандықтары

бойынша кәсіби шеберліктің әлемдік стандарттарын қалыптастыруға бағдарланған WorldSkills International халықаралық қозғалысының стандарттарын оқу процесіне енгізу бар. Соны есепке ала КМ.05 «Монтаждау жұмыстары» модульі қосылды.

КМ 5.	Монтаждау жұмыстары (WSK стандарты негізінде)		3,4	1	2	48	12	12	24				48	
-------	---	--	-----	---	---	----	----	----	----	--	--	--	----	--

Сонымен «3W07130102 - Электр жабдықтарын жөндеу жөніндегі электр слесарі (түрлері және салалары бойынша)» біліктілігі базалық модульдеріне 192 сағат яғни 8 кредит, ал Кәсіптік модульдеріне 1176 сағат/49 кредит берілді. Аралық аттестаттау жүргізуге 72 сағат/3 кредит болінді.

Ал екінші біліктілігіміз 3W07130101 - Электромонтер (түрлері және салалары бойынша) біліктілігіне КМ 5. «Бөлшектерді слесарлық өндеу» (кәсіби стандарт негізінде) кәсіптік модуль болып қосылды.

3W07130101 - Электромонтер (түрлері және салалары бойынша) біліктілігі															
КМ	Кәсіптік модульдер				57	1320	288	168	864					696	624
КМ 1.	КМ 1. Электр жабдықтарының тораптары мен механизмдерін құрастыру, монтаждау, реттеу және жөндеу		5	1	11	264	120	72	72					264	
КМ 2.	КМ 2. Электр жабдықтарына эксплуатациялық қызмет көрсетуді жүзеге асыру		5	1	18	432	96	72	264					432	
КМ 3.	КМ 3. Электр жабдықтарына техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді орындау	6			5	120	24	24	72						120
КМ 4.	КМ 4. Электр жабдықтарының ақаусыз және сенімді жұмысын қамтамасыз ету	6			4	96	24	24	48						96
КМ 5.	КМ 5.Бөлшектерді слесарлық өндеу (кәсіби стандарт негізінде)				5	120	36	24	60						120

WorldSkills International халықаралық қозғалысының стандарттарын оқу процесіне енгізу барысында КМ.06 «Техникалық қызмет көрсету, диагностикалау және жөндеу» модульі еңгізілді.

КМ 6.	Техникалық қызмет көрсету, диагностикалау және жөндеу (WSK стандарты негізінде)				4	72	24	12	36						72
-------	---	--	--	--	---	----	----	----	----	--	--	--	--	--	----

Осылайша колледжге «Электр жабдықтары (түрлері және салалары бойынша)» мамандығына оқуға түскен оқушы кәсіби стандарт және WorldSkills шеберлік стандарттарының модульдерінде қоса оқып білікті маман болып шығады деген үмітіміз бар.

Біздің «Кәсіптік оқудағы көпсалалы колледжі» Сауран ауданындағы білікті жұмысшы мамандар дайындау бойынша бірден бір кәсіби білім беру мекемесі саналады. Оқыту үдерісі «Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру мамандықтары бойынша үлгілік оқу бағдарламалары мен үлгілік оқу жоспарларын бекіту туралы» ҚР БҒМ (31. 10. 2017 ж, №553) бұйрығымен бекітілген Кәсіби стандарттар негізінде өзектендірілген ТжКБ Үлгілік оқу жоспарлары мен бағдарламаларына сәйкес жүргізіледі. Колледжіміз барлық

мамандықтар бойынша жұмыс оқу жоспарлары мен бағдарламаларын әзірлеп, кредиттік-модульдік оқытуды толығымен енгізген алаңға айналды.

Академиялық дербестікке көшуге дайындалу аясында тиісті жұмыстарды атқарудамыз. Ең алымен жаңаша білім беру аясында маман даярлаудағы тиімді бағыттардың бірі – дуалды оқытуды қолдану ұсынылады. «Ауыл шарушылығын механикаландыру», «Жеміс көкөніс шаруашылығы», «Ғимараттар мен құрылыстарды салу және пайдалану», «Тігін өндірісі және киімдерді үлгілеу», «Тамақтандыруды ұйымдастыру», «Дәнекерлеу ісі» (түрлері бойынша) және «Электр жабдықтары» (түрлері және салалары бойынша) мамандықтары бойынша 335 студент білім алуда. Жаңа бағдарламаларды енгізу барысында әлеуметтік серіктестермен тығыз байланыстағы ынтымақтастық орнатылған. Осы жылдың 15 сәуірінде колледжде оқытылатын 7 мамандықтың 13 біліктілігі бойынша 2022-2023 оқу жылына жұмыс оқу жоспарлары қайта қаралып, оқу жұмыс жоспарларына кәсіптік стандарт, WorldSkills стандарттары негізінде жұмыс берушілер келісімімен арнайы кәсіптік модулдар енгізілді.

Нақты оқыту мерзімдерінің күші жойылып, студенттерге болашақ кәсіби қызмет үшін таңдалатын курстарға байланысты оқыту курсы, мерзімін өздігінен таңдау құқығы берілмек. Техникалық және кәсіптік білім беру жүйесіндегі білім беру жұмыстарының талапқа сай жетілдірілуі, академиялық дербестікті пайдалана отыра, жаңа білім беру бағдарламаларының енгізілуі, кәсіптік-техникалық білімнің бәсекеге сай дамуы студенттердің болашақ кәсіби құзыретті маман ретінде қалыптасуына орасан ықпал ететіні сөзсіз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасы білім беруді және ғылымды дамытудың 2020 – 2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы.
2. «Білім берудің барлық деңгейлерінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын бекіту туралы» ҚР БЖҒ министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы №604 бұйрығы.

УДК: 66 (664)

РАЗРАБОТКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПРОИЗВОДСТВО МЯСА И МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ» В РАМКАХ АКАДЕМИЧЕСКОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ.

Узакпаева Ж. Ж.

КГКП «Алматинский колледж сервисного обслуживания», город Алматы,
Uzshan_74@mail.ru

Аннотация. Обеспеченность производства квалифицированными и компетентными специалистами в своей деятельности позволит достигнуть повышения конкурентоспособности и эффективности мясоперерабатывающих предприятий, принять

активное участия в международном аграрном рынке. Взаимное сотрудничество предприятия и учебного заведения в условиях предоставленной академической самостоятельности дает возможность выпускникам определиться с выбором рабочего места, а предприятиям осуществить вышеуказанные цели.

Ключевые слова. Мясная промышленность, подготовка рабочих кадров, профессиональные стандарты отрасли, академическая самостоятельность, образовательные программы, профессиональные компетенции.

Введение. Мясная промышленность считается одной из основных отраслей экономики в сфере материального производства, и от её развития зависит полноценное питание населения такими продуктами как мясо и мясные изделия, молочная продукция. Наша страна исторически считается животноводческой, ежегодно увеличивается производство мяса и мясных продуктов.

Современные требования индустрии требуют узкоспециализированных, высококвалифицированных специалистов – мясников, способных гибко реагировать на индивидуальные и корпоративные запросы потребителей. Мастера сферы производства мясных продуктов должны обладать широчайшим спектром профессиональных умений, включая навыки получения, хранения и утилизации мяса, подготовки мяса и продуктов к продаже, организации и планировании работы в коллективе и навыки коммуникации с покупателями.

Мясоперерабатывающие предприятия с целью увеличения выпуска мясных продуктов и конкурентоспособности постоянно оптимизируют и модернизируют свое производство, в итоге растет ассортимент мясных продуктов, появляются новые линейки. Рынок диктует свои правила, чтобы быть конкурентным мало иметь модернизированную базу, необходимо обеспечить производство квалифицированными, компетентными специалистами, с высокоуровневой подготовкой, что требовало пересмотра и создания новых профессиональных стандартов в мясоперерабатывающей отрасли с учетом требований международных стандартов.

В связи с вышесказанным учитывая развитие технологий и модернизации предприятий, внедрение новых профессиональных стандартов в мясоперерабатывающей отрасли, также в целом учитывая требования работодателей колледжем была разработана образовательная программа по специальности «Производство мяса и мясных продуктов».

Материалы и методы исследований. С 2017 года при нашем колледже функционирует УМО (учебно-методическое объединение) по профилю «Производство мяса и мясных продуктов», за это время УМО приняло участие в разработке профессиональных стандартов, типовых и модульных учебных планов, типовых учебных программ совместно с работодателями, создании учебных пособий.

На основе требований Национальной рамки квалификаций (НРК), отраслевых рамок квалификаций (ОРК), профессиональных стандартов были разработаны типовые учебные программы и планы по квалификации 3W0721010 - «Мясник», 3W0721010 - «Оператор линий по производству мясной продукции», входящие в реестр нового классификатора специальностей

и квалификаций технического и профессионального образования. Переход к разработке программ обучения на основе профессиональных стандартов и зарубежных образовательных программ обусловлен требованиями времени.

Кроме того, все рабочие учебные программы и планы были рассмотрены и согласованы с мясоперерабатывающими предприятиями, учтены их предложения и требования по подготовке рабочего персонала для мясоперерабатывающих предприятий.

В 2021 году в сфере ТиПО произошли глобальные преобразования, были внесены поправки в ГОСО (государственных общеобязательных стандартов образования) предоставлена академическая самостоятельность, которая дает возможность колледжам совместно с работодателями определять содержание образовательных программ на основе профессиональных стандартов и с учетом требований работодателей, определять сроки и траекторию обучения.

Согласно вышесказанному по специальности «Производство мяса и мясных продуктов» была разработана образовательная программа, которая включает в себя: паспорт, рабочий учебный план и рабочие учебные программы. Образовательная программа разрабатывалась рабочей группой в составе квалифицированных педагогов колледжа, с участием работодателей на основе: требований ГОСО, профессиональных стандартов, зарубежных образовательных программ.

При разработке образовательной программы учитывались требования профессиональных стандартов мясоперерабатывающей отрасли, а именно профессиональный стандарт: 1. «Производство мяса и мясопродуктов».

Приложение №10 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 26.12.2019 г №263, 2. Профессиональный стандарт: «Производство продуктов из мяса и мяса домашней птицы». Приложение №40 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 26.12.2019г №263, 3. Убой и переработка мяса крупногородатого скота (КРС) Приказ №339 от 11.12.2018г.

Также наряду с профессиональными стандартами при разработке образовательных программ по специальности «Производство мяса и мясных продуктов» был использован международный опыт, за основу была принята финская образовательная программа «Sopranogroop». По новой образовательной программев текущем 2021-2022 учебном году началась подготовка рабочих кадровпо квалификации 3W0721010 «Мясник» в рамках проекта «Жас маман», особенностью которого является обучение по кредитно-модульной модели и дуальной системе обучения.

При составлении образовательной программы по специальности «Производство мяса и мясных продуктов» в соответствии с требованиями к содержанию технического и профессионального образования с ориентиром на результаты обучения в начале мы тщательно рассмотрели профессиональный стандарт для соответствующей специальности, составили функциональную карту (таблица 1), сделали ее проекцию на рабочий учебный план, соотнесли цель профессиональной деятельности и квалификацию специалиста, трудовые

функции и профессиональные модули, профессиональные задачи и результаты обучения с критериями оценивания.

При составлении функциональной карты основная цель профессиональной деятельности отражает компетенции специалиста, его квалификацию, в свою очередь трудовые функции отражаются в профессиональных задачах, которые становятся результатами обучения, результаты обучения оцениваются определенными критериями (таблица 2).

Результаты. Образовательная программа подготовки по направлению подготовки 07210100 - «Производство мяса и мясных продуктов» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную КГКП «Алматинский колледж сервисного обслуживания» с учетом требований рынка труда на основе Государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки и требований работодателей.

Образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данным направлениям подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

Таблица 1

Функциональная карта
Специальность 07210100- «Производство мяса и мясных продуктов»,
квалификация 3W07210101- «Мясник»

Основная цель области профессиональной деятельности	Трудовые функции	Профессиональные задачи
Производить убой и дальнейшую разделку туш всех видов сельскохозяйственных животных и птиц, изготавливать мясные полуфабрикаты, осуществлять их хранение и реализацию.	Принимать животных и подготавливать животных к убою.	Осуществлять приемку и подготовку животных к убою.
	оглушать животное, безопасно обескровливать животных	Производить оглушение и обескровливание животных
	Снимать шкуру с животного, выполнять процесс нутровки	Производить снятие шкуры и нутровку.
	разделять и распиливать туши на полутуши или четвертины	Производить разделку (распил) туш на полутуши или четвертины
	Охлаждать, замораживать туши, обеспечивать правильное хранение	Производить холодильную обработку и хранение туш.
	изготавливать мясные полуфабрикаты.	Выполнять изготовление мясных полуфабрикатов.
	Фасовать, упаковывать мясные полуфабрикаты, осуществлять их реализацию.	Выполнять упаковку, фасовку, хранение и реализацию мясных полуфабрикатов

Результаты обучения и критерии оценки.

Результаты обучения (после успешного завершения модуля обучающийся должен уметь)	Критерии оценки
РО 1.1. Осуществлять приемку и подготовку животных к убою.	1. Распознает убойных животных по виду, полу, породе. 2. Ведет учет скота и оформления отчетных документов при приемке. 3. Понимает влияние стресса на качество мяса. 4. Владеет техникой и режимом(сроки и нормы) кормления и поения скота. 5. Приводит к убою только здоровых животных, которые разрешены законодательством.
РО 1.2. Производить оглушение и обескровливание животных.	1. Выполняет подгон скота к месту оглушения. 2. Определяет способ оглушения в соответствии с видом животного. 3. Контролирует состояние оборудования для оглушения. 4. Выполняет оглушение, наложение путовых цепей и подъем оглушенного животного.

Содержание образовательной программы ориентируется на результаты обучения.

Вывод. Образовательные программы ориентированные на результат обучения, в соответствии с профессиональным стандартом, и требованиям работодателей, обеспечит востребованность специалиста на рынке труда, его конкурентоспособность и быструю адаптацию на рабочем месте.

Список использованных источников

1. Приказ МОН РК №604 от 31.10.2018г. с дополнениями и изменениями на 23.07.2021г.
2. Материалы с сайта НПП РК «Атамекен» <https://atameken.kz/>
3. Нуркужаев Ж.М., Сигарев М.И. Государственная поддержка в развитии интенсивных технологий в мясном скотоводстве Республики Казахстан. Казахский НИИ экономики АПК и РСТ: Алматы, 2017. 25 с.
4. Сапарова Г.К., Султанова Г.Т. Проблемы и перспективы развития аграрного производства в РК в современных условиях. Атырауский университет нефти и газа имени С.Утебаева: Атырау, 2020. 218 с.
5. Кахарманова С.М. Совершенствование системы продовольственного обеспечения в Казахстане // Проблемы Агрорынка. 2020. No2. С. 188-195. <https://www.jpri-kazniiapk.kz/jour/article/view/408/357>
6. Лисицын А.Б., Небурчилова Н.Ф., Петрунина И.В. Современное состояние и перспективы развития мясной отрасли АПК // Проблемы прогнозирования. 2016. No1 (154). С. 50-61. <https://ecfor.ru/publication/sostoyanie-perspektivy-razvitiya-myasnoj-otrasli-apk/>
7. Плотников В.А., Сулейманова М.В. Анализ моделей обеспечения национальной продовольственной безопасности // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2019. No5. С. 7-12. <http://www.eshpp.ru/j2019-5.html>

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАЛАРЫН ӘЗІРЛЕУДЕ «WORLD SKILLS» СТАНДАРТТАРЫН ҚОЛДАНУ - КӘСІБИ БІЛІКТІЛІКТІҢ САПАСЫН АРТТЫРУДЫҢ ЖОЛЫ

Эшанкулов А.К.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК,
Шымкент қаласы, abida.1963@mail.ru

Аңдатпа. Мақалада ТжКБ ұйымдарында академиялық дербестік аясында білім беру бағдарламаларын әзірлеуде WorldSkills стандарттары талаптарын енгізудегі негізгі басымдықтар туралы сөз болады.

Түйін сөздер: ТжКБ, академиялық дербестік, білім беру бағдарламалары, WorldSkills стандарттары.

Қазақстанның барлық білім беру жүйесін жаңартумен бірге үлгі жүйесінде жаңа трендтер белгіленді. Олардың қатарында жұмысшы мамандықтары бойынша кәсіби шеберліктің әлемдік стандарттарын қалыптастыруға бағдарланған WorldSkills International халықаралық қозғалысының стандарттарын оқу процесіне енгізілуде.

Біздің еліміз бұл қозғалысқа 2014 жылы қосылды. Қазақстанда жыл сайын WorldSkills Kazakhstan кәсіби шеберлігінің ұлттық конкурсы өткізіледі, оның мақсаты – жеке жоғары технологиялық салаларды дамыту үшін елдің кадрлық әлеуетін құру, қазақстандық білімі бар жас мамандардың жоғары «өтімділігін» қамтамасыз ету болып табылады.

Жұмысшы мамандарға сұраныс күн санап артып келеді. Бүгінгі таңда Білікті мамандарды анықтап, кәсіби тұрғыда дамыту үшін WorldSkills чемпионатының маңызы зор. «WorldSkills» – жас мамандардың кәсіби біліктілігін арттыруға негізделген халықаралық жобасының мақсаты – жұмысшы мамандығын дәріптеу, жұмысшы мамандығының танымдылығын және қоғамдағы беделін арттыру. Бүгінде өндірісте жаңа жұмыс орындары ашылуда, ал ол жұмысшы кадрларының білікті дайындығын қажет етеді. Кез келген өндірістің жетістігі кадрлық саясатқа байланысты.

«WorldSkills Kazakhstan» VI Республикалық кәсіби шеберлік Чемпионатының ашылу рәсімінде сөйлеген сөзінде Асхат Аймағанбетов: «Бұл — шын мәнінде еліміз үшін, республикамыз үшін өте маңызды ісшара. Мемлекет басшысы білім саласына өте үлкен көңіл бөледі. Соның ішінде WorldSkills қозғалысын дамыту мәселесін де көтерді. WorldSkills құзыреттіліктерін білім бағдарламаларына енгізу мәселесі — біздің алдымызда тұрған басты мақсат. Біз оны дамытатын боламыз», деді.

Бүгінгі білім мен білік бәсекелес заманында жастардың биіктен көрінуіне күнделікті ісіміздегі жаңашылыдығымыз бен жан-жақты берген тәрбиеміз арқылы көптеген белестерді бағындыруға болады. Осы бағытта Үкімет

тарапынан жұмысшы мамандығының мәртебесін көтеруге ерекше мән беріліп отыр.

Болашақта елді индустрияландыруға байланысты жұмысшы мамандықтарының маңызы арта түседі. Ел экономикасының негізі білікті мамандардан, өз ісінің шеберлерінен құралады. «WorldSkills – Еуропа мен өзге елдерде расталған жастармен жұмыс істеудің әлемдік ұйымы. Аталмыш қозғалыс үздік әлемдік тәжірибе мен кәсіптік стандарттар арқылы жүзеге асырылады. Бұл дүниежүзінің 80-ге жуық мемлекеті қатысатын халықаралық қозғалыс. WorldSkills қозғалысы, сонымен қатар EuroSkills жастарды жұмысшы мамандығын меңгеруге тартады және әлемдік аренада еліміздің мамандарына алған кәсіптік дағдылары мен құзіреттіліктерін көрсетуге мүмкіндік береді. Бұл жоба 1946 жылдан бері әлемнің 78 мемлекетінде өткізіліп келеді. Қазақстан WorldSkills International халықаралық қозғалысына 2014 жылы енді.

Соңғы жылдары үздіксіз оқыту мен жаңа кәсіптерді игеру қажеттілігі көп айтылып жүр. Бұл жұмыс үрдістерінің технологиялық жаңаруымен байланысты. Осыған байланысты, жұмыс берушілермен, шетелдік сарапшылармен бірлесіп құбылмалы еңбек нарығында отандық кадрлардың бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін кәсіптік-техникалық білім беру бағдарламасын одан әрі жетілдіру бойынша жүйелі жұмыстар жүргізіп отыр. Кәсіпкерлер палатасы, әлеуметтік серіктестер де тыс қалып жатқан жоқ. Оқу бағдарламалары жаңартылды. Дуалдық оқыту жүйесі, модульдік оқыту бағдарламалары енгізілді. Модульдер бойынша студенттерді даярлау кезінде жауапкершілік сезіледі, себебі студенттерге әлемдік стандарттардың талаптарына сай білім беру қажеттігі туындайды. Бүгінде студенттердің деңгейі біршама көтеріліп келеді, ал оқуды бітірген соң олар өз ісінің нағыз шебері болады. WorldSkills Kazakhstan чемпионаты студенттер үшін өз білімдерін тексерудің ең жоғарғы деңгейі болып табылады. Бұл қозғалыс Қазақстанның кәсіптік-техникалық білімінің имиджін көтеруге бағытталған.

Техникалық және кәсіптік білім беру жүйесінің міндеті де - уақытпен ілесе отырып, өз ісін білетін және жақсы көретін білікті мамандармен қамтамасыз ету болып табылады. Ол үшін WorldSkills стандарттарын құзыреттіліктер бойынша білім бағдарламаларына енгізу мәселесі - алда тұрған басты мақсат. 2021-2022 оқу жылынан бастап ТжКББ мемлекеттік жалпыға міндетті стандартына сәйкес біліктілік емтихандары әрбір біліктілік бойынша WorldSkills стандарттары мен ережелері бойынша практикалық жұмыс немесе демонстрациялық емтихан нысанында ТжКБ ұйымының оқу-өндірістік шеберханаларында, зертханаларында және оқу орталықтарында және/немесе кәсіпорындардың өндірістік алаңдарында өткізу көзделген. Себебі, өндірістегі техникалық өзгеруге байланысты оқу мазмұны да өзгеру керек. Тапсырма міндетті түрде модульдерден тұрады. Әр модульді тиянақты, уақытында аяқтауды үйрету керек. Қатысушылар уақытпен жұмыс жасауды үйренеді. Модульдер CIS автоматтандырылған жүйесінде бағаланады. Бағалау критерийлері әр құзіреттілікке бөлек жасалады.

Сонымен қатар, сабақ беретін арнайы пән оқытушылары мен оқу-өндірістік шеберлерінің білім деңгейін көтеріп, серіктес мекемелерден тағылымдамадан уақытылы өтіп отыруын қадағалау керек.

WorldSkills чемпионатына ТЖКББ ұйымдарының студенттері оқып жатқан мамандықтары бойынша WorldSkillsKazakhstan Академиясы ұйымдастырған құзіреттіліктер шеңберінде қатысушы бола алады және оларға жетекші (сарапшы – компатриоттар) тағайындалады.

Қатысушы студенттің сонымен қатар, физикалық, психологиялық жағдайы да дұрыс болу керек. Себебі, чемпионатқа үш күн уақыт беріледі. Қатысушы шыдамды, психологиялық дайындықтан өткен болғаны жөн. Арнайы оқу кабинеттері мен шеберхана жасақталуда. Тәжірибе жұмыстары үшін әлеуметтік серіктестік мекемелер алаңдары мен колледж шеберханаларында өткізіледі. Жалпы, дайындыққа әлеуметтік серіктестіктердің де ролі зор. Әлеуметтік серіктестер оқу орындары үшін жаңа мүмкіндіктерге жол ашады: қандай маман және қалай даярлау қажеттігі туралы ақпарат алу; мамандарды дайындау мазмұнында жұмыс берушілердің талаптарын ескеру; жұмыс берушілердің талаптарына жауап беретін жаңа оқу бағдарламаларын жасау, WorldSkills стандарты бойынша дайындау. Сондықтан да білім беру орны мен өндірістің кіріктірілу үдерісі – білікті мамандарды дайындауға жол ашады.

Бұдан шығатын қорытынды: техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдары әлеуметтік серіктестіктермен белсенді әріптестіктік әрекетін жүзеге асыру барысында әлемдік стандартқа сай маман даярлау мазмұны мен іс-әрекеттерді ұйымдастыру мазмұнына елеулі өзгерістер енгізу қажеттілігі туындайды.

Заманауи білім берудің негізгі басымдылықтарының бірі – қос бағытты білім беру жүйесі, яғни оқу орны мен жұмыс берушінің әлеуметтік серіктестігі болып табылады.

Білім беру мен еңбек нарығы өзара тығыз байланысты: білім беру нарығы білім мен дағдыны игеру нарығы болса, еңбек нарығы – осы білімге ие адами ресурстардың нарығы. Әлеуметтік серіктестік жүйесі осы екеуінің арасындағы қарама-қайшылықтарды шешеді: оқыту мақсаттарын білім берумен ғана шектемей, білім алушыларды қажетті арнайы және WorldSkills стандартына сәйкес кәсіби дағдылармен қаруландырады.

Қазіргі таңда, мемлекет жастарымыздың болашағын бағдарлап, жаңашылдықты меңгертуді мақсат етіп, әлемдік деңгейден қалмай мамандықтардың сан салалы қырларын терең игертуге мүмкіндік бергені қуантады. «WorldSkills» стандарттарын білім беру бағдарламаларына енгізу - білім мен кәсіби біліктіліктің сапасын арттырудың бірден бір жолы.

Осыған сәйкес төмендегідей ұсыныстар беруге болады:

1. Оқу орнының материалдық-техникалық базасын, зертханаларын, шеберханаларын WorldSkills стандартының инфрақұрылымдық парақтарына сәйкес қазіргі заманғы технологиялық жабдықтармен жаңарту;

2. Қорытынды аттестация, диплом жұмыстарын WorldSkills стандартының критерийлеріне сәйкес демонстрациялық емтихандар түрінде өткізу.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. «Білім берудің барлық деңгейлерінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын бекіту туралы» ҚР БЖҒ министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы №604 бұйрығы;
2. «WorldSkills Kazakhstan чемпионат ережелері». WorldSkills Kazakhstan Бас ассамблеясы. 2020 жылғы 20 сәуір.;
3. Халықаралық WorldSkills стандарттарының спецификациялары. <http://worldskills.kz/>
4. «Кәсіпқор» Холдингі» АҚ-ы, Ақпараттық дайджест №36 2015ж.

«АГРАРЛЫҚ САЛАДАҒЫ ҒЫЛЫМНЫҢ ЖЕТІСТІКТЕРІН ӨНДІРІСКЕ ЕНГІЗУДІҢ ЖОЛДАРЫ» секциясы

ӘОЖ: 636.082.453.5

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖАНУАРЛАРЫН ҚОЛДАН ҰРЫҚТАНДЫРУ ПУНКТТЕРІН ҚАЙТА ЖАҢҒЫРТУ

Абдуллаев Ф. М.

Е.Сарманов атындағы Гуанитарлық агроэкономикалық колледжі,
Ақсукеңт а/о, gaik_aksu@mail.ru

Аннотация: Бұл мақалада ветеринария саласындағы кейбір іс-шараларды іске асырудағы кемшіліктер, және ол жұмыстарды оңтайлы шешуге бағытталған ұсыныстар баяндалады.

Түйін сөздер: Ветеринария, қолдан ұрықтандыру, қолдан ұрықтандыру пункттері, білім беру ұйымдары.

Кіріспе. Ветеринария саласының көп жақты бағыттарын ескере отырып білім беру ұйымдарындағы заманауи алғы технологиялармен жабдықтау және білім беруші ұстаздардың біліктілігін сол деңгейде жасақтауға үлкен мән беру қажет. Болашақтағы жастардың бәсекеге қабілетті маман етіп қалыптастыру үшін материалдық база, оқытушылардың біліктілігі мен білімділігі, жанжақтылығы, тәжірибелік базалардың ұжымдық бірлестігін қалыптастыру маңызды факторлардың бірі. Соңғы жылдарда мемлекеттік мекемелердің аталмыш мамандық бойынша колледж түлектерінен талап етілетін біліктілігі (навыки) саусақпен санарлықтай екекндігі осы сала мамандарына мәлім дүние, ауылшаруашылығы және үй жануарларын бекемдеу және жығу, қан алу, бірдейлендіру, жұқпалы ауруларға қарсы екпелерді салу, дезинфекция жұмыстарын жүзеге асыру сынды қызметтерді мемлекеттік мекемелер жүргізеді, демек, колледж түлектерінен талап етілетін жайыттар да осы шеңбер ішінде. Білім алушыларды білім беру процесі барысында дуалдық оқыту, тәжірибелік сабақтар, көшпелі сабақтар (выездное занятия), технологиялық тәжірибе жұмыстары кезінде жекеменшік ұйымдардың шектеулі түрде қабылдауы, олардың ішінде жекеменшік малдәрігерлік клиникалар, малдәрігерлік дәріханалар және т.б. Ал мемлекеттік мекемелерде аталған

шектеулер жоқ, қызметкерлердің жұмысын жеңілдету мақсатында әр ауылдық округтегі мал дәрігерлік пункттерде кемінде 5-6 немесе оданда көп студенттерді қамти алады. Жекеменшік мекемелерде студенттердің қозғалысын және жұмыс барысындағы түрлі реактивтермен жұмыс жасауға шектеулер қояды, ал рұқсат берсе техника қауіпсіздігін өз міндеттеріне алмайды. Ғылыми ізденіс жұмыстарын жүргізу барысында білім алушылардың материалдарын толыққанды қарастыруына мемлекеттік мекемелердің статистикалық мәліметтерін беруден бас тартуы айтарлықтай кедергі келтіріп жатады. Белгілі бір ауруға күдікті жануарлардан алынған патматериалдарды ақылы негізде тексеруі кезінде ауруы анықталса (Мысалға: пастереллез, сальмонеллез) құжатты рәсімдеп бермеуі, бұл жайыт облыс көлемінде кері әсерін тигізеді деген сөздерді-де айтып жатады. Жекеменшік шаруашылықтардың эксперименталды азықтандыру, күтіп бағу, дезинфекциялық препараттарды сынамадан өткізіп нәтижесін ұзақ немесе қысқа мерзімді күту жағдайларына келіспеуі көп кездесіп жатады. Ал кәсіпкерлер палатасымен бұл мәселе жайында әңгіме қозғалғанда, бұл жеке бизнес, және оған мемлекеттік мекемелердің құзыреттілігіне жатпайтынын алға тартады. Жалпы айтқанда атқарылатын жұмыс өте көп, мәселе тек білім беру ұйымымен ғана шешілмейді, жанама факторлар жетерлік.

Зерттеу материалдары мен әдістері: 2019-2022 жылдар аралығында Төле би, Түлкібас, Қаратау, Сайрам, Бәйдібек аудандарына қарасты бірнеше ауылдық округтеріндегі қолдан ұрықтандыру пункттерінің қазіргі күндегі жағдайы, жұмысқа жарамдылығы, қызмет көрсетуге қауқарлылығы, талапқа сай екендігі, жергілікті халықтың көз қарасы мен бағасы. Осы жоғарыда аталған критериилер бойынша жұмыстар жүргізілді.



Зерттеу нәтижелері: Зерттеу зерделеу жұмыстары барысында көз жеткізгеніміздей бірнеше ауданның шекаралас ауылдарындағы нысандардың жай күйінен хабар беретін фотоматериалдар жинақтаған болатынбыз.



Қорытынды: Ұсыныс ретінде алдағы уақытта облыс көлеміндегі ауылшаруашылығы жануарларын қолдан ұрықтандыру пункттерін жақын маңдағы ветеринария мамандығы бар колледждерге үйлестіріп берілсе, қаржыландыруда дәл солай. Бұл мәселе төңірегінде әр ауыл округіндегі қолдан ұрықтандыру пункттерінің жағдайы барлық жағынан алғанда өте нашар. Оқу орындарындағы мамандыққа қарасты мамандар, шеберлер студенттермен біргелесіп шақыртулар арқылы ұрықтандыруды іске асыру процессін қолға алса.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қожалы Б.Қ., Оңғарбаев Т.А., Мал азықтандыру мөлшері мен рационы.–Алматы, 2014ж. – 464 бет.
2. Әлібаев Е., Ермұхан Б., Мал өнімдерін өндіру. – 2-басылым. – Астана: Фолиант, 2017ж. – 336 бет.

ӘОЖ: 658.5

ЕШКІ СҮТІНІҢ ҚҰНДЫЛЫҒЫ МЕН ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТИІМДІЛІГІ

Абилдаева.М.Т., Танишева М.Н., Мустапаева Ш.С
«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК,
Шымкент қаласы, Turkistan_agro@mail.ru

Аннотация. Ешкі сүтінің қоректік құндылығы, ешкі сүтінің өнімі құртқа тағам қоспаларын қосу арқылы құнарлығын арттыру және ешкі өсірудің экономикалық тиімділігі туралы.

Түйін сөздер: Ешкі, сүт, құрт, сүзбе, жалбыз, райхан, гүлтозаңды қосылған құрттар.

Кіріспе. Ата - бабаларымыз табиғаттың табиғи емінің әдіс – тәсілдерін меңгерген нағыз ұстасы және нағыз білгірі болды. Қазақтың халық медицинасының XV ғасырда - ақ, 500 жылдың алдында іліми - ғылыми негізі қаланғанын қазақтың атақты шипагері Өтейбойдақ Тілеуқабылұлының

«Шипагерлік баян» атты медициналық энциклопедиялық еңбегі айқындап берді.

Ықылым замандардан келе жатқан ғалымдар мен ойшылдар сүтті «денсаулықтың қайнар көзі», «өмір шырыны», «ақ қан» деп аса жоғары бағалаған. Сүт азықтық құнары жағынан кез келген тағамды алмастыра алады, ал өзге бір тағам сүттің орнын баса алмақ емес.

Бүгінде ғалымдар ешкі сүтінің емдік және аурулардың алдын алуда, әсіресе, анемияда, тағамдық аллергияда, туберкулезде, асқазан, ішек-қарын жолдарының ауруларында, диабетте, диатезде, ағзаның қорғаныс қызметін арттыруда, ағзадан ауыр металдардың тұздары мен радионуклидтерді шығаруда және көздің нашар көруінде пайдалы деген қорытынды жасады.

Сондай-ақ, көптеген ғалымдардың зерттеулері бойынша балаларды қоректендіруде сиыр сүтіне қарағанда ешкі сүті жарамды келетіні айтылады. Әрине, бала үшін ана сүтіне жететін тағам жоқ, бірақ жасанды немесе аралас қоректендіруде ешкі сүті ана сүтін алмастыру үшін лайықты және 6 айдан асқан балалар үшін қосымша қорек ретінде пайдалануға болатыны айтылған. Ешкінің тек сүті ғана емес, оның еті, жүні, терісі, сүт өнімдері де пайдалы және ешкі өсіру қазіргі таңда экономикалық жағынан тиімді болады. Сондықтан ешкі сүтінің құндылығын зерттеу және ешкі өсірудің экономикалық тиімділігін зерделеу өзекті мәселелердің бірі.

Зерттеу материалдары мен әдістері: Ешкі өсімтал және тез жетілетін түлік. Бағып – күтуі біршама жеңіл, басқа түліктерге қарағанда көп шығын қажет етпейді. Ауа - райының тәуліктік, маусымдық жағдайларына көнбісе жайылым отын жақсы пайдаланады. Әсіресе республикамыздың кең байтақ, шөл және шөлейт жерлерге, таулы аймақтарға жақсы бейімделген. Қыста өз бетімен өрісте жайыла алады. Ешкі тұқымдарын сыртқы дене бітіміне, олардың сүттілік, түбіттілік, еттілігіне қарай мына төмендегідей түрге бөледі: сүтті ешкі тұқымдары, түбітті ешкі тұқымдары, жүндес ешкі тұқымдары және ет-сүт, түбіт өнімдерін бірдей беретін ешкі тұқымдары.

Ешкі туберкулезбен, бруцеллезбен, сиыр ауыратын басқада аурулармен ауырмайды.

Ешкілер 9-10 жыл тіршілік етеді. 5-8 айында жыныстық жағынан жетіледі. Ешкінің буаздық мерзімі 5 ай; 1-2 кейде бесеуден лактайды. Жақсылап күтсе жылына екі рет төлдейді. Текесі 60-65 кг дейін, ешкісі 40-60 кг дейін тартады. Жемденген ешкіден 20-28 кг ет, 4-6 кг май, 7-10 айлық лақтан 12 кг ет, 1,5 кг май алынады.

«Есің кетсе ешкі жи», деген ғой атамыз қазақ. Ешкі түлігін өсіру ел экономикасын көтеруге едәуір үлес қосады.

Ешкі малы ежелден-ақ қазақ тұрмысында ерекше бағаланған. Оны көп жағдайда түлік басын көбейту мақсатында өсіреді. Өйткені, ешкі өте өсімтал жануар. Қой, сиыр орта есеппен жылына бір рет төлдесе, ешкі жылына екі рет, көбінесе егізден лактайды.

Ешкі еті қой етіне қарағанда тез қататыны рас. Бірақ, ол сіңімді әрі жеңіл, кенеуі де мол тағам. Себебі, ешкі – табиғатынан шөптің шүйгінін, яғни 550-ден аса түрін жейтін, судың тазасын ішетін өте талғампаз мал.

Алғашқы қар түскенде «аяз түсіп, соғым сойғанша» деп, халық ерекше күтімде тұрған бес-алты жасар серкені соятын. Сол тайыншадай серкеден сере қазыдай май түсетінін көне көз қариялар жақсы біледі. Қазір осы жайлар ертегі сияқты. Ал серкенің терісінен иленіп, жүні сыртына қаратылып тігілетін тон, ішік жауын-шашынды күндері таптырмайтын киім. Қазіргі замандағы тау халықтары киетін сырт киім осы. Өйткені, ешкі жүні қылшықты болғандықтан, оған су сырғып тоқтамайды. Жауын-шашыны мол Қап, Балқан, Альпі және басқа таулы жерлердегі халықтардың ешкі терісінен тон киетіні осындайдан.

Ешкі жүнінің қасиетін жақсы білген қазақ қыста сыртта тоназып, суық алып әбден әлсіреген, шалы құрған адамдарды жаңа сойылған қара ешкінің терісіне ораудың мәнінің зорекенін білген. Осы тәсілді қолдану арқылы ауруынан құлан-таза айығып кеткендерді жиі кездестіруге болады.

Сондай-ақ, өзіміздің күнде қолға ұстап жүрген домбыраның шегі де көпжағдайда ешкінің ащы ішегінен жасалады.

Қазақта «Қойлы бай – қоралы бай, ешкілі бай – есепті бай» деген мәтел бар. Бұл халқымыздың ешкіні арнайы бір мақсатпен ұстайтынын, өсіретінін білдіріп тұрғандай. Енді халық ешкіні қандай мақсатпен ұстағанына тоқталайық. Біріншіден – сүті, екіншіден – еті, үшіншіден – терісі, төртіншіден жүні мен түбіті үшін өсіреді. Осы арада ешкі сүтіне ерекше тоқталғанды жөн көріп отырмыз.

Сондықтан да, біздің колледж ешкі өсіруді қолға алды. Сол себептен біз ешкі сүтінің құндылығын зерттеуді жөн көріп, сүт өнімдерінің бірі құрттың құндылығын арттыру мақсатында әр түрлі тағамдық қоспаларды қосып, тәжірибелер жасалуда.

Зерттеу нәтижелері: Ешкі сүті - аса бағалы тағамдық өнім. Организмгеоныңқұрамдыбөлігінің 95-98 %-ы сіңеді. Ешкі сүтінің құрамында 13,4 % құрғақзаттектер, 4,4% май, 3,6% ақуыз, 4,9% лактоза бар. Ешкі сүті химиялық құрамы жағынан сиыр сүтіне жақын. Сондай-ақ, ешкі сүтінде кальций, магний, фосфор, марганец, мыс, А, В1, С және Д дәрумендері, аскорбин қышқылы бар. Сиыр сүтіне қарағанда ешкі сүтінде В12 дәруменінің құрамына кіретін кобальттың мөлшері 6 есе көп, ал калийдің жоғары мөлшері жүрек-қантамыр жүйесінің қызметіне оңтайлы әсер етеді. Сиыр сүтіндегі темірге қарағанда ешкі сүтінің темірі жақсы сіңеді, бұл анемияның алдын алуда аса маңызды, - деп отыр мамандар. Ешкі сүті альбуминге бай болғандықтан, құрамындағы ақуыз ағзаға тез сіңеді. Ешкі сүті көбінесе ірімшік, айран және т.б. тағамдар дайындауға пайдаланылады. Соның бірі құрт.

Бұл тағамдардың құрамында адам ағзасына қажетті майлар, көмірсулар, ақуыздар, дәрумендер, минералды заттар болады. Ешкі сүтінен жасалатын құртқа жалбыз, райхан, гүл тозаң қосу арқылы тағамдық және биологиялық құндылығын арттыруға болады.

Сүзбеге жалбыз (сурет 1), райхан (сурет 3), гүлтозаңды (сурет 2) қосу арқылы дайындалған құрттар.



Сурет 1- Жалбыз

Сурет 2 -Гүлтозан
коспалары қосылған құрттар

Сурет 3 -Райхан

Экономикалық зерттеу. Ешкі өсіру нәтижесінде алынған өнімді (сүт, жүн) қышқыл-сүт өнімдерін сататын шағын бизнес ұйымдарымен келісім-шарт жасасу арқылы, сондай-ақ газетке жарнама беру арқылы сатуға болады.

Болжамды есептеулер:

Шығыстар:

- лақ сатып алу – 10 дана x 20000 теңге = 200000 теңге

- шөп – 100 түк x 2000 теңге = 200000 теңге

- кебек – 500 кг x 50 теңге = 25000 теңге

Барлығы: 425000 теңге.

Табыстар:

- Ешкіні сату: 4 дана x 50000 теңге = 200000 теңге, қалған ешкіні өсіп-жетілдіруге қалдырамыз.

- Сүтін сату: күніне 2 литр x 700 теңге = 1400 теңге x 30 күнде = 41000 теңге (айына), жарты жылда 246000 теңге.

- Құртын сату: 1 кг құрттың бағасы 3000 теңге. Айына 15 кг x 3000 теңге = 45000 теңге.

- Жүні: ешкіні жарты жылда қыркы арқылы 1 ешкіден 150 г. жүн алуға болады.

Қорыта айтқанда, ешкі түлігін өсіру өте пайдалы екен, себебі ешкі түлігі өсімтал, бағып күтуі жеңіл, басқа түліктерге қарағанда көп шығынды қажет етпейді. Сондай-ақ, ешкінің сүті және сүт өнімдері - аса бағалы тағамдық өнім.

Ешкі сүтінің сүзбесіне түрлі тағам қоспаларымен қосу арқылы тәбет арттыратын, құнарлы құрттар дайындауға болады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Нуржанова А. Технология молока и молочных продуктов. – Астана: Фолиант, 2010 ж. – 320 б.

2. Күзембаев Қ., Күзембаев Г. Тамақ өнімдерін тану. Оқулық. –Астана: Фолиант, 2010 ж. – 416 б.

X- XIII ҒАСЫРДАҒЫ ТҮРКІ ДЕРЕКТЕРІНДЕГІ ВЕТЕРИНАРИЯ ҒЫЛЫМНЫҢ ДАМУЫ

Абпазов А.К.

Түркістан жоғары көпсалалы, қол өнер колледжінің директоры
Түркістан қаласы, Gum_tex_kolledj@mail.ru

«Мәмлүк - қыпшақтары билігіндегі ветеринария ғылымының дамуы («Бәйтәрәтул-уәзих» Қолжазба негізінде)».

Өткен тарихтағы Түркілік дәуір, Қарахандықтар кезеңі, Алтын орда және Қазақ хандығы тұсында да қазақ өмірі төрт түлік малмен тікелей байланыста болған. Сонымен бірге Мысырды билеген мәмлүк - қыпшақтарды да жылқы малын баптап қана қоймастан, ат ауруларымен оны емдеудің айла - тәсілдерін де жетік меңгерген. Бұл туралы кейінгі кездегі жазба деректер толық мәлімет беріп отыр.

XIII-XVI ғғ. Мысыр жұртында билік басына келген мәмлүк-қыпшақтардың шыққан жері қазақ топырағы екені белгілі. Сұлтан Бейбарыстың тақ басына келуімен қыпшақтар билігі одан әрі арта түсті. Батыстан келе жатқан кресшілер мен Орта Азиядан бара жатқан хулагу сарбаздарына дер кезінде соққы беріп, ислам өркениеті мен мәдениетінің сақталуына айтарлықтай үлес қосты. Сонымен бірге Жошы ұлысының негізінде пайда болған Алтын Орда мен мәмлүк-қыпшақтардың арасында тығыз мәдени һәм әдеби қарым-қатынас орнағаны тарихтан белгілі. Себебі екі халықта қыпшақ тектес болуымен бірге, бір мәдениеттің аясына топтасқандықтан да, араларындағы туыстық байланыс шынайы бауырластыққа айналған. Алтын Орда кезінде алып империяға айналса, Мысырдағы мәмлүк-қыпшақтар билігі де өз кезінде гүлдеп дамыды. Сол кезде қоғамдық ғылым салаларын айтпағанның өзінде, жаратылыстану салаларына да қатысты бірнеше шығармалар дүниеге келді. Сондай құнды жәдігерлердің бірі - ветеринарияға арналған қол жазба дер едік. Бұл еңбекте жылқы малы, оның түрлері, қалай баптау керектігі, жылқы малында кездесетін аурулар мен оны емдеу жолдарын ашып жазылған. Мәмлүктер билігі тұсында султан кеңесшісі болған Толыбектің ұсынысымен жазылған ветеринарияға қатысты бұл еңбек, шамамен 1935 жылы көшірілген. Араб каллиграфиясының насх үлгісінде дүниеге келген. Бұл қолжазбадан қыпшақтардың орта ғасырдың өзінде-ақ мал ауруын зерттеп, оларды емдеудің жолдарын толық меңгергендігінің куәсі боламыз. Өкінішке орай, қазақ ғылымы үшін, соның ішінде мал шаруашылығы үшін құнды дереккөз болып табылатын бұл жәдігер әлі күнге ғылыми айналымға түспей келеді. Осындай бағалы еңбектерді ғылыми айналымға түсіп, халы игілігіне жаратқанда ғана мал шаруашылығы ғылымның тарихилығы, ғылыми құндылығы арта түсері анық.

МЯСНЫЕ КАЧЕСТВА ТОВАРНОГО ПОГОЛОВЬЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗАРУБЕЖНОГО ПЛЕМЕННОГО МАТЕРИАЛА В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО КАЗАХСТАНА

Ажибеков Б.А., кандидат сельскохозяйственных наук,
Абдраманов К.К., кандидат сельскохозяйственных наук,
ТОО «Юго-Западный научно – исследовательский институт
животноводства и растениеводства», г. Шымкент, karakul-00@mail.ru

Аннотация. Товарное поголовье местных пород нуждается в улучшении мясных форм в породном преобразовании импортного племенного материала. В статье приведены результаты исследования мясных качеств товарного поголовья при использовании зарубежного племенного материала в условиях южного Казахстана. Результаты проведенных различных вариантов подбора, с целью совершенствования продуктивных качеств показывают, что наибольший доход и высокая рентабельность получена от подбора «Д х ККГ»- 61,3%, несколько меньше от подбора «ККГ х ККГ» – 57,0%.

Ключевые слова: Нагул, откорм, мясные качества, порода, мясосальное овцеводство, живая масса, среднесуточный прирост, масса туши.

Введение. На современном этапе развития животноводства, овцеводство ориентировано на производство ягнятины и баранины, как на промышленной индустриальной основе, так и при естественной пастбищной системе с учетом использования всех доступных ресурсов. При этом на долю произведенного овцеводством Казахстана баранины приходится 18-20%. Производимая высококачественная продукция грубошерстного овцеводства - ягнятина, баранина и овчина востребованы в ближнем и дальнем зарубежье.

В последнее время у таких стран как Россия, Китай и Арабские страны повысился спрос, как на баранину, так и на ягнятину. Для удовлетворения высокого спроса этих стран, а также внутренний рынок, надо совершенствовать пути повышения генетического потенциала существующих специализированных на производство баранины и ягнятины овец казахской курдючной грубошерстной породы.

В Казахстане среди разводимых грубошерстных пород овец мясо-сального направления продуктивности удельный вес казахской курдючной грубошерстной породы овец, созданная народной селекцией, составляет свыше 70,0% и разводятся во всех регионах республики [1].

Экономическое состояние, народнохозяйственная значимость и перспективы развития овцеводства напрямую зависят от мясной продуктивности овец. В связи с этим обрела свою популярность порода дорпер, обладающая хорошими мясными качествами [2].

В настоящее время переход от традиционной экстенсивной технологии на интенсивную технологию (традиционно-инновационная) является приоритетным направлением в грубошерстном овцеводстве.

В тоже время товарное поголовье местных пород нуждается в улучшении мясных форм в породном преобразовании импортного племенного материала (дорпер).

Цель и задачи. Целью настоящей работы являются повышение мясной продуктивности и улучшение мясных качеств товарного поголовья с использованием животных зарубежной селекции.

Задачи: проведение нагула и откорма помесных ягнят. Изучение убойных показателей. Определние морфологического состава туши. Определение экономической эффективности поизводства ягнятины.

Материалы и методы исследований. Материалом исследований являются помесные и чистопородные баранчики, полученные при подборе баранов-производителей породы дорпер и казахских курдючных грубошерстных овец. Научно – исследовательские работы были проведены в к/х «Ержан» Байдибекского района Туркестанской области. При проведении работы использованы следующие общепринятые методика. [3,4].

Экономическая эффективность рассчитана с учетом всех произведенных затрат, а также стоимости полученной продукции на момент реализации, при этом основная прибыль получена от реализации мяса и мясопродуктов.

Характеристика родоначальника зарубежной селекции породы дорпер: бараны-производители №19, живая масса – 95,5 кг, №20, живая масса 98,7 кг используемые в к/х «Ержан», характеризуется – крупностью, крепко сбитые животные с массивным, слегка вытянутым телом. Мускулатура бедер и задней части спины хорошо развита. Шерсть редкая, грубая, короткая, состоит из остевых волос и подшерстка. Цвет белый, голова черная. Оволосение неравномерное, шея, грудь и седло-густые, на животе волос почти нет. Кожа на туловище, шее и ногах белая. Кожа на голове и верхней части шеи черная. Ноги короткие, голые.

Известно, что основным направлением селекции в мясосальном овцеводстве является мясная продуктивность, причем селекция ведется преимущественно на повышение живой массы. На данной научно-исследовательской работе животные отбирались по мясным характеристикам.

Результаты исследований. Одним из важнейших мероприятий по увеличению производства баранины при одновременном улучшении ее качества является организация нагула и откорма овец. Кроме того, необходимо организовать нагул, который позволяет получать высококачественную баранину при минимальных затратах труда и средств. Хорошие результаты нагула достигнуты в летне-осенние периоды использований естественных пастбищ и посевов многолетних трав и однолетних кормовых культур.

Нагул и откорм молодняка в течение 60 дней с подкормкой концентратами по 200 г на животное в сутки позволили увеличить его живую массу на 4,6 и 6,4 кг при значительном повышении качества туши.

Животных забивали непосредственно после весенне-летнего нагула и предварительного откорма.

В связи с этим, нами проведено контрольный убой баранчиков после нагула и откорма по 3 головы с каждого подбора. Результаты, полученные после контрольного убоя, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Убойные показатели баранчиков после нагула

Показатели	Типы подбора	
	Дорпер х ККГ	ККГ х ККГ
Живая масса, в начале нагула, кг	36,3±0,34	35,2±0,17
Живая масса в конце нагула, кг (60 дней)	42,7±0,31	39,8±0,41
Среднесуточный привес, г	0,108	0,76
Убойная масса, кг	20,6±0,19	18,7±0,42
Убойный выход, %	48,3	46,7
Выход туши, %	48,8	47,7

Показатели контрольного убоя показали, что наилучшие убойные показатели наблюдаются у помесных баранчиков. У них выход туши составил 48,8%, а у чистопородных баранчиков - 47,7%.

При убое помесей были получены тушки массой – 20,6 кг, чистопородные – 18,7 кг, то есть ½ помеси имели массу на 1,9 кг больше.

Мясосальные овцы обладают высокими нагульными и откормочными качествами. Перед началом откорма овец взвешивали, исходя из показателей живой массы составлен рацион.

Суточный рацион в среднем на каждого баранчика состоял из следующих кормов - люцерны зеленого - 2,0 кг, сена естественных трав - 1,5 кг, комбикорма - 0,8 кг, шрота хлопкового - 0,2 кг. В среднем рацион содержал 2 кормовые единицы и 240-275 г переваримого протеина. Воду и соль животные получали вволю.

Результаты наших исследований (табл.2) показали, что живая масса баранчиков при отбивке была различной. Живая масса помесных баранчиков (42,7кг) при постановке на откорм превосходили чистопородных (39,8 кг) животных контрольной группы на 2,9 кг.

Таблица 2

Данные забоя баранчиков после откорма

Показатели	Типы подбора	
	Дорпер х ККГ	ККГ х ККГ
Живая масса при постановке на откорм, кг	42,7±0,31	39,8±0,41
Живая масса после откорма-перед убоем, кг (30 дней)	48,7±0,22	45,6±0,41
Привес за 30 дней, кг	6,0	5,8
Среднесуточный привес, г	0,218	0,197
Убойная масса, кг	24,2	22,5
Выход туши %	49,7	48,6

Таким образом, по мясной продуктивности помесные баранчики превосходят своих чистопородных сверстников.

При характеристике мясных качеств животных большое внимание уделяется соотношению массы мякоти и костей. По многочисленным исследованиям животные при убое могут давать одинаковую по весу тушу, но при обвалке этих туш можно получить разное количества мякоти. Животные мясного направления по количеству мякоти в туше, при одинаковых условиях, превосходят животных других направлений продуктивности. Туша ягненка, в которой содержится максимальное количество мякотной части и наименьшее количество костей является наиболее желательной.

Морфологический состав туш определялся путём обвалки отдельных сортов и отрубов с выделением из них мякоти и костей, а затем по их сумме устанавливалась общая масса мякоти и костей в туше.

В наших исследованиях, в 4,0-4,5 месячном возрасте, выход мякоти в тушах у помесных баранчиков был выше, чем у чистопородных, а выход костей у чистопородных баранчиков оказался на 0,18 % больше (табл. 3).

У помесных животных наблюдалось меньшее содержание удельного веса костей, что указывает об улучшении мясных характеристик, соответственно коэффициент мясности выше – 3,0. Использование баранов-производителей импортного генофонда оказало положительное влияние на увеличение мякотной части туши.

Целесообразность любых исследований определяется уровнем их экономической эффективности. Стоимость произведенной продукции и их затрат на её производство определены в среднем на 1 матку в год, так как в овцеводстве основным производителем продукции является матка.

Таблица 3

Морфологический состав туши помесных и чистопородных баранчиков 4,0-4,5 месячного возраста

Породы		Масса туши, кг	Мякоть		Кости		Коэффициент мясности
			кг	%	кг	%	
♂ Дорпер	♀ ККГ	25,9	19,8	76,5	6,1	23,5	3,0
♂ ККГ	♀ ККГ	23,3	16,7	71,0	6,6	29,0	2,7

Изучение экономической эффективности разведения казахского курдючного грубошерстного овец разного подбора показывает, о наибольшем доходе и высокой рентабельности (табл. 4).

Экономическая эффективность результата проведенных различных вариантов подбора, с целью совершенствования продуктивных качеств показывает, что наибольший доход и высокая рентабельность получена от

подбора «Д х ККГ» - 61,3%, несколько меньше от подбора «ККГ х ККГ» – 57,0%.

Таблица 4

Экономическая эффективность исследований

Показатели	Дорпер х ККГ	ККГ х ККГ
Выход туши, кг	25,9	23,3
Цена 1 кг мяса, тенге	1500	1500
Стоимость мяса, тенге	38850	34950
Затраты на содержание 1 овцы, тенге	15000	15000
Чистый доход, тенге	23850	19950
Уровень рентабельности %	61,38	57,0

Выводы. Создание высокопродуктивных стад с высокой мясной продуктивностью позволяет повысить рентабельность разведения мясосальных овец на 20-25%.

Список использованных источников

1. Канапин К., Ахатов А. Курдючные грубошерстные овцы Казахстана. – Алматы, 2000. -196 с
2. Сергеева Н.В. Дорпер-перспективная мясная порода овец// животноводство Юга России. 2016 №7.(17). С 19-21.
3. Борисенко Е.Я, Разведение сельскохозяйственных животных / 4-е изд. –М.:Колос, 1967.- С.46-440.
4. Меркурьева Е.К. Биометрия в селекции и генетике с/х животных Москва, Колос, 1970г. 423.

ӘОЖ: 631.4/631.8/638.1

ЖЫЛЫЖАЙДА ҚОЛДАНЫЛАТЫН КАЛИФОРНИЯЛЫҚ ҚЫЗЫЛ ЖАУЫНҚҰРТТАРЫ (EISENIA FOETIDA) ӨНДІРГЕН БИОГУМУСТЫ ДАЙЫНДАУ ЕРЕКШЕЛІГІ МЕН ОНЫҢ ТОПЫРАҚҚА ӘСЕРІ

Алипбеков Н.Ж., Исабеков Б.Б.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК,
Шымкент қаласы, shakagrar@mail.ru

Аннотация. Мақалада топырақ құнарлылығын арттырудың келешектегі негізгі тәсілі – биологиялық тыңайтқыштардың жаңа ұрпағы – биогумусты пайдалану экологиялық таза, жоғары сапалы өнім алудың кепілі болады, бұл жағдайға жету үшін, агроэкожүйені оптимизацияландыру нәтижесінде қол жеткізу нәтижесі біздің жұмыстың басым бағыты болып табылады.

Түйін сөздер: биогумус, вермикомпост, жауынқұттар, субстрат.

Кіріспе. Дүние жүзі бойынша топырақ құралылығын арттырудың келешектегі негізгі тәсілі – биологиялық тыңайтқыштардың жаңа ұрпағы – биогумусты пайдалану экологиялық таза, жоғары сапалы өнім алудың кепілі

болады, бұл жағдайға жету үшін, агроэкожүйені оптимизацияландыру нәтижесінде қол жеткізіледі.

Қазақстан Республикасының аймақтары мен өңірлеріне байланысты әр түрлі органикалық қалдықтарды экологиялық және биотехнологиялық жолмен вемикомпосттардың бірнеше түрлерін дайындауға болатыны ғылыми тұрғыда дәлелденген. Деректерге сүйенсек, биогумус дайындау үшін шикізат ретінде: өсімдік қалдықтары, оның ішінде жапырақтар мен үгінділер, біздің аймақта көп өсірілетін мақта дақылының қоза паясы, қауашағы, күнбағыс дақылының сабағы мен жапырағы және майын сығып алынған кейінгі күнжара қалдықтары, мал шаруашылығының барлық қалдықтары мал тезектері, әсіресе ірі қара мал көні мен құс саңғырығы, жылқы тезегі, шаруашылық – тұрмыстық су қалдықтары т.б. қолдануға болады.

Вермишикізаттарды дайындауға органиалық қалдықтардың көп болуына қарамай – нақты жергілікті жерде кездесетін өзекті органиалық қалдықтарды пайдалану тиімді екені мәлім.

Түркістан облысының Сайрам, Ордабасы, Төлеби аудандарымен қоса, Шымкент қаласы маңындағы елді мекеніндегі ірі қара мен жылқы малын бордақылаумен айналысатын шаруалардан жылына 45 мың тоннаға жуық органиалық қалдықтар шығарылады. Сонымен қатар, «Ордабасы құс» және «Шымкент құс» фабрикаларынан шығатын құс саңғыры жылына 5-6 мың тоннаға жетеді, осы құс саңғырығын зарарсыздандырып соңынан вермикомпосттар дайындау үшін қайта өңдеуге жауынкұрттарын пайдаланып дайын өнімге қол жеткізу үшін небәрі (2-4 ай) мерзім кетеді.

Зерттеу мақсаты: Жылыжайда пайдаланылатын калифорниялық қызыл жауынкұрттары (*Eisenia Foetida*) өндірген биогумусты дайындаудың тиімді жолдарын анықтау және топырақ құнарлылығына әсерін зерттеу.

Жұмыстың міндеттері:

- дайындалған биогумусқа органикалық мінездеме беру;
- биогумусты енгізу нәтижесінде кәдімгі сұр топырақтың аргохимиялық көрсеткіштерінің өзгеруіне әсерін анықтау;
- топырақтағы қара шірінді құрамына енгізілген биогумус мөлшерінің әсер ету заңдылықтарын дәлелдеу.

Зерттеу материалдар мен әдістері: Біздің зерттеуімізде ірі қара малының бір жылдық көңдерін калифорниялық қызыл жауынкұрттары (*Eisenia Foetida*) көмегімен қайта өңдеп дайын өнім шығаруға алты ай уақыт кететінін дәлелденді.

Органикалық қалдықты, яғни ірі қара көң құрамындағы қышқылдармен тұздардан арылту үшін сумен шайып, ірі қалдықтарды ерітіп, басқа да қоспаларды еріту мен шірту мақсатында ылғалдылығын 80 пайыздан түсірмей ұстап тұрдық. Бұл жұмыстардың орындалуы 7-10 күн аралығында жүргізілді.

Дамыған шет елдерде биогумустың сұйық, ірі гранулденген, майда түйіршікті түрлері арнайы дайындалады. Биогумустың сұйық түрін улы химикаттарға қосып жапықтармен қосымша қоректендіру мақсатында беруге болатындығы анықталған.

Зерттеу нәтижелері: Жауын құрттары тіршілігінің нәтижесінде алынған дайын өнім – биогумусты өнеркәсіптік өндірістерінде вермикомпост немесе вермидақылдар деп аталады. Жауынқұрттар көмегімен органикалық қалдықтарды қайта өңдеу – вермидақылдарды пайдалану егіншілік саласының келешектегі өзекті жаңа бағыты болып табылады.

Органикалық қалдықтарды вермидақылдармен биотехнологиялық трансформациялау – бұл қалдықсыз технология, биологиялық жауынқұрттар көмегімен экологиялық таза, органикалық тыңайтқыш дайындалады.

Жоғары сапалы вермикомпостар дайындау үшін алдын ала органикалық қалдықтарды токсикологиялық тестілеуден өткізу қажет. Бұл жауынқұрттардың органикалық қалдықтарды өңдеуге белсенділігін арттырып, қолайлы жағдайлар туғызып қана қоймай дайындалған субстраттың қуыстылығы мен құрылымының сапасын жақсартады. Вермикомпостарды дайындау технологиясы тұрақты түрде үш этапқа бөлінеді:

Бірінші этап: Вермокомпостауда оргоминералды қоспасын дайындау.

Органикалық қалдықтардың құрылысын түзу үшін 70-80 пайызға дейін сумен араластырып, 20% құм, топырақ және 10% майда түйіршікті топырақ топанымен мұқият араластыруда сапалы шикізат дайындалады. Биогумустың дайындалу мерзімін жылдамдату үшін орғано-қалдықтарды алдын ала майдалау тиімді.

Екінші этап: дайындалған орғано-минералды қалдықтар қоспасына жауынқұрттар жіберіледі. Жауынқұрттар дегеніміз – топырақ түзілуіне өзіндік әсер етуші Олиготесттер туысына жататын жәндіктердің бір түрі қызыл колифорниялық жауынқұрттары. Бұл туысқа жататын жәндіктер қоршаған ортаға экологиялық таза табиғи өнімдерді түзуші, токсикологиялық бірліктерді мүлдем болдырмайтын, морфологиялық ерекшеліктерінде органикалық қалдықтарды өз бойынан өткізетін жауынқұрттары.

ҚР аумағында жауынқұрттарының бірнеше түрлері кездеседі, алайда биогумус дайындауда өзіндік морфологиялық ерекшеліктері және сырты түсімен айқындалатын колифорниялық қызыл жауынқұрттары АҚШ-та 1959 жылы арнайы сұрыптандыру нәтижесінде алынған ерекше түрі. Денесінің ұзындығы 9 см дейін, енінің көлемі 3-5 мм, бір-біріне ұқсас бір жұп түтікшесімен айқындалады. Қанық-қызыл немесе қызыл-қоңыр өнді, домалақ қызыл жолақтары анық байқалады. Жабайы жауынқұрттардан айырмашылығы колифорниялық қызыл жауынқұрттары 16 жыл өмір сүреді, қоректену тойымсыздығы, өсімталдығы жоғары болуы, орналасу тығыздығы жоғары жағдайда өмір сүреді (1 м² 50-150 мың дана). Қолайсыз жағдай туғанда алғашқы мекен жайын тастап кетпейді. Органикалық қалдықтарға жауынқұрттарды орналастырудың оңтайлы тығыздығы бір шаршы алаңда 2000 дана ұсынылады. Вермикомпостау кезіндегі қолайлы температура 15-20°С болуы тиіс.

Үшінші этап: дайын болған биогумустан жауынқұрттарын бөліп шығару немесе ажырату вермикомпосты кептіру. Жауынқұрттарын бөліп шығару үшін органикалық қалдықтардың жаңа таза күйінде, арнайы дайындалған астынғы жағы торлы ыдыс қайықшаны әр бір 2-2,5 м орналастырып қойылады, жауынқұрттар осы ыдыстағы жаңа өнімге жиналады.

Дайындалған биогумус құрамында органикалық заттардың көп мөлшері, гуминді қышқылдар, минералды қоретік заттар қоры мол болуымен ерекшеленді (кесте 1). Сонымен қатар, төмен көрсеткіштегі сілтілік орта байқалды.

Кесте 1

Биогумустың санитарлы – химиялық ерекшелігі

Көрсеткіштер	Нәтижесі
Ылғалдылығы, %	56
pH _{H₂O}	7,20
Органикалық заттар, % негізі құрамында.	36,00
Гуминдік қышқыл, % негізі құрамында.	16,70
Жалпы азот, % негізі құрамында.	1,30
Аммонийный азот, % негізі құрамында	0,10
Фосфор, % негізі құрамында.	2,28
Калий, % негізі құрамында	0,82
Жалпы азот, % негізі құрамының ішінде	1,30
Аммонийный азот, % негізі құрамында	0,10
Фосфор, % негізі құрамында.	2,28

Биогумус құрамында ауру қоздырушы патогендер мен зиянды жәндіктердің жұмыртқалары мен личинкалары мүлдем кездеспейді.

Кәдімгі сұр топыраққа биогумусты енгізу нәтижесінде қара шіріктің құрамы елеулі өзгерістерге ұшырап топырақ құнарлылығы едәуір артқандығы байқалды (кесте 2).

Кесте 2

Биогумусты жылыжайға енгізу нәтижесінде кәдімгі сұр топырақтың аргохимиялық көрсеткіштерінің өзгеруіне әсері, %

Тәжірибе нұсқалары	Қара шірік құрамы орташа ±ауытқу ерекшелігі	Дисперсия коэффициенті	Өзгеру коэффициенті
N ₆₀ P ₃₀ (фон) бақылау	1,4±0,1	0,05	5
Фон + биогумус экв. N ₆₀	2,6±1,2	0,5	8
Фон + биогумус экв. N ₁₂₀	2,5±1,2	0,3	6

Биогумусты енгізу мөлшеріне қарай, бақылау нұсқасымен салыстырғанда көрсеткіштер бақылауда 1,4 болса, бірінші нұсқада бұл көрсеткіш 2,6 болып, екінші нұсқадағы қара шірік мөлшері 2,5 болып, яғни 0,1 төмендегені байқалды. Дисперсиялық коэффициенттерде елеулі өзгерістер бақылаумен салыстырғанда 1-3 ауытқулар байқалды.

Топырақтың құнарлылығына әсер ететін негізгі топқа: топырақтың агрохимиялық, агрофизикалық және биологиялық көрсеткіштері кіреді. Олар бір бірімен тығыз байланыста болатындығы мәлім, сол себепті, біздің зерттеуімізде бұл көрсеткіштер анықталды.

Жылыжай топырағындағы қара шірінді құрамына енгізілген биогумус мөлшерінің әсер ету заңдылықтарына тоқталсақ келесі (кесте 3) кәдімгі сұр топырақтағы қышқылдылық реакция ортасы бірінші нұсқада - 0,3 төмен болса, екінші нұсқадағы бұл көрсеткіш - 0,2 азайғаны байқалды. Топыраққа биогумус енгізу нәтижесінде 1-1,5 мг-экв/100 г-дағы катиондардың алмасы көлемі жоғарылап, бақылау нұсқамен салыстырғанда 1,5 мөлшерге артып елеулі әсер етуі байқалды.

Топырақтағы азоттың құрамы бақылаумен салыстырғанда 0,22 пайыздан бірінші нұсқада 0,25% болып, 0,3 пайызға артты. Сондай ақ фосфордың элементінің де едәуір артқандығы анықталды. Ал калий мөлшері бақылаумен салыстырғанда бірдей мөлшерде болды.

Біздің өңіріміздегі кәдімгі сұр топырақ құрамында калий элементі қажетті мөлшерден жоғары екендігі ғылыми жұмыстардың қортындысы бойынша белгілі екенін айта кеткен жөн.

Кесте 3

Жылыжай топырағындағы қара шірінді құрамына енгізілген биогумус мөлшерінің әсер ету заңдылықтарын дәлелдеу

Тәжірибе нұсқалары	pH _{н2о}	Ауыспалы катиондар көлемі	Hr	N	P	K
N ₆₀ P ₃₀ (фон) – бақылау	6,8±0,02	32,6	4,6±0,1	0,22±0,01	0,12±0,01	0,8±0,04
Фон + биогумус экв. N ₆₀	6,5±0,03	34,1	4,7±0,4	0,25±0,03	0,15±0,03	0,8±0,03
Фон + биогумус экв. N ₁₂₀	6,6±0,03	33,6	5,5±0,4	0,23±0,01	0,14±0,02	0,8±0,04

Қорытынды. Зерттеу жүргізу нәтижесінде өзіміз дайындаған биогумусты пайдалану топырақтың биологиялық және химиялық қасиеттеріне оң әсер етеді, нәтижесінде агрохимиялық сипаттамалар жоғары көрсеткішке ие болғандығына көз жеткізілді.

Кәдімгі сұр топыраққа биогумусты енгізу нәтижесінде қара шіріктің құрамы елеулі өзгерістерге ұшырап топырақ құнарлылығы едәуір артқандығы байқалды.

Топырақтың құнарлылығына әсер ететін негізгі топқа: топырақтың агрохимиялық, агрофизикалық және биологиялық көрсеткіштері кіреді. Топырақтағы азоттың құрамы бақылаумен салыстырғанда 0,22%-дан бірінші нұсқада 0,25% болып, 0,03%-ға артты. Сондай ақ фосфордың элементінің де едәуір артқандығы анықталды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Б.Б.Матпаева. Ауыл шаруашылығы дақылдарының зиянкестерімен биологиялық күрсе тәсілі. Алматы. Қайнар. 1983ж.
2. Н.Қ.Шоқанов. Микроорганизмдерді ауыл шаруашылығында қолдану. Алматы. Қайнар. 1982ж.
3. Н.Ж.Әліпбеков, Г.Х.Машаева, Б.Б.Исабеков, Б.Е.Есентаев. Көкөніс өсіруші фермер анықтамалығы. Астана, «Фолиант», 2003ж.
4. Р.Елешов, А.Сапаров, Ә.Балғабаев, Е.Туктугулов. Агрохимия және тыңайтқыш қолдану. Алматы. Агроуниверситет баспасы. 2010ж.
5. <https://pastureone.com/2782-biohumus-do-it-yourself-production-at-home.html>

ӘОЖ: 636.2

ЭЙМЕРИОЗ АУРУЫНЫҢ ПАТОЛОГИЯЛЫҚ ӨЗГЕРІСТЕРІ

Алишев Н.Л., Камардинұлы А.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК
Шымкент қаласы, Nurgali.alshev64@mail.ru

Аннотация: Эймериоз ауруының патологиялық морфологиялық, гистологиялық өзгерістерін зерттеу.

Түйінді сөздер: эймериоз, кокцидиоз, құс өлексесі, мүше кесекшелері, геморрагиялық диатез, паренхималық мүшелердің дистрофиясы, гиперемия.

Кіріспе. Кокцидиоз – жіті, жітілеу және созылмалы өтетін, Coccidiida тегіне жататын ішкі торшалық қарапайымдылар туғызатын, әртүрлі мүшелерді зақымдаумен сипатталатын адамдар, жануарлар және құстарда кездесетін протозоидты ауру [1].

Құс эймериоздарының қоздырғыштары қарапайымдылардың тобына Protozoa, споралылар (Sporozoa) классына, Coccidiida тегіне, Eimeriidae тұқымдасына, Eimeria туысына жататын паразиттер.

В.Л. Якимовтың хабарына қарағанда, алғаш 1870 жылы бұл паразитті Gregarina falciiformes деген атпен тышқаннан тапқан Eimer. Ал, 1875 жылы Aime Jchneider зерттеу жұмыстарының нәтижесінде бұл паразиттерді Eimeria туыстығына жатқызып, оның негізін қалады. Жалпы, Eimeriidae тұқымдасына жататын қарапайымды паразиттердің дамуындағы ерекшелігі, олардың ооцисталарында 4 спора түзіледі, онан соң әр спордан екіден спорозоиттар

пайда болады. *Eimeria* туыстығына паразиттің көптеген 1000-нан аса түрлері жатады [2].

Құс әймериясын 1878 ж. алғаш тапқан S.Rivolta. Ол тауық ішегі кілегей қабатының дәнекер ұлпасынан 40-50 мк. көлемде спорозоялар тауып, оны *Gregarina avium intestinalis* деп атаған. Кейін бұны ғалымдар әймериялардың даму сатысының бірі деп санаған. Кейін бұл паразитті тауықтан Ресейде В.Л. Якимов пен Е.Ф. Растегаевада тапқан (С.К. Сванбаевтың нұсқауы бойынша). Паразитті тереңірек зерттеп, 1912 жылы оны *Eimeria tenella* деп, ат берген Е.Е. Tyzzer. Бұл паразитпен зақымданатын тауық, қаз, үйрек, күркетауық, қырғауыл, тауыс және жабайы құстар.

W.T. Johnson 1927 жылы ғылымға бұрын белгісіз әймериялардың *E.necatrix* және *E.praesox* деген түрлерін тапты. Ал, 1938 жылы Р.Р. Levine Америка құрама штатында әймериялардың жаңа екі түрі *E.hagani*, *E.brunetti* туралы жазды [3, 4].

В.Л. Якимов және Е.Ф. Растегаева Ленинград облысынан құс әймерияларының 3 жаңа түрін тапты: *E.tyzzeri*, *E.johnsoni* *E.beachi*. 1945 жылы Н.Н. Ray Үндістанда 4 - 6 жетілік балапандардан ооцисталарының жаңа түрін тауып, оған *Wenyonella gallinae* деген ат берді. О.Я. Плаан 1951 жылы Эстон республикасында тауықтың жаңа әймериясын тауып, оны *E.zpoadiea* деп атады.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Әймериозбен табиғи жағдайда ауырып өлген құстардың ішкі мүшелерінде дамыған макроскопиялық өзгерістерді зерттеп білу;

Әймериозбен ауырып өлген құстардың ішкі мүшелеріндегі ауруға тән микроскопиялық өзгерістерді зерттеп білу;

Әймериоздан ауырып өлген құстарды патологиялық анатомиялық тәсілмен сойып зерттеп, олардың ішкі мүшелер мен тоқымаларында дамыған осы ауруға тән макроскопиялық және микроскопиялық өзгерістерді зерттеп білу.

Зерттеу нәтижелері. Құс әймериозының патогенезі және клиникалық белгілері паразиттің эндогендік даму сатысымен өте тығыз байланысты. Өйткені құс ішегінде жыныссыз өсіп, көбею кезеңінде миллиондаған эпителий торшалары жойылады [2, 3].

Құстардың әймериялармен аздаған мөлшерде зақымданғанында, көбінесе ауру белгілері білінбейді. Ал, керісінше әймериялардың көп мөлшерімен интенсивті түрде зақымданған құстар әймериозбен ауырады, тіпті шығынға ұшырайды.

А.И.Кирилов құс саңғырығынан 30-дан аса ооцисталар бөлінген жағдайда ғана ауру туындайтынын жазады.

В.Ф.Крылов инвазияның клиникалық белгілері – паразиттің эндогендік мерогониялық даму сатысында біліне бастайды дейді. Ал, инвазияның инкубациялық кезеңі қоздырғыштардың түріне байланысты 4-7 күнге созылады.

С.К.Сванбаев, В.Ф. Крылов құс әймериозының алғашқы белгісі – балапандардың шөліркеуі, жемсауысуға толып, күйзелуі, саңғырығы сұйық жасыл түсті деп, санайды. Соңынан құс саңғырығы қан араласуына байланысты

қара – қоңыр түске айналады. Құс эймериозының осындай клиникалық белгілерін В. Донеv, А. Владимiрова да байқаған.

Тауық балапандары эймериозының iшекті қатты зақымдайтыны, iштің тоқтамай, қан аралас болып өтетiнi жөнiнде, балапандардың шөлiркейтiндiгi, салмағының өспейтiндiгi туралы тағы басқа көптеген зерттеушiлер жазды [2, 3].



Аурудың жіті түрінде құстардың жемге тәбеті болмайды, жалпы жағдайы күйзелген, шөлiркегiш, балапандар көп қозғалмайды, iшi өтедi, басында саңғырығы сұйық, соңынан қан, шырыш аралас. Осындай жағдайда құстар 4-7 күні өлімге ұшырайды, шығын 70-100% дейін жетеді.

Инвазияның жітілеу түрінде аталған клиникалық белгілердің бәрі білінеді, бірақ олардың көрінісі сәл бәсеңдеу. Инвазиямен ауырған тауық балапандарының iшi өтедi, нашар жетiледi, қанаттары салбыраған, жем-суға жөндi қарамайды. Балапандар ем шаралары қолданбаған жағдайда, алғашқы клиникалық белгілері білінгеннен соң 7-10 күндері өлімге ұшырайды. Мұндайда балапандар арасындағы шығын 50%-ға жетеді.

Эймериоздың созылмалы түрінде көбінесе ересек балапан-шөжелер, ересек тауықтар ауырады. Эймериоздың клиникалық белгілері бәсең, тек тауықтардың iшi өтiп, азып-тозады. Мекиендердің жұмыртқалауы төмендейді. Инвазия бірнеше аптаға созылады. Тауықтар арасында шығын өте сирек кездеседі.

Көптеген зерттеушiлер эймериоздың клиникалық белгілерінің пайда болуын, организмге енген паразит санымен байланыстырады. А.Б.Степин және А.Г.Дербышеваның тәжірибесінде эймериоздың клиникалық белгілері тауықтарға 120 мың спораланған ооцист жегізгенде ғана біліне бастаған. Ауырған тауықтардың күйі төмендеп, жалпы жағдайы нашарлаған, шөлiркеген, iшi өтiп, саңғырығы сұйылған.

Сол сияқты А.И.Соколов, Н.М.Омаровтарда тауық эймериозында, инвазияға көбінесе 2-3 айлық балапандар шалдығады, клиникалық белгілері тауықтардың жүнжуімен, қан аралас шырышты саңғырықтың өтуімен сипатталатынын хабарлайды.

Кокцидиозбен ауырған құстарда аурудың патологиялық анатомиялық өзгерістері кокцидтердің түріне, олардың санына, орналасқан жеріне, құстардың жасына, және аурудың ұзақтылығына және өтуіне тікелей байланысты. Осы ауруға тән өзгерістер басым түрде ішекте орналасады.

Метелкин А.И. (1944) деректеріне қарағанда зақымдалған ішектердің кілегейлі қабықтары қызарып ісінеді. Аш ішек газға толып тұрады. Кейде оның кілегейлі қабығы ісініп қызарады, ұсақ қанталаулар болады. Он екі елі ішек пен

тоқ ішек бөлімдері каралы қабыну күйінде болады. Яғни олардың кілегейлі қабығы ісінеді, қызарады және ұсақ қанаталаулар орналасады.

Ауру өте зілді өткен кезде ішекте әсіресе соқыр ішекте геморрагиялық және дифтериялық қабыну белгілері орын алады. Осы айтылған жоғарыдағы өзгерістер диффузды немесе ошақты жерді алып орналасады.

Аурудың бұл түрінде ішектің жалпы массасы ісінуден, және жиірілудан массасы ұлғаяды.

Хейсин Е.М. (1947) және Қашағанов Х.Е. (1954) деректері бойынша аурудың патологиялық анатомиялық өзгерістері кокцидтердің түріне және орналасқан жеріне тікелей байланысты.

Хейсин Е.М. құстарды *E.magna* ооцистасымен зақымдаған кезде негізгі патанатомиялық өзгеріс соқыр ішек бөлімінде орналасқанын анықтаған. Ол жерде ішектің кілегейлі қабығы қызарып ісінген, қанталаған, ішектің қуысында сүзбеге ұқсаған масса жиналғанын байқаған.

Ал, осы автор тауықтарды, *E.media* ооцистасымен зақымдағанда негізгі патологиялық анатомиялық өзгерістерді соқыр ішек бөлімінде анықтаған. Бұл жағдайда соқыр ішектің кілегейлі қабығы қызарып ісінген, қанталаған, ішектің қабырғасы қалыңдаған. *E.irrtsidua* ооцистерімен зақымдағанда негізгі патологиялық анатомиялық өзгерістер аш ішектің ащы бөлімінде тіркеген [3,4].

Сонымен, көптеген ғалымдар жүргізілген тәжірибе негізінде құс эймериозы организмде, көбінесе өлімге әкеп соғатын, тереңдетілген патологиялық өзгерістер туындатады деп, пайымдайды. Мұндай өзгерістерді зерттеушілер жүргізген патоморфологиялық жұмыстар қосымша дәлелдейді. Олар, тауық балапандары эймериозы, қоздырғыштардың түріне, уыттылығына мекендеген жеріне байланысты негізінен патоморфологиялық өзгеріске ішек қабатын ұшыратады деп, санайды. Құс өнімдері мал өнімдерінен кейінгі халқымыздың басты тағамы болып саналатындығы белгілі. Құс өнімдерін дайындау, сақтау, тасымалдау және өңдеу барысында ветеринариялық санитариялық шаралар ең басты мәселелердің бірі. Құстардың денсаулығы мен өнімділігі олардың қалыпты жағдайда ұстау және азықтандырумен қатар шаруашылықтарда ветеринариялық-санитариялық шаралардың қатаң орындалуына тікелей байланысты. Әсіресе жұмыртқаны инкубациялау, жас балапандарға микроклиматтық, санитариялық-гигиеналық жағдайлар жасау шаруашылықта басты мәселе болып табылады [30].

Қазіргі кезде құс басының көбеюіне байланысты олардың аурулары да көбеюде, соның ішінде біздің елде құстардың инвазиялық ауруларының ішінде құс эймериозы кең етек алуда. Оған себеп көп жағдайда ветеринариялық санитариялық шаралар, алдын – алу шаралары дер кезінде жүргізілмеуі бірден бір себеп. Құс эймериозы кезінде шаруашылықта негізгі жүргізілетін санитариялық сақтандыру шаралары: - Корпустарда тазалық сақтау.

Қорытынды

1. Құс кокцидиозы жиі кездесетін және кең таралған үй және жабайы жануарлардың қарапайымдылармен қоздырылатын ауру, басым түрде жас тауықтар мен балапандар бейім болады;

2. Эймериоздан өлген тауықтарда негізгі патологиялық морфологиялық өзгерістер: соқыр ішектің кокцидиозы, паренхималық мүшелердің дистрофиясы, гиперемиясы, асқорыту жолдарының қатарлы қабынуымен сипатталады;

3. Клиникалық анатомиялық кокцид ооцистері құстардың соқыр ішегін зақымдайды;

4. Құс эймериозына патоморфологиялық, гистохимиялық, өзгерістер және микроскопиялық зерттеулер негізінде балау қойылады.

Тәжірибелік ұсыныстар: Құс шаруашылықтарында кокцидиоз ауруын болдырмау үшін олар тұратын бөлмелер мен торлардың ветеринариялық санитариялық күйі жалпы талптарға сәйкес болуы керек;

Құс бөлмелердегі күтім заттарының барлығын және едендерді, клеткаларды толық дезинфекциялау қажет;

Патологиялық морфологиялық, гистологиялық, гистохимиялық, клиникалық белгілер, анамнездік деректер және микроскопиялық зерттеулердің нәтижесінде ғана эймериозға толық диагноз қойылады;

Құстардың жем су беретін астаушалары клеткалардың сыртқы жағында болуы керек;

Кокцидиозбен ауырған құстарды жылдам оқшаулап бөліп алу керек және емдік шараларды қолданған дұрыс.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Шабдарбаева Г.С., Ибажанова А.С., Кенжебекова Ж.Ж. Құстардың авитаминозының патологиялық морфологиясы // Фонд Первого Президента РК совет молодых ученых, VI международную научную конференцию молодых ученых «Инновационное развитие и востребованность науки в современном Казахстане», Алматы, 2012г.
2. Батаков Р.Т., Гиповитаминозы сельскохозяйственных птиц. М. 1999. С. 34
3. Лудынов Ц.Л. Этиология, диагностика, профилактика и лечение гиповитаминозов кур., Иркутск, 2002, С. 4 – 36
4. Яценко І.В., Горбатенко В.П., Симоненко В.І., Бондаренко О.Є. Анатомія свійської птиці. Харків: РВВ ХДЗВА, 2008. - 86с.
5. Beaudette F.R., Viability and immunization Value of egg propagated virus. I. Amer. Vet. med. ass 75, 1997

ӘОЖ: 631.2/631.3/631.5

ӘРТҮРЛІ ЖАНАР ОТЫНДАРДЫҢ САПАСЫНЫҢ ҚОЗҒАЛТҚЫШ ЖҰМЫСЫНА ӘСЕРІ ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУҒА ЖАРАМДЫЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІ

Алтынбеков Е.С., Алтынбеков Д.С.

Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі, Шымкент қаласы,
esen.altynbekov@mail.ru

Аннотация: Ауыл шаруашылық машиналары мен құралдарының қозғалтқыштарының жұмысына әртүрлі жанар май отындардың сапасының әсері мол. Осы материалда жанар май

отындарының техникада пайдалану процесінде ерекшеліктері, пайдалану қасиеттері келтірілген.

Түйінді сөздер: Жанар май отынының сапасы, қоспа құрылуы, булану, өздігінен тұтануы, күйіктену, коррозиялық қасиеттері, тозуға қарсы қасиеттері.

Кіріспе. Ауыл шаруашылығы саласы республика экономикасының дамуына үлкен үлес қосады. Ауыл шаруашылығы өндірісі күрделі және қажырлы еңбекті қажет ететін сала болып табылады. Ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіру процестерін механикаландыру еңбектің жеңілдеуіне, өнімділіктің артуына және өнімнің өзіндік құнының төмендеуіне ықпал етеді.

Ауыл шаруашылығының дамуында заманауи машина және құралдары – егін шаруашылығында атқарылатын жұмыстарды агротехникалық талаптар негізінде қысқа мерзімде сапалы орындауды және еңбек өнімділігінің артуын қамтамасыз етететін негізгі факторлардың бірі болып саналады.

Егін шаруашылығында астық шаруашылығымен бір қатарда көкөніс, жеміс-жидек, бау-бақша, картоп, қызылша және мақта сияқты дақылдарынан сапалы өнім жинау және оның көлемін арттыру үшін озық инновациялық технологияларды өндіріске енгізуді қамтамасыз етуші заманауи ауыл шаруашылық машиналары мен құралдары кеңінен пайдалануда. Соның ішінде, әртүрлі жанар май отындардың қасиеттерінің сапасы техникалардың қозғалтқыштарының жұмысына әсері мол.

Осы материалда жанар май отындарының техникада пайдалану процесінде ерекшеліктері, пайдалану қасиеттері келтірілген.

Пайдалану қасиеттері деген - оны техникада пайдалану процесінде көрінетін отынның ерекшеліктері. Пайдалану деген, отынды өндіргеннен бастап ол толық жанғанша жүретін процесс.

Отынның жану процесінің алдында оның булану, тұтану, жану тағы көптеген процестері бар. Қазіргі кезде стандарттың ұсынысымен отынның келесі пайдалану қасиеттері қаралып бағалануда: қоспа құрылуы, булануы; өздігінен тұтануы; күйелену қасиеттері; тотыққыш қасиеттері; тозуға қарсы қасиеттері; төмен температуралық қасиеттері; тұрақтылығы; өртке қауіптілігі; экологиялық қасиеттері.

Қоспа құрылуы – отынды жану, оталуға дейін өтетін күрделі физикалық және химиялық құбылыстар кешені. Қоспа құрылу және толық булану жылдамдығы дизельдің жану камерасындағы қысымға, ауаның ұйытқуына, отынды шашыратқанда әперу сенімділігі және шашу сатысына, отынның физикалық-химиялық қасиеттеріне байланысты.

Булану - отынның сұйық түрден бу жағдайына өзгеруін сипаттайды. Отынның бу жағдайындағы диаметрлерінің кішіреюінен олардың жану жылдамдығы өседі, яғни, бүрку сапасы жақсарады, бүркілетін отын булануының жылдамдығы артады, техникалық-экономикалық көрсеткіші өседі.

Өздігінен тұтануы – дизель қозғалтқышында жанар отынының булары және ауа қысымынан ұшқынсыз өздігінен тұтану процесінің ерекшеліктерін сипаттайды. Дизельдің, жұмсақ не қатты жұмыс істеуін сипаттайтын дизельді отынның қасиеттері оның өздігінен тұтануы бойынша бағаланады.

Карбюраторлы қозғалтқышта жанатын қоспа (ауа мен бензин немесе газ) ұшқынның көмегімен тұтанады. Карбюраторлы қозғалтқышта бензин отыны цетан санымен өлшенеді және ол қозғалтқыш цилиндрлеріндегі отынның жану процесі жылдамдылығына байланысты болады.

Күйіктену қасиеттері – жанармай отын қозғалтқыштың жану камерасында, жану жүйелерінде, енгізу және шығару клапандарында әртүрлі шөгінділер шығару қабілеттілігі. Бұл жерде төмен температурада қоректендіру жүйесінде және дизельдердегі қоспалар жасау кезінде пайда болатын, төмен температура шөгінділері (күл, күйе, қарамай) және жоғары температурада отын жану процесінде пайда болатын жоғары температура шөгінділері (лак, күйе, кокс) түсініледі.

Коррозиялық қасиеттері – отынның физика-химиялық және биологиялық құрамымен анықталады. Отын құрамына кіретін көмірсутектер металлға коррозиялық әрекет жасамайды. Дизельді отындардың коррозиялық қаупіне, олардың судан тазарту тереңдігі үлкен әсер етеді.

Тозуға қарсы қасиеттері – дизельдегі отын жану аппаратурасының қозғалыстағы бөлшектері үшін майлау материалы болып табылатындықтан қажет. Отынмен түйісуде үйкелетін бөлшектердің тозу қарқындылығы жану жүйесінің құрылымдық және пайдалану ерекшеліктерімен және отын қасиеттерімен анықталады.

Төмен температуралық қасиеттері – отынның тасымалдау, құбырлар бойымен жану жүйелеріне беру және оны сүзу кезіндегі әрекетін сипаттайды. Отынның ең маңызды сипаты оның қозғалғыштығы, отын жүйесімен белгілі бір сорылуды қамтамасыз ету мүмкіндігі болып табылады. Отынның төмен температурадағы қасиеттерінің бірі отын әперу жүйесінің теріс температурада жұмысқа қабілеттілігі.



Сурет 1 - Отын тұрақтылығының сипаттамасы

Тұрақтылық қасиеті деп отынның ұзақ сақталуда бастапқы қасиеттерін сақтау қабілеті аталады. Дизельді отынды тасымалдау, сақтау және пайдалану процесінде отынның қасиеттері физикалық және химиялық процестер нәтижесінде өзгереді. Кейбір жағдайларда отында дизельдің қалыпты жұмыс

істеуін бұзатын грибоктар мен бактериялар дамуы мүмкін. (Сурет 1). Дизельді отындардың физикалық тұрақтылығы — оларды тасымалдағанда, сақтағанда және қолданғанда аздап булану кезінде өзгеруге бейімділігі. Отынның бөлігі ары-бері айдағанда жоғалады.

Экологиялық қасиеттері жанар май отынының және оның жану қалдықтарының адамға және қоршаған ортаға әсерін сипаттайды. Бұл қасиетті бағалау отынның және оның жану қалдықтарының зиянды қалдықтарының көрсеткіштеріне байланысты. Зиянды қалдықтары деп тірі организмдердің тіршілік әрекетіне әсер ететін заттарды айтады. Отынның барлық түрі тірі организмге зиянды болып саналады.

Энергетикалық қасиеттері. Жанар май отынының жылу беру қасиеті қозғалтқыштың қуаты мен экономикалық көрсеткіштеріне тікелей әсер етеді. Жанар май отындары үшін буланудың жылдамдылығы молекулалық салмақ пен қайнау температурасының жоғарылауымен артады.

Жанар май отынының жылу қуатының булануы кезіндегі температурасын төмендетудегі рөлі салыстырмалы түрде аз. 20°C температурада жанар май отынының жылу сыйымдылығы 1,47-ден 2,52 кДж/кг-ға дейін өзгереді.

Қорыта айтқанда, жанар май отындардың сапасының қозғалтқыштардың жұмысына әсері және пайдалануға жарамдылық қасиеттері отынның сақталу сапасына, уақытына қарамастан, пластикалық ыдыстарда жеткілікті ұзақ уақыт сақталады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Б.Әлиев, Қ.Өстеміров «Тракторшының анықтамалығы», Астана 2010ж, «Фолиант» баспасы
2. Е.Сарқынов «Гидравлика және жылу техникасы», Алматы Агроуниверситет, 2008
3. Б.Әлиев «Автомобильдер мен қозғалтқыштар теориясы», Астана 2010ж, «Фолиант» баспасы

ӘОЖ: 636.2

ЗАМАНАУИ DRAMINSKI ESTROUS DETECTOR ҚҰРАЛЫНЫҢ КӨМЕГІМЕН ҰРҒАШЫ МАЛДЫҢ КҮЙЛЕУ ПРОЦЕСІН ЖЕДЕЛ АНЫҚТАУ ӘДІСІ

Арихова С.Ж.

«Түркістан Ахмет Ясауи» кәсіби колледжі, Түркістан қ.

Salta.2309@mail.ru

Аннотация. Қазіргі таңда елімізде ауыл шаруашылығы секторының алдында еліміздің азық-түліктік қамтамасыз ету, мал басын көбейту мәселесі басты назарда. DRAMINSKI ESTROUS DETECTOR құралын овуляцияны анықтаудың қарапайым әдісін іздеуде ғалымдар селекционерлермен бірге вагинальды шырыштың электрлік кедергісінің өзгеруі мен овуляция арасында тікелей байланыс орнатты. Құрылғының көмегімен ұрғашы малдың күйлеу процесін анықтап, қолдан ұрықтандыру жұмысын тиімді жүзеге асыруға болады.

Түйін сөздер. DRAMINSKI ESTROUS DETECTOR, овуляция, ұрғашы малдың күйлеу процесі, қолдан ұрықтандыру.

Кіріспе. Ауыл шаруашылық малдарының акушерствасы, гинекологиясы және қолдан ұрықтандыру салаларының негізгі мақсаты - мал шаруашылығы кәсібінде малдың ауруын емдеудің тиімді әдістері мен тәсілдерін үйрену және аурудың алдын алу, бедеулікті азайту мен төл алуды молайту жолдарын оқыту болып табылады. Сондықтан малдың күйлеу процесі, буаздық физиологиясы мен буаздықты анықтау әдістерін білу, қолдан ұрықтандыруды тиімді іске асыру мен малдарда жиі кездесетін ауруларды емдеу, болдырмау жолдарын үйрету, сонымен қатар сүт бездерінің және буаздықтың ауруларына уақытылы емдеу, буаз малдардың зат алмасуымен байланысты (ақуыз, көмірсутек, минералды заттар және т.б.) ауруларды болдырмаудың шараларын іске асыру қажет. Осы тұрғыдан алғанда бедеуліктің және қысыр қалудың себептерін дер кезінде анықтап, уақытында аталған себептерді жою, мал шаруашылығын қарқынды дамуына оң септігін тигізеді. Мал басын көбейту үшін ұрғашы малдың күйлеу процесін анықтай отырып, қолдан ұрықтандыру жұмыстарын арттырудағы аса жауапты кезең болып табылады. Оның нәтижесі тек қана ұрықты дұрыс жіберу мен оның сапалылығында ғана емес, сол ұрықтандыру алдында ұрғашы малдың нақты күйге келген келмегенін анықтауға тікелей байланысты [1].

Күйлеу - бұл ұрғашы малдың еркек малға деген оң реакциясы. Сиырларды ұрықтандырғаннан кейінгі дұрыс ұйымдастырылғанын тексеру буаздықты және бедеулікті сенімді түрде анықтауға мүмкіндік береді. Әдетте күйлеу процесін анықтауда шаруашылықтарда көбіне күйіттеуші бұқаларды пайдаланады. Технологияның дамыған заманында жануарларды пайдаланбастан арнайы құралдардың көмегімен ұрғашы малдың күйлеу процесін анықтауға болады.

Зерттеу материалдары ретінде DRAMINSKI ESTROUS DETECTOR құралын арнайы таныстырып өтуге болады. Құралдың көмегімен:

- Эструс кезінде аналықтардың жұптасуының оңтайлы уақытын анықтауға мүмкіндік береді;

- Эструсты симптомсыз анықтауға мүмкіндік береді (тыныш эструс);

- Аналықтарды ұрықтандыру тиімділігін арттырады;

- Шаруашылықтың экономикалық көрсеткіштерін жақсартады;

- Жеңіл тазалау және дезинфекциялауға;

- Су өткізбейтін корпусық қасиетке ие.

Жұмыс істеу принципі:

- Вагинальды шырыштың электрлік кедергісін өлшейтін Детектор овуляцияның жақындағанын білдіретін белгілерді анықтауға мүмкіндік береді;

- эструс өлшегіш ұрықтандырудың оңтайлы кезеңін анықтайды және буаздықтың ерте кезеңін растайды (ұрықтанғаннан кейін 19-дан 23 күнге дейін). Осы күндері буаздық болмаған жағдайда, келесі күйлеу процесі пайда болады, оны осы құрылғының көмегімен анықтауға болады.

- күйлеуді немесе ерте буаздықты анықтау үшін бірнеше күн қатарынан күніне бір немесе екі рет өлшеу жүргізу ұсынылады [3].



Сурет 1 - DRAMINSKI ESTROUS DETECTOR

Бұл құрылғыны зерттеудегі мақсатым ұрғашы малдар қысыр қалған кезде арнайы күйге келтіретін дәрілік препараттарды қолдана отырып күйге келтіріп, қолдан ұрықтандыру жұмыстарын жүргізу болды. Негізінен көп уақытты кетірместен, күйіттеуші мал болмаған жағдайда күйлеу жағдайын осы құралдың көмегімен анықтап, мал басын көбейтуге жол ашу.

Ұрғашы жануарлардың жыныс аппаратында бір овуляциядан екінші овуляцияға дейін болатын барлық физиологиялық құбылыстар жиыны жыныстық цикл деп аталады (цикл грек тілінен аударғанда шеңбер). Ұрғашы жануардың жыныстық циклы төрт сатыға бөлінеді: 1) проэструм (күйлеудің алдындағы мезгіл), 2) эструс (күйлеу кезі), 3) метаэструм (күйлеуден кейінгі кез), 4) диэструм (тыныш кез).

Ұрғашы жануарда ұрықтанбаған кезде, болуы мүмкін жыныстық циклдар саны жануардың түріне, оның өз басының ерекшелігіне байланысты.

Мысық пен итте жыныс циклы болмайды, бұларда метаэструмнан кейін анаэструс басталады. Мұндай жануарлар моноциклды деп аталады. Сиырда, шошқада, биеде ұрықтанбаған кезде, жыныстық циклдар бір жылдың ішінде бірінен кейін бірі болып отыруы мүмкін. Мұндай жануарлар полициклды деп аталады.

Қой мен ешкіде, ұрықтанбаған кезде, диэструмдік цикл күз мезгілінде және жаз мезгілінде бірнеше рет қайталануы мүмкін, ең соңғысы анаэструске айналады. Мұндай жануарлар жыныстық маусымы бар полициклды деп аталады.

Жыныстық циклдың ұзақтығы: биеде 20 күннен 22 күнге дейін, бірақ 7 күннен 37 күнге дейін созылатын өзгерістер де болады; сиырда 12 күннен 28 күнге дейін, орта есеппен 21 күн; буйволда 21 күннен 30 күнге дейін, орта есеппен 25 күн; інгенде 9 күннен 50 күнге дейін; қой мен ешкі де орта есеппен - 16-17 күн; шошқада орта есеппен – 20-21 күн; ит пен мысықта – 6 айға жуық.

Толық және толық емес жыныстық цикл. Жыныс органдарының кейбір ауруларға ұшырауынан пайда болатын патологиялық күйлеуде, қынаптың кілегейлі қабығы бүтіндей немесе жартылай қызғылт, веналары әр түсті болуы мүмкін. Кілегей қабық ісінген тегіс, аурулы, беті жылтыр болады. Кейде қынаптан кілегей немесе іріңді кілегей шығатындығы, кілегей қабықтың аздап

қатпарлы екендігі байқалады. Жатырдың мойны ауру күйінде 2-4 есе және одан да артық үлкейіп кетеді, көбінесе жиырылмайды.

Толық күйітте қынаптың және жатыр мойнының кілегей қабығының түсі алқызыл немесе қызғылттау болады, аздап ісінген, беті тегіс, жылтыр. Кілегейлі мөлдір, иіссіз, өте ұзын болып созылады. Жатырдың мойны ортада орналасқан. Жиырылған кезінде түйіншек сияқты және жабулы, ал босаң кезінде - ашық гүл тәрізді және 3-4 елі ашық болады.

Шала күйлеуде құлынды биелерде кілегей қабық бозаң түсті, қынаптың қабырғалары бір-бірімен жабысып қалған болады. Кілегей аз табылады, түсі мөлдір емес, қою, ақ тоңмай түсті болып келеді. Жатырдың мойны қынаптың аузынан алыс орналасқан және жабық болады - пішіні емізікке немесе конуска ұқсас [2].

Қысыр биелер шала, күйлегенінде қынаптың және жатыр мойнының кілегей қабығының, сондай - ақ кілегейдің де қалпы толық күйіттегідей болады.

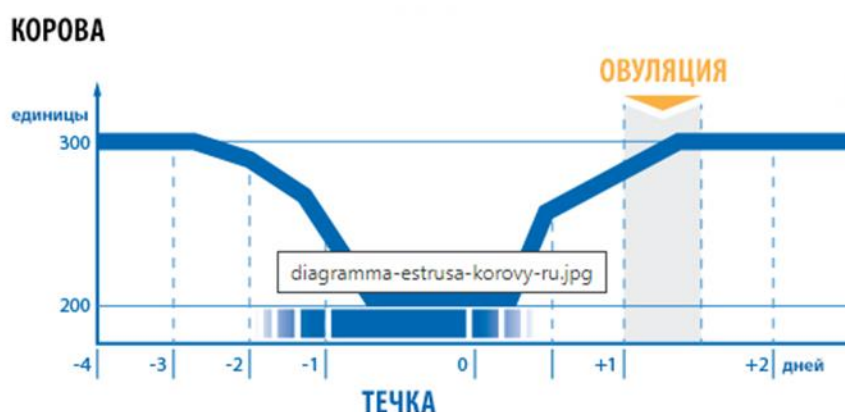
DRAMINSKI ESTROUS DETECTOR құрылғысының көмегімен сиыр малының күйін анықтап қолдан ұрықтандыруға дайындадым. Жұмысты жүргізбес бұрын қысыр қалған сиырға төмендегі күйге келтіретін препараттарды (кесте-1) қолдандым.

Кесте 1

№	Дәрілік препарат атауы	Мөлшері, мл	Енгізілетін аумақ
1.	Тетравит	5,0 - 6,0 мл	7-10 күнде 1 рет бұлшықетке
2.	Синэстрол 2 %	0,5 – 2,5 мл	18-24 сағаттан кейін, екі рет тері астына

Бір тәуліктен соң сиырдың күйлеу процесін құралдың көмегімен тексердім.

Төменде біздің құрылғымызда алынған нәтижелердің мысалдары келтірілген.



Сурет 2 – Тексеру нәтижесі.

Цикл кезінде вагинальды шырыш өзгереді, бұл электр кедергісінің қасиеттеріне әсер етеді. Вагинальды шырыштың электрлік кедергісінің өзгеруін анықтау арқылы детектор овуляцияның жақындағанын білдіретін белгілерді анықтауға мүмкіндік береді. Ағып кету детекторы ұрықтандырудың оңтайлы

уақытын анықтаудан басқа, ерте сатылардағы жүктілікті анықтауға да қызмет ете алады. Детектор сиырлар мен биелерді қауіпсіз және ыңғайлы тексеруге арналған.



Сурет 3 – Күйлеу процесін анықтау барысы.

Тексеру жануардың қынапшасына зондты енгізуден тұрады. Электродтары бар зондтың ұшы жатыр мойнының аузына мүмкіндігінше жақын өтуі керек (айтарлықтай қарсылыққа дейін). Нәтиже өлшеу циклынан кейін есептеледі [3].

Нәтижесінде сиырдың күйге келгенін анықтаған соң ұрықтандыру процесін жалғастырдық.

Қорытындылай келе, сиырларға арналған эструстың электронды детекторы-ұрықтандырудың оңтайлы уақытын анықтауға көмектеседі (тыныш аң аулау кезінде де). DRAMINSKI мал өсірушілердің сенімді серіктесі екенін білдіреді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. М.Н.Жоланов, Қ.У. Қойбағаров, О.Т. Туребеков, М.Ә. Мадияров «Мал акушерлігі және гинекологиясы» Алматы 2005 ж.
2. М. Аятханұлы.«Мал акушерлігі және көбею биотехнологиясы» Оқу құралы 2006 ж.
3. Интернет мәліметтері.
https://ikf.com.ua/catalog/oborudovanie_dlya_veterinari_i_selskokhozyaystvennoy_otrasli/detekto-ry_techki/451/

ӘОЖ: 636.2

ІРІ ҚАРА РАЦИОНЫНДА МАҢЫЗДЫ ЭЛЕМЕНТТЕРДІ ПАЙДАЛАНЫП ӨНІМДІЛІКТІ АРТТЫРУ

Асқар А. Ж.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК,
Шымкент қаласы, askar.asylbek@inbox.ru

Аннотация: Жоғарғы сүт беретін сиырларды азықтандыру, толық сапалы өнім алу. Рацион жасау барысында жем-шөптің құрамына қажетті өнімдерді қосу.

Түйінді сөздер: Дұрыс азықтандыру, сүт өнімділігі, рацион, макроэлемент, микроэлемент, ақуыз, амин қышқылдары

Кіріспе. Жоғарғы сүт беретін сиырларды, толыққанды азықтандыру малдың денсаулығы мен өнімділігіне үлкен әсер етеді. Ақуыз, жасуша, дәрумендер, амин қышқылдары, макро-микроэлементтер және минералдық заттардың қажетті мөлшерінсіз жоғары сапалы өнім алу мүмкін емес. Осы элементтердің әрқайсысы ағзаның дамып жетілу барысында өз міндеттерін атқарады. Бұршақ тұқымдастар және дәнді дақылдар құрамындағы ақуыз бұлшық еттің дамуына, жетілуіне, өсуіне, қалыптасуына ықпал етеді.

Ірі қараның денсаулығын сақтау және жоғары өнімділігін сақтауды қамтамасыз ету, көптеген елдердің тәжірбиесінде, сонымен қатар, өз елімізде ең өзекті мәселе болып саналады. Өнімділігі жоғары ірі қара малдардың денсаулығы төлдеуге дейінгі екі айлықпен, малдың төлдеуінен кейінгі екі айында, күтімге алуды өте қажет етеді. Бұлай болмаған жағдайда, эпизоотологиялық мониторингі нәтижесінің төмендеуіне алып келеді.

Зерттеудің материалдары мен әдістері. Буаз сиырлар, сауын сиырлар, сүт өнімдері, пішен, сүрлем. Сүттің сары суын және казеин ақуыздарын салыстырмалы түрде полиакриламид гелінде электрофорез әдісімен фракцияларының ерекшелігі зерттелді; сиыр сүтінің химиялық құрамының ерекшеліктері анықталды.

Зерттеу нәтижелері. Сүттілігі жоғары тұқымды сиырлар рационындағы маңызды заттар, яғни, макроэлементтер мен микроэлементтердің сапасы мен мөлшеріне аса сезімтал келеді. Қарқынды зат алмасу процесі, нейрогумморалдық реттеу жүйесіне нәзік әрі сезімтал. Олар азықтандыру, бағу шарттарының болмашы өзгеруіне де сергектік танытады.

Малдың иммунды реактивтілігінің төмендеуінің негізгі факторы мыналар: биологиялық-генетикалық ерекшеліктері, жоғарғы энергетикалық алмасу, азықтың қуаттылығын сүтке айналдыру. Өнімділігі жоғары сиырлар орташа өнімділікті сиырларға қарағанда азықтандыру және бағу жағдайына көбірек тәуелді болып, талапты күтімді қажет етеді. Бұл малдардағы зат алмасу жүйесінің ерекшелігі оларға тән жем-шөп тұтыну және сүтті синтездеу функцияларын нейрогумморалдық, гармондық реттелуінің «сәйкессіздігінде». Жоғары сүт өнімділігі ағзадағы зат алмасуының күшеюіне ықпал етіп, толық қанды азықтандыруды ұйымдастыруды талап етеді. Азық сапасына, азықтандыру және бағу жағдайларына дұрыс көңіл бөлуді қажетсінеді. Метаболизмнің алдын алып, дұрыс диагноз қоюға жәрдем етеді [1].

Азықтандырудағы болмашы ауытқулар өнімділігі төмен ірі қара малдарға қарағанда, өнімділігі жоғары малдарда тезірек білінеді. Сүт өнімінің төмендеуі көбінесе ағзадағы зат алмасудың бұзылуымен және түрлі аурулардың пайда болуына тікелей байланысты. Сүт өнімділігінің жоғары деңгейі, қалыпты физиологиялық жағдайы, энергоқоректік және биологиялық белсенді заттарды қолданудың бөлшектік мөлшерлеу, сондай-ақ осы қажеттіліктерді рационалды азық таңдауға сәйкес қосымша қоректендіру барысында ғана мүмкін болады [2].

Сиырлардың қалыпты физиологиялық жағдайын жоғарғы деңгейде сақтау, өнімі жоғары қуаттылығы мол азықтардың көмегімен жүзеге асырылады. Сиырлардың сүттену барысындағы көңіл бөлетін нәзік кезеңі бұзаулауға дейінгі үш апта. Жоғары өнімді сиырлардың жалпы денсаулығын шешетін осы кезең болып табылады. Іштегі төлдің дұрыс жетілуі де бұнымен тығыз байланысты. Дені сау төл алу үшін, бұл кезең мұқияттылықты талап етеді. Бұзаулағаннан кейінгі үш апта барысында малдың жалпы жағдайын жіті бақылау қажет. Бұзаулауға дейінгі үш апта сиырдың қысқа әрі маңызды кезеңі. Оған сиырдың денсаулығы және лактация кезеңіндегі өнімділігі, тіпті, табынның шығынсыздығы тікелей байланысты. Бұзаулау уақыты жақындағанда қандағы экстроген концентрациясы жоғары болады, тіпті, оның деңгейі өсуі де мүмкін. Қандағы экстрогендердің жоғары деңгейі тәбеттің төмендеуіне әсер етеді [3].

Өнімділігі жоғары сиырлардың қоректік заттарға қажеттілігі тек жем-шөп есебінен ғана қамтамасыз етілмейді. Сондықтан сүтті малдар қалыпты жағдайда жиналған резервтерін қолданады. Энергияның жетіспеушілігі бұзаулағаннан кейін сиырлардың сүт беру кезінде энергиялық шығындарды толығымен толтыру мақсатында жем-шөпті қабылдаудың нашарлығымен түсіндіріледі. Ағза қорларын жоғары мөлшерде пайдалану тірі кезіндегі массасының, сүт беру мөлшерін және денсаулығының төмендеуін тудыратын метаболикалық өзгерістердің себебі болып табылады [3].

Қорытынды. Осы мәліметтерді талдау барысында өнімділігі жоғары малдардың ағзасында болатын көміртек, энергетикалық, ақуыздық, липидтік, минералдық тапшылық, зат алмасуының ауытқуы байқалады. Оның себептері – теңестірілмеген, толыққанды түзілмеген рационмен азықтандыру, жем-шөптің төменгі сапасы, сондай-ақ, малдың күтіміне де байланысты. Аталған ауытқулар өнімділігі жоғары сүтті сиыр ағзасында асқазан ацидозы, бауыр дистрофиясын, көбею органдарының патологиясын (жатыр және аналық жұмыртқалық), иммунотапшылықты және жоғары өнімді сиырларға тән аурулардың дамуын туғызады.

Қызылша және сәбіз құрамындағы дәрумендер ағзаның иммунитетін күшейтуге ат салысады. Ірі соялы азық құрамындағы (пішен, сабан) жасымық жасушалары малдың ас қорыту жүйесіндегі пайдалы микрофлораның маңызын арттырады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қожалы Б.Қ., Оңғарбаев Т.А., Мал азықтандыру мөлшері мен рационы. –Алматы, 2014ж. – 464 бет.
2. Әлібаев Е., Ермұхан Б., Мал өнімдерін өндіру. – 2-басылым. – Астана: Фолиант, 2017ж. – 336 бет.
3. Жолшыбек Т., Мал шаруашылығы, - Астана: Фолиант, 2009, – 360 бет .

ТУЫЛУ МЕРЗІМІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ ТӨЛДЕРДІҢ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ӨЗГЕРГІШТІГІН ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕСІ

¹Асылбеков Б. Ж., ²Божбанов Б. Ж., ¹Нурдилда А. Ш.

¹М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті,

²Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі

Шымкент қаласы, asylbekov_516@mail.ru

Аннотация: Қаракөл қойының шөлейт аймақта көктемнің қысқы және жауының аз болуы, ағын судың болмауы жайлымы өсімдіктің аз және сирек болуына әкеледі. Қысқа мерзімді көктемде эфемер өсімдіктері шығып, жылдың басқа мезгілінде оның орнына жусан, жантақ, түйеқарын мен бұталардан пайда болуына әкеледі. Қаракөл қойының басты ерекшелігі осы шөл аймақтың жайлымына толық бейімделуінде.

Малдың туғаннан кейінгі кезеңде өсу кезеңінде қарқыны біркелкі болмайды. Мал денесінің жылдам өсуі туған кезінен төрт айлық жасына дейін жүреді. Қаракөл қойында қозылардың туған кезіндегі тірі салмағы жоғары болады, ол енесінің салмағының 12% құрайды. Бұл көрсеткіш меринос және етті қой тұқымдарында төмен дәрежеде. Қаракөл қозысының бұл қасиеттері, оның көктемнің құбылмалы ауа-райына және осы мерзімнің қысқа қолайлы кезеңіне тез өсуге және бейімделуге бағытталған.

Ерте туылған қозыларды таулы жайылымға жайғанда, сәуірде туылған қозыларға қарағанда едәуір іріленіп, балауса шөпке жақсы жайылытындығын мәлімдейді. Ерте туылған қозылар таулы жердің қатаң жер жағдайына тез бейімделіп, олардың арасында өлім-жітім аз болған. Ерте кезеңде төлдетуді өндіріске енгізу, көп мөлшерде қозы алумен қатар оларды енесінен ажыратқанға дейін аман сақтаудың бірден-бір көзі болып келеді.

Түйін сөздер: қаракөл, мерзім, төлдеу, қозы, саулық, физиология, зерттеу.

Кіріспе. Өңір арқылы арқылы солтүстік-батыстан оңтүстік шығысқа қарай кесіп өтетін Қаратау жотасы, оның жазық жайылымдарын екі бөлікке: Мойынқұм шағылы, Шу аңғары, Қаратаудың теріскей бөктеріндегі жазықтық пен Бетпақдала үстіртін алып жатқан солтүстік бөлікке бөледі.

Отандық қой шаруашылығы практикасында дәстүрлі түрде келесідей төлдету кезеңдері қалыптасқан: қыстық, көктемдік және ерте көктемдік. Қойдың жеңіл денесі және ұзын аяқтары бір күнде 5-10 шақырым жер жүріп өзіне қажетті жайлым өсімдіктерін жинайды. Малдың жүруіне ыңғайлы болу үшін қажетті майда құйрыққа және ішкі ағзасында жинайды. Қыстық төлдетуге кеңірек жылы қой қоралары, жақсы ұйымдастырылған суғару амалдары, сонымен бірге ірі және ылуы қажет. Осыған қарамастан, қой шаруашылығында көбіне қыстық төбалауса малазығы қорының деңгейі жеткілікті болған жағдайда ұйымдастырлдету қолданылып, ерте көктемдік төлдету аз деңгейде жүреді.

Малдардың өсу кезеңінде жеткіліксіз азықтардырылуы сыртқы көлемінің шағын болуына, егер тіршілік ету жағдайлары бұдан өзгермесе, онда бұдан кейінгі ұрпақтары да майда болатыны дәлелденген. Мұның негізінде кейбір органдарының заңды коррелятивтік өзгермелілігі жатыр. Сыртқы ортаның нақты жағдайларына байланысты, ересек мал органдарының

дифференциациясы және бүтін организмі өзгеріп және шаруашылықтық белгілері әр түрлі, тұлғасы бірдей типтері қалыптасады.

Негізгі зерттеу мақсаты болып, әр кездегі туу мерзіміне байланысты генетикалық топтағы қаракөл қозыларының физиологиялық қасиеттерінің модификациялық өзгергіштігі ұсынылып отыр. Мұнда, зерттеудің ғылыми жаңалығы-қаракөл қойының өсіруде алғаш рет оларды туу мерзіміне байланысты қозылардың физиологиялық қасиеттерінің фенотипте байқалу дәрежесі және өзгергіштігі зерттеліп, осының негізінде оларды өсірудің қолайлы жүйесі қалыптастырылды еді.

Зерттеу барысында, туу мерзіміне байланысты шаруашылықтағы төлдің физиологиялық көрсеткіштері дене температурасы, тамыр соғу жиілігі, дем алу жиілігі оның тіршілік мүшелерінің басты көрсеткіштері болып табылады. Дене температурасы жоғары сатыдағы жануарларда жыл мезгіліне, жасына, климат факторларына қарамай тұраты түрде қалады, оның параметрінің тұрақты болуы ағзадағы, жасушадағы физиологиялық процестердің қалыпты жүргененінің белгісі. Дене температурасына қарағанда тамыр соғу жиілігі мен дем алу жиілігі жануарлардың жасына, жыл мезгіліне, тәулікке қарай біршама өзгеріп отырады, ол өзгеру белгілі лимиттік шектеу деңгейінде өтеді.

Ұсынылған тәсіл бойынша түрлі-түсті қозыларды сұрыптау, отардағы жүргізіліп жатқан асылдандыру жұмыстарының тиімділігін арттырады және қаракөл қозыларын сұрыптағанда олардың тұқымдық қасиеттері нығайып, тұрақсыз жайлымдық ортада бұйра сапасы жақсарып, біркелкілігі артады.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Зерттеудің тәжірибе бөлімі Оңтүстік Қазақстан облысының Созақ ауданындағы қаракөлше елтірілік типтегі қаракөл қойын өсіруге мамандандырылған «Тасты» ШҚ өткізілді. Мұнда, зерттеу нысаны болып: туу мерзімі әркелкі қара, көк және қоңыр түсті қаракөл қозылары іріктеп алынды. Төлдер туу мерзімі бойынша үш кезеңге бөлінген:

I кезең 15/03 – 25/03, зерттеуге алынған қозылар саны: қара түсті -26 бас, көк түсті 24 бас, қоңыр түсті 21 бас;

II кезең 26/03 -05/04, зерттеуге алынған қозылар саны: қара түсті -38 бас, көк түсті 35 бас, қоңыр түсті 32 бас;

III кезең 06/04 – 16/04, зерттеуге алынған қозылар саны: қара түсті -26 бас, көк түсті 23 бас, қоңыр түсті 20бас.

Әр кезеңде туылған қаракөл қозылары негізгі селекциялық белгілері бойынша өлшенді. Талшық ұзындығы құйымшақ тұсынан, ал бұйра ұзындығы қозы денесінің арқа, бүйір, құйымшақ тұсынан ұзындығы әркелкі мөлшердегі бес бұйралар миллиметрлік сызғышпен өлшенді. Қаракөл қозыларының физиологиялық өсуіп-жетілуі көрсеткіштері 1-3 күндігінде, 1 және 4,5 айлығында оның салмағы, дене өлшемдері-қиғаш ұзындығы, шоқтығының биіктігі, аяқтарының орамы, кеуде орамын өлшеу арқылы анықталды. Дене құрылысы индекстерін есептеуге негіз болған дене мүшелерінің динамикасы ескеріле отырып, зоотехнияда жалпы қабылданған тәсілдемемен зерттелді [1].

Зерттеу кезінде түрлі-түсті төлдердің жыл мезгілдеріндегі физиологиялық көрсеткіштері сарапталды. Атап айтқанда, төлдердің дене температурасының жыл мезгіліндегі көрсеткіші градуспен (С°), тамыр соғу жиілігі соғу/мин, дем

алу жиілігі соғу/мин жасалды. Аталған физиологиялық көрсеткіштердің жыл мезгіліндегі өзгерісі сарапталды. Алынған сандық мәліметтер Е.К. Меркурьеваның [2] вариациялық статистика әдісімен өңделді.

Зерттеу нәтижелері. Төлдің физиологиялық көрсеткіштері дене температурасы, тамыр соғу жиілігі, дем алу жиілігі оның тіршілік мүшелерінің басты көрсеткіштері болып табылады. Дене температурасы жоғары сатыдағы жануарларда жыл мезгіліне, жасына, климат факторларына қарамай тұраты түрде қалады, оның параметрінің тұрақты болуы ағзадағы, жасушадағы физиологиялық процестердің қалыпты жүргененінің белгісі. Дене температурасына қарағанда тамыр соғу жиілігі мен дем алу жиілігі жануарлардың жасына, жыл мезгіліне тәулікке қарай біршама өзгеріп отырады, ол өзгеру белгілі лимиттік шектеу деңгейінде өтеді.

Жануарлар эволюциясы ағзаның сыртқы орта факторларымен тікелей өзара қатынасында жүреді. Сондықтанда малдардың және олардың жекелеген белгілерінің дамуы малдардың өсуі мен дамуы жүретін, сыртқы ортаға едәуір дәрежеде байланысты болып келеді. Жануарлар ағзасына ықпал ететін факторлар – абиотикалық, биотикалық, антропогендік. Абиотикалық факторларға – температура, ылғалдық, күн сәулесі, жауын, жел, атмосфералық қысым, судың химиялық құрамы, атмосфера, топырақ жатады. Бұл факторлардың әртүрлі амплитудасы болады және олар жердегі орналасу орнымен ерекшеленеді.

Малдардың тіршілік ортасының сыртқы жағдайлары өзгермей тұрып, белгілер өзгеріске ұшырамайтынын және ағзаны өсіру анасының құрсағынан бастама алады, әрі азықтандыру мен күтіп-бағу амалдарына қарай әркелкі бейімділікке ие болатынын [3] анықтаған болатын. Климат пен жайылымдық мал азығы жағдайының ауытқуы, белгілі бір дәрежеде қойлардың өнімділігінің өзгеруіне септігін тигізеді. Аталған факторлардың бірі белгілі бір белгілердің дамуына ықпалын тигізсе, басқалары, керісінше оларды басып тастайды. Қойлары өнімділігінің өзгеруіне паратиптік факторлардың тигізер әсерін зерттегенде, ағзаның тұқым қуалағыштық мүмкіншіліктері толық көрініс беретіндей, қажетті сыртқы орта жағдайын қалыптастыру керек. Әркелкі түрлі-түсті төлдердің жыл мезгілдеріндегі физиологиялық көрсеткіштері сарапталынды.

Төлдердің дене температурасының жыл мезгіліндегі көрсеткіші 37,5-38,2°C, тамыр соғу жиілігі 57,0-68,9 соғу/мин, дем алу жиілігі 29,1-59,3 соғу/мин құрады. Аталған физиологиялық көрсеткіштердің жыл мезгіліндегі өзгерісін сараптағанда, барлық белгілер қыста төмендеп, жаз мезгілінде жоғарылайтыны анықталды (кесте 1).

Әртүсті қозылардың физиологиялық көрсеткіштерін сараптағанда оның бірдей болмайтыны байқалды, дене температурасының қыс мезгіліндегі төменгі көрсеткіші 37,5°C қара түсті төлде анықталды. Сонымен бірге қара түсті төлдер тамыр соғу жиілігі мен дем алу жиілігі тұрақты болды, олар сәйкесінше 57,1 соғу/мин және 29,1 соғу/мин құрады.

Туылу мерзімі әрқелкі түрлі-түсті төлдердің жыл мезгілдеріндегі физиологиялық көрсеткіштері

№	Зерттеу топтары	Генотиптері	Жыл мезгілдері және физиологиялық көрсеткіштер					
			Дене температурасы, С°		Тамыр соғу жиілігі, соғу/мин		Дем алу жиілігі, соғу/мин	
			қыс	жаз	қыс	жаз	қыс	жаз
1.	I топ	Қара түсті	37,5	37,7	57,1	62,1	29,1	54,0
2.	II топ	Көк түсті	37,7	38,1	58,6	67,6	31,7	58,5
3.	III топ	Қоңыр түсті	37,7	38,2	59,2	68,9	32,8	59,3

Аталған физиологиялық көрсеткіштердің жаз мезгіліндегі артуы қара түсті төлдерде басқа түстегі төлдермен салыстырғанда біршама аз деңгейде болды.

Физиологиялық көрсеткіштердің жыл мезгіліндегі жоғарғы деңгей қоңыр түсті төлдерде тіркелді - дене температурасы - 37,5-38,2°С, тамыр соғу жиілігі 59,2-68,9 соғу/мин, дем алу жиілігі 32,8 -59,3 соғу/мин құрады. Сонымен бірге, аталған физиологиялық көрсеткіштердің жаз мезгіліндегі артуы қоңыр түсті төлдерде басқа түстегі төлдермен салыстырғанда біршама жоғары деңгейде болды.

Қорытынды: Әрқелкі түрлі-түсті төлдердің жыл мезгілдеріндегі физиологиялық көрсеткіштері сарапталынды. Төлдердің дене температурасының жыл мезгіліндегі көрсеткіші 37,5-38,2°С, тамыр соғу жиілігі 57,0-68,9 соғу/мин, дем алу жиілігі 29,1-59,3 соғу/мин құрады. Аталған физиологиялық көрсеткіштердің жыл мезгіліндегі өзгерісін сараптағанда, барлық белгілер қыста төмендеп, жаз мезгілінде жоғарылайтыны анықталды.

Өртүсті қозылардың физиологиялық көрсеткіштерін сараптағанда оның бірдей болмайтыны байқалды, дене температурасының қыс мезгіліндегі төменгі көрсеткіші 37,5 С° қара түсті төлде анықталды. Қара түсті төлдер тамыр соғу жиілігі мен дем алу жиілігі тіркелді, олар сәйкесінше 57,1 соғу/мин және 29,1 соғу/мин құрады. Аталған физиологиялық көрсеткіштердің жаз мезгіліндегі артуы қара түсті төлдерде басқа түстегі төлдермен салыстырғанда біршама тұрақты деңгейде болды.

Физиологиялық көрсеткіштердің жыл мезгіліндегі жоғарғы деңгей қоңыр түсті төлдерде тіркелді - дене температурасы -37,5-38,2°С, тамыр соғу жиілігі 59,2-68,9 соғу/мин, дем алу жиілігі 32,8 -59,3 соғу/мин құрады. Аталған физиологиялық көрсеткіштердің жаз мезгіліндегі артуы қоңыр түсті төлдерде басқа түстегі төлдермен салыстырғанда біршама жоғары деңгейде болды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Борисенко Е.Я., Баранова К.Б., Лисицын А.П. Практикум по разведе - сельскохозяйственных животных. – М., 1965. -271 с.

2. Меркурьева Е.К. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных. -М.: Колос, 1970. -423 с.
3. Қосауова А. Отандық және шетелдік селекциядағы биязы жүнді қошқарларды пайдалану арқылы алынған төлдердің биологиялық ерекшеліктері мен өнімділік көрсеткіштері.– Шымкент, 2010ж. - 24 б.

УДК 636.933.2.082

ҚҰС ФАБРИКАЛАРЫН ДЕЗИНФЕКЦИЯЛАУДА ЖАҢА ПРЕПАРАТТАРДЫ ПАЙДАЛАНУ ТИІМДІЛІГІ

¹Асылбеков Б. Ж., ¹Шеримова С. Қ., ²Божбанов Б. Ж.

¹М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті,

²Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі,

Шымкент қаласы, asylbekov_516@mail.ru

Аннотация: Ұсынылып отырған ғылыми мақалада, авторлар республикамыздың әр бағыттағы құс шаруашылықтарында дезинфекциялау мақсатында, құрамында йоды бар, кең спектрлі қолданыстағы, әрі экологиялық қауіпсіз, биологиялық ыдырауы жоғары «Монклавит-1» препаратын қолдағанды тиімді деп көрсетуде. Автор осыған қоса, тағы бір дезинфекциялық белсенділігі жоғары «Диксам» препаратын да ұсынғалы отыр. Оның үстіне, бұл препараттарды пайдалану экономикалық жағынан тиімді және бактериалды, әрі вирусты ауруларын алдын алуда бесенділігі жоғары екенін ашып көрсетуде.

Түйін сөздер: дезинфекция, препарат, йод, құс, фабрика, қолдану, тиімді.

Кіріспе. Құс шаруашылығыда жұмыртқа мен құс етін өндіру технологияларын жетілдіру, әр шаршы метр жерден өнім мөлшерін арттырып, оның өзіндік өндіріс құнын төмендету және экономикалық тиімділігін көтеру көзделіп отырғаны белгілі. Мұнда, негізгі мақсат пен міндет, бүкіл шығынды барынша азайту болып табылады және құсты тиімді пайдалануға бағытталған ортаның жан-жақты көрсеткіштерін, құстың тұқымдық ерекшеліктерін түгел қамтитын технологиялық үдірістердің басты мақсаты - құстың күнделікті тіршілігіне қажетті азық сапасын жақсартып, өндірістен адамға қажет өнім мөлшерін алуға (жұмыртқа, ет, мамық) көзделген [1].

Өндірістік жағдайда құс қораларындағы микроорганизмдер органикалық субстраттармен бірге кездеседі, яғни дезинфекциялық препарат оларға органикалық қорғаныстан өтіп барып әсер етеді. Сондықтан зертханалық жағдайда препараттың дезинфекциялық белсенділігін анықтау үшін өндірістік жағдайда кездесетін материалдардан жасалған тест-объектілер қолданылды [2].

Ветеринариялық санитариялық шаралардың ішінен ауа мен қондырғыларды құстардың қатысуымен, экологиялық қауіпсіз, зарарсыздандырғыш ерітінділермен дезинфекциялауды бөліп айтуға болады. Сондықтан, құс шаруашылығында құрамында йод бар дезинфекциялық заттарды қолдану арқылы құс қораларының санитариялық жағдайын жақсарту және құстар арасында инфекциялық аурулардың таралуын алдын-алу біздің негізгі мақсатымыз болатын. Ол үшін тест-микроб ретінде E.coli 1257 мен St.

Aureus 209 P микроорганизмдерінің мұражайлық штамдарын алып, құрамында йоды бар «Монклавит-1» және «Диксам» препараттарының аэрозольдерінің әртүрлі концентрацияларының бактерицидтік белсенділігін Қазақ Ұлттық аграрлық университетінің, «Гигиена және биохимия» кафедрасының зертханасында, *in vitro* жағдайында зерттеген болатынбыз.

Дезинфекцияда белгілі химиялық ерітінділерді белсендірудің бірнеше принциптерін атауға болады. Жұмыстардың негізгі бөлігі құрамында хлоры бар, альдегид, сутегі асқын тотығы, формальдегид және тағы басқалар негізіндегі дезинфекциялық ерітінділердегі негізгі әсер ететін бөлігін белсендіруге бағытталған. Белсендіру - бұл препараттан әсер етуші заттың ерітіндіге немесе булы-газды фазаға тездетіп ауысуына жағдай жасау, яғни көп мөлшерде бос белсенді радикал құру.

Белсендірудің тағы бір принципі белсенділігі төмен екі биоцидті араластыра отырып белсенділігі жоғары биоцидті алу. Белсендірудің бұл принципінің айқын мысалы ретінде «асқын қышқылдарды» айтуға болады, олар органикалық қышқылдар мен сутегі асқын тотығының қосылуынан пайда болады.

Зерттеу материалдары мен әдістері: Зерттеу жұмыстарының эксперименталды бөлімі Алматы облысы, Іле ауданында орналасқан ЖШС «Алатау-Құс» құс фабрикасында жүргізілді. Аталмыш құс фабрикасы құс өнімдерінің барлық түрін өндіреді және бір айда 1600 тоннағы жуық, ал жылына орта есеппен 18480 тонна құс етін өндіреді. Тәжірибе жүргізілген қора көлемі 4700 м³, ұзындығы 96 м, ені 18 м ауа алмаспалы желдеткіш орнатылған. Қорада 56 күндік 20 000 балапан орнатылған. Құстар еденді өсіру әдісімен орналасқан. Балапандар туған күнінен тәжірибе жүргізілетін күнге дейін стандартты салмағы 97 %-ды құрады. Тәжірибе жүргізу кезінде құс қорасының температурасы 20°C, салыстармалы ылғалдылық-51% болды. Қорада құрғақтылық пен шаң сезілді. Дезинфекция үшін 250-300 мг/м³ (йод бойынша) концентратталған жұмысшы ерітінді дайындалды, бұл концентрацияда 1 таблетка 15 м³-ты 3 сағат экспозицияда өңделді (315 таблетка жұмсалды). Экспозиция аяқталғаннан кейін қабырғадан, төбеден және еденнен физиологиялық ерітіндімен жұғынды алынды, олар центрифугаланып пастер пипеткасымен *E. coli*-ді анықтау үшін ВИННИС және Эндо агарға, *St. aureus*-ты анықтауға құрамында 6,5% NaCl бар ЕПС на және құрамында 8,5 % NaCl бар ЕПА қайта себу жүргізілді. Құстардан қан алу мен оны морфологиялық, биохимиялық зерттеулер жүргізуде, жалпыға мәлім қолданылып жүрген әдістер пайдаланылды.

Зерттеу барысында фабрикадағы дезинфекциялық жұмыстарды Фумигационды «Диксам» препаратын қолдана отырып жүргізген болатынбыз. Зерттеуде «Диксам» препаратының күшейтілген санациясы рецепт бойынша әзірленді [3]. Аэрозольға жұмысшы ерітіндіні дайындау мақсатынды ауа санациясы үшін 37°C-да 24 сағат бойы өсірілген тест –микробтар *E. coli* (шт. 1257) және *St. aureus* (шт. 209-р) дайындалды. Содан сон лайылық стандарты бойынша (1 мл езіндіде 250 мың микроб клеткасы) микроб езінділері дайындалды, бұл езіндіні аэрозольді камераға пультизатор арқылы 1 м³-ка 1 мл

есеппен көмегі 10 мл езінді тозаңдатылды. Жұмыстар көлемі 8 м³-ты аэрозольді камерада жүргізілді. Аэрозольді камереларды препараттың әртүрлі концентрацияда дайындалған ерітінділерімен тозаңдатып Кротов аппараттарының көмегімен әр 15 минут сайын 1 сағат ЕПА бар Петри аяқшалары арқылы ауа сыналасы алынды.

Бұл тәжірибелердің жүргізілу мақсаты қоралардаға ауа санциясы үшін қажетті жұмсалатын оптималды ерітінді концентрациясын анықтау болатын. Мұнда ауадағы йод буының концентрациясы E.coli (шт. 1257) және St.aureus (шт. 209-p) (мг/м³) залалданған тест-объектілер бойынша, әрі ауадағы бактериялардың шоғырлану деңгейін анықтай отырып, препараттың бактериоциттік белсенділігін, ауа санациясындағы тиімділігі анықталды. Оған қоса, «Монклавит-1» препаратының зертханалық және фабрика жағдайда тест-объектілерінде дезинфекциялық белсенділігін де зерттеген болатынбыз.

Зерттеу нәтижелері: Зерттеу кезінде ЖШС «Алатау құс» құс фабрикасында құрамында йод бар дезинфекциялық заттарды қолдану арқылы құс қораларының санитариялық жағдайын жақсарту және құстар арасында инфекциялық аурулардың таралуын алдын-алуды алдымызға мақсат етіп белгілеген болатынбыз. Атап айтқанда, тест-микроб ретінде E.coli 1257 мен St. Aureus 209 P микроорганизмдерінің мұражайлық штамдарын алдық. Құрамында йоды бар «Монклавит-1» және «Диксам» препараттарының аэрозольдерінің әртүрлі концентрацияларының бактерицидтік белсенділігін in vitro жағдайында зерттедік.

Зерттеу кезінде, «Диксам» препаратының 20 мг/м³-та экспозициясы 30 минут жұмсалғанда ауаның бактериалды ластануын 100%-ға төмендететіні белгілі болды және ең тиімді дозасы 25-30 мг/м³ екенін көрсетті. Оның үстіне, «Диксам» препаратымен өңдеу жұмыстары жүргізілгеннен кейін Кротов аппараттарының көмегімен әр 15 минут сайын 1 сағат ЕПА бар Петри аяқшалары арқылы ауа сыналасы алынды. Диксам препараттын фумигация жолымен аэрозольді түрде қолдану E.coli (шт. 1257) және St.aureus (шт. 209-p) микробтарына санациялық түрде әсер етеді. Диксам препараты санитарлық-көрсеткішті микроорганизмдер E.coli (шт. 1257) және St.Aureus (шт. 209-p)-ке күшті дезинфекциялық әсер етті. Инфекциялық аурулардың қоздырғыштарының химиялық дезинфекциялық препараттарға төзімділігіне байланысты, басқада ауру қоздырушылары мен вирустар Диксам препаратымен ауа санациясын жүргізген кезінде жойылады деп болжауға болады.

Зерттеу нәтижесінде, өндірістік жағдайда құс қораларының ауа санациясы үшін ең қолайлы режим, ол «Диксам» препаратымен аэрозольді түрде 25-30 мг/м³ экспозициясы 30 минут өңдеу болып табылады. Оның үстіне, «Диксам» препаратының дезинфекциялық белсенділігін анықтау кезінде, оны фумигационды аэрозольді түрде қолдану құс шарушылық объектілерінде өте тиімді деп есептейміз.

«Монклавит-1» препаратының дезинфекциялық белсенділігі оның 1,0%-ды ерітіндісін қолданған кезде айқын көрінді және тест-микробтардың екеуі де барлық тест-объектілерінде толықтай жойылғаны байқалды (кесте 1).

«Монклавит-1» препаратының зертхана жағдайында тест-объектілерде
дезинфекциялық белсенділігі

Тест-микроб	Тест-объект	Дезин. ерітіндінің концентрациялары, %		
		0,25	0,5	1,0
E. coli	Мырышталған темір	+	-	-
	Бетон	+	-	-
	Силикат кірпіш	+	-	-
	Ағаш	+	+	-
	Резеңке	+	+	-
St. aureus	Мырышталған темір	+	-	-
	Бетон	+	+	-
	Силикат кірпіш	+	+	-
	Ағаш	+	+	-
	Резеңке	+	+	-
Бақылау	Мырышталған темір	+	+	+
	Бетон	+	+	+
	Силикат кірпіш	+	+	+
	Ағаш	+	+	+
	Резеңке	+	+	+

Кестеден көрініп тұрғандай препараттың 0,25%-ды ерітіндісінің әсері байқалмайды. Препараттың 0,5%-ды ерітіндісі темір, бетон және силикат кірпіштегі E.coli өсімділеріне жойқын әсер еткен, дегенмен St.Aureus өсімділерінің мырышталған темірден басқа тест-объектілерде тіршілігі сақталғаны көрініп тұр.

Препараттың дезинфекциялық белсенділігі оның 1,0%-ды ерітіндісін қолданған кезде айқын көрінеді және тест-микробтардың екеуі де барлық тест-объектілерінде толықтай жойылған.

«Монклавит-1» препаратының зертханалық және өндірістік жағдайда жүргізілген тәжірибелерінің нәтижелері бойынша препараттың 0,25%-ды ерітіндісінің әсері байқалмады. Препараттың 0,5%-ды ерітіндісі темір, бетон және силикат кірпіштегі E.coli өсімділеріне жойқын әсер еткен, дегенмен St.Aureus өсімділерінің мырышталған темірден басқа тест-объектілерде тіршілігі сақталғаны айқындалды.

Зерттеу барысында, жүргізілген аэрозольді дезинфекция салдарынан ауадағы микроорганизмдер мөлшері орта есеппен 95%-ға төмендеді, сонымен

қатар құс тұрған торлардағы жалпы микробтардың 90%-ға жуық төмендегенін байқадық. Құс қорасының микрофлорасы орта есеппен 92%-ға төмендегенін анықтадық.

Бройлер балапандарының қан сары суындағы ақуыз бақылау топқа қарағанда 2-ші бақылау топта-10,4%-ға, ал 3- топта 4,5%-ға көбірек болды. Бақылау топқа қарағанда басқа топтарда лизицимді белсенділік пен бактериоциттік белсенділік 2,6-6,6%-ға дейін көтерілді.

Қандағы комплементерлі белсенділік бақылау топқа қарағанда 11,8-ға жоғарылаған, ал басқа көрсеткіштер бойынша маңызды өзгерістер байқалған жоқ.

Алынған нәтижелерге сүйене отырып «Монклавит-1» препаратымен дезинфекциялау қанның биохомиялық көрсеткіштерін жақсартып, зат алмасуды тездетіп, өнімділігін арттырады.

Қорытынды: «Диксам» препаратының зертханалық жағдайда 20 мг/м³-та экспозициясы 30 минут жұмсалғанда ауаның бактериалды ластануын 100%-ға төмендетеді. Препаратының өндірістік жағдайда қолдану тиімділігінің нәтижелері: 250-300 мг/м³ концентрацияда йод булары 3 сағат ішінді E.coli (шт. 1257) және St.aureus (шт. 209-р) залалданған тест-объектілермен, қора төбесі, қабырғасы, еденді толығымен залалсыздандырады; ауа дезинфекциясы үшін 20-25 мг/м³ концентрацияда йод булары 30 минут ішінді ауадағы бактерия 95 % -ға дейін төмендеген. Бұл Диксам препаратының ауа санациясы үшін тиімділігін көрсетеді.

«Монклавит-1» препаратының зертханалық және өндірістік жағдайда жүргізілген тәжірибелер нәтижелерінде: зертханалық жағдайда препараттың дезинфекциялық белсенділігі оның 1,0%-ды ерітіндісін қолданған кезде айқын көрінеді және тест-микробтардың екеуі де барлық тест-объектілерінде толықтай жойылған; өндірістік жағдайда жүргізілген аэрозольді дезинфекцияның нәтижесінде ауадағы микроорганизмдер мөлшері орта есеппен 95%-ға төмендеді, сонымен қатар құс тұрған торлардағы жалпы микробтардың 90%-ға жуық төмендегенін көреміз.

Құс қорасының микрофлорасы орта шамамен 92%-ға төмендеген; «Монклавит-1» препаратымен дезинфекциялаудан кейінгі бройлер балапандарының қанының биохомиялық көрсеткіштері қан сары суындағы ақуыз бақылау топқа қарағанда 2-ші бақылау топта-10,4%-ға , ал 3-топта 4,5%-ға көбірек болды. Бақылау топқа қарағанда басқа топтарда лизицимді белсенділік пен бактериоциттік белсенділік 2,6-6,6%-ға дейін көтерілді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Тимофеев Б.А., Кириюткин Г.В. Использование йодсодержащих препаратов в животноводстве, Ж: Сельское хозяйство за рубежом., 2, 1981, С. 48-51.
2. Павлов И.Б. Дезинфицирующая активность йодеза и его композиции против микобактерий/ И.Б.Павлов [и др.]//Ветеринария. - 2003. - №7. - С.9- 11.
3. Османян А., Иванов А., Козлобаева Е. Методы определения уровня йода в яйцах кур. Ж. Птицеводство, 2003, № 2, С. 23.

АКАДЕМИЯЛЫҚ ДЕРБЕСТІК МҮМКІНДІГІН ПАЙДАЛАНУ АРҚЫЛЫ «ВЕТЕРИНАРИЯ» ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫНА АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ ЖАНУАРЛАРЫН БІРДЕЙЛЕНДІРУ ПӘНІН ЕНГІЗУДІҢ ТИІМДІЛІГІ

Ахмадиева А.Ж.

«Шығыс Қазақстан ауылшаруашылық колледжі» КМҚК,
ШҚО, Ұлан ауданы, Саратовка ауылы, ahmadiewa_ainur@mail.ru

Аннотация. Бұл мақалада Шығыс Қазақстан ауылшаруашылық колледжінде академиялық дербестік мүмкіндігін пайдалану арқылы «Ветеринария» оқу бағдарламасына «Ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендіру» пәнін енгізудің тиімділігінің нәтижелері берілген. Сонымен қоса, академиялық дербестік жағдайында енгізілген ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендіруге мәселелері анықталып, оларды шешу жолы мен тәжірибелік ұсыныстар ұсынылады.

Түйін сөздер: академиялық дербестік, ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендіру, ветеринария, микрочип, сканер, электронды идентификация.

Кіріспе. Қазіргі уақытта жаһандану және халықаралық ынтымақтастықтың кеңеюі жағдайында ауыл шаруашылық жануарларын есепке алу, бақылау және қадағалау, бірдейлендіру бұрынғыдан да өзекті болып табылады. Бұл жануарлар мен жануарлардан алынатын өнімдердің халықаралық саудасының дамуымен, сондай-ақ үй жануарларының санының көбеюімен, жануарларды өсіру мен өнімдерін өндіруді жеделдетумен байланысты. Бұл жағдайда ауылшаруашылық жануарлары мен жануарлардан алынатын өнімдердің бірдейлендіруді анықтау әдістеріне қойылатын міндетті талап олардың шығу тегі мен қозғалысын қадағалау болып табылады. Сондай-ақ, академиялық дербестік мүмкіндігін пайдалану арқылы Шығыс Қазақстан ауылшаруашылық колледжінде «Ветеринария» оқу бағдарламасына енгізілген «Ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендіру» пәнінің оқытылуы, бірдейлендіру қызметіне деген сұраныстың жоғары болуының айқын дәлелі.

Көптеген елдерде жануарларды есепке алудың ұлттық жүйелері құрылып, белсенді түрде қолданылуда. Техникалық және кәсіптік білім беру жүйесі неғұрлым икемді және білім алушылардың ең талап етілетін құзыреттерін қалыптастыруға бағдарланады. Қазақстандық колледждерге академиялық дербестік берілді. Енді олардың өздері жұмыс берушілермен бірлесіп, білім беру бағдарламаларының мазмұны мен оқу мерзімдерін айқындайды. Білім беру бағдарламалары студенттерге қажетті біліктілікті алуға және қысқа мерзімде жұмысқа орналасуға, ал қажет болған жағдайда қосымша басқа біліктілікті алуға мүмкіндік береді. Бұл шаралар өндірістегі технологиялық өзгерістерге және еңбек нарығының сұраныстарына бейімделуге мүмкіндік береді. Осылайша, колледждер жұмыс берушілердің талаптарына сәйкес келетін мамандарды даярлайды [1].

Зерттеудің мақсаты: Шығыс Қазақстан ауылшаруашылық колледжінде академиялық дербестік мүмкіндігін пайдалану арқылы «Ветеринария» оқу бағдарламасына ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендіру пәнін енгізудің тиімділігін анықтау.

Зерттеу жұмысының міндеттері:

1. Шығыс Қазақстан ауылшаруашылық колледжінде академиялық дербестік мүмкіндігін пайдалану арқылы «Ветеринария» оқу бағдарламасына «Ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендіру» пәнін енгізудің тиімділігін зерттеу;

2. Академиялық дербестік жағдайында енгізілген ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендірудегі мәселелер және оларды шешу жолдарын айқындау;

3. Ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендіру қызметі бойынша тәжірибелік ұсыныстар дайындау.

Қазақстандық техникалық және кәсіптік білім беру сапасын арттыру мақсатында бірқатар өзгерістер енгізіліп жатыр. Соның бірі жаңадан енгізіліп жатқан ұғым – академиялық дербестік. Академиялық дербестік дегеніміз білім алушылар мен оқытушылардың шығармашылығына жағдай жасау, олардың өзінің өсуіне жағдай жасау үшін, бәсекелестікке қабілеттілігін көтеру үшін, жаңа инновациялық әдістерді меңгеру үшін, осы бағытта таңдау компоненттерін қабылдауға, әрбір техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарының құқығы бар, еркі бар. Пәнді таңдау компоненттері мен білімнің мазмұнын анықтауға, бағытын анықтауға да өздерінің құқығы бар, міне осындай басқару үрдісінің өкілеттілігінің жиынтығын, қазірге кезде академиялық дербестік деп атайды.

Академиялық дербестіктің қажеттілігі аса зор. Себебі, әлемдік англосаксондық дәрежедегі, англо-саксондық мәтінде, үлгіде білім беретін көптеген оқу орындары дипломдарын бірегейледі, нәтижесінде бұл бәсекеге қабілеттілікті көтеріп, осы бағытта білім беруде, өте жақсы мемлекеттік үлгідегі дипломдарды сәл доғарып, ол белгілі бір аймақта ғана қолданылып, академиялық дербестік жағдайында аграрлық колледж түлектерінің одан да жоғары дәрежеде, әлемдік нарыққа шығуға мүмкіндік береді және мүмкіндік туғызады. Сондай-ақ, академиялық дербестік оқу бағдарламаларына еркіндік беріп қоймай, онымен қоса студенттерді қабылдау ережелерін өзгертуді бекіту және қаржыландыру мәселесінде де бірқатар жаңадан өзгерістер енгізуге мүмкіндік береді. Бұл тұрғыда еліміздің техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарының бәсекеге төзімділігінің, бәсекеге қабілеттілігінің, белгілі бір дәрежеде оның түлектерінің жұмысқа орналасуының рейтингісі енетін болады. Бұл жағдайда рейтингке байланысты, әрине білім беру ордасының оқу үшін құнақысы көбеюі мүмкін. Ондай жағдайда таңдау құқығы тура сол колледждердің бәсекелестікке қабілеттілігіне байланысты болады. Бірақ білім алу ақысын шарықтатып, көбейтуге мүмкіндік жоқ, өйткені мұндай жағдайда оқу орыны бәсекелестікке төзімсіз болып қалады [2].

Зерттеу материалдары мен әдістері. Академиялық дербестік білім беру сапасының артуына септігін тигізеді. Қазіргі таңда ауылшаруашылық

мамандарын даярлайтын оқу орындары егеменді еліміздің білім және еңбек нарығында жеке брендке айналуы тиіс. Осы орайда академиялық дербестіктік мүмкіндігін ұтымды пайдалану арқылы Шығыс Қазақстан ауылшаруашылық колледжінде Ветеринария мамандығының оқу бағдарламасына, білім беру ұйымы анықтайтын пән ретінде, «Ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендіру» пәні 2018 жылдан бастап енгізілді. Ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендіру пәніне академиялық дербестіктің нәтижесінде айқын басымдылықтың берілуі, қазіргі студент, болашақ маманға кәсіби дағдыны қалыптастырады және ертеңгі күнге деген сенімділік береді.

Қазіргі кезде Ветеринария мамандығы «Ветеринарлық-техник» біліктілігінің оқу жұмыс жоспарында «Ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендіру» пәні «Ветеринария саласына бекітілген жаңа құралдар мен ғылыми жетістіктерді және озық тәжірибелерді енгізу» кәсіптік модулінің «Жануарларды есепке алу тәртібін орындау» атты оқыту нәтижесінде 1 кредит көлемінде қарастырылған.

2018-2021 жылдар аралығында Шығыс Қазақстан ауылшаруашылық колледжінде академиялық дербестік мүмкіндігін пайдалану арқылы «Ветеринария» оқу бағдарламасына енгізілген «Ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендіру» пәнінен білім алған Ветеринария мамандығы студенттерінің саны, олардың мамандық бойынша жұмысқа орналасуы және «Ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендіру» дерекқорымен жұмыс жасайтын түлектердің арасында, статистикалық деректерді талдау әдісі арқылы аталған пәнді енгізудің тиімділігі зерттелді (кесте 1).

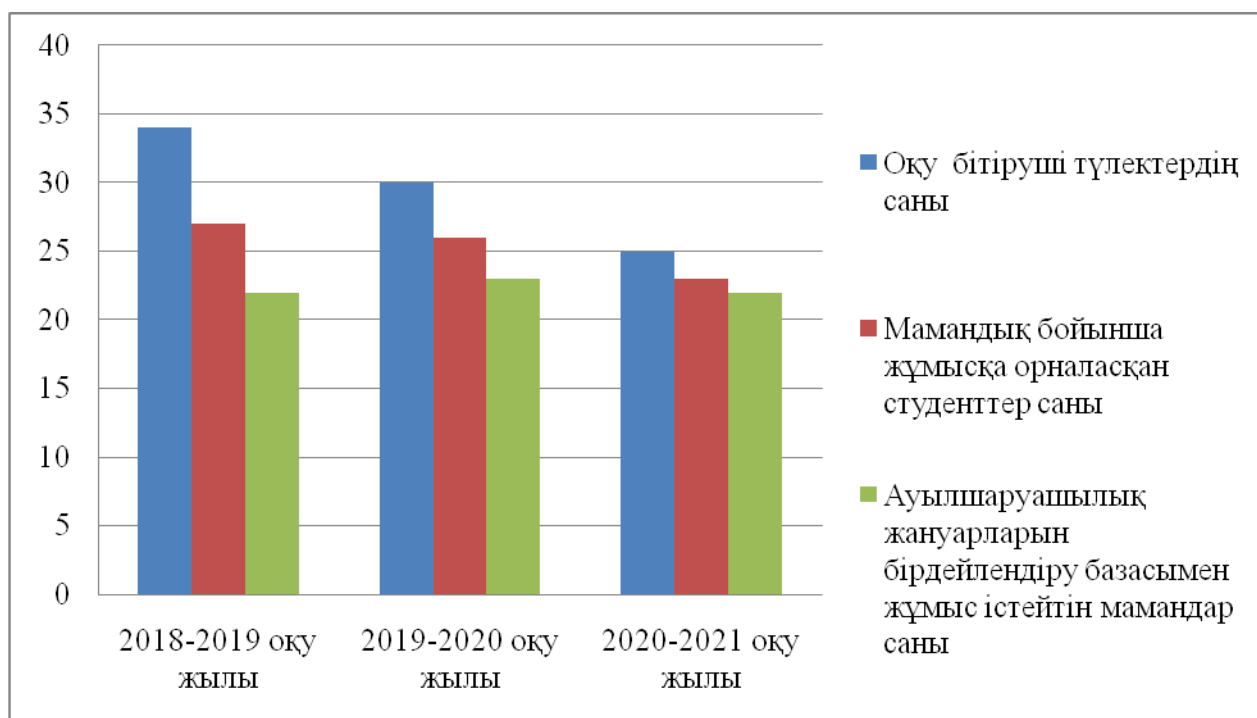
Зерттеудің нәтижелері: 2018-2019 оқу жылында Ветеринария мамандығында білім алған 34 студенттің 22-сі осы бірдейлендіру базасымен жұмыс істейді. «Ветеринария» оқу бағдарламасына ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендіру пәнін енгізудің тиімділігі 64,7 %.

2019-2020 оқу жылында білім алған 30 түлектің 23-і ауыл шаруашылық жануарларын бірдейлендіру базасымен жұмыс істейді. «Ветеринария» оқу бағдарламасына ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендіру пәнін енгізудің тиімділігі 76,6%.

2020-2021 оқу жылында 25 студент Ветеринария мамандығында білім алды және оның 22-і қазіргі кезде ауыл шаруашылық жануарларын бірдейлендіру базасымен жұмыс істейді. «Ветеринария» оқу бағдарламасына ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендіру пәнін енгізудің тиімділігі 88% құрайды.

Академиялық дербестік жағдайында ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендірудегі мәселелер. Шығыс Қазақстан ауылшаруашылық колледжінің студенттері «Ветеринария» оқу бағдарламасына енгізілген ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендіру пәнінің теориялық курсына толық игереді. Ал ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендіру базасымен жұмыс жасауды, студенттер өндірістік технологиялық практикадан өту барысында меңгереді. Осы орайда оқу процесі кезінде тәжірибелік сабақтарда кәсіби дағдыларды қалыптастыруды күрделендіреді.

Шығыс Қазақстан ауылшаруашылық колледжінде академиялық дербестік мүмкіндігін пайдалану арқылы «Ветеринария» оқу бағдарламасына ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендіру пәнін енгізудің тиімділігі.



Ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендірудегі мәселелер:

1. Сапасыз, бағасы тұрақсыз сырға уақытында ветеринарларға тапсырылмағандықтан, ветеринарлық-диагностикалық шаралардың уақытылы орындалуын баяулатады.

2. Ауылдық округтерде интернет желісінің нашар ұстауы, малдарды бірдейлендірудің бірыңғай электронды есебін жасауда қиындықтар туғызады.

3. Ветеринар қызметінің еңбек процессіндегі қиындықтар (сырғаның жоғалуы, жыл сайын сырғалау жұмыстарын жүргізу және ИСЖ, ЕАСУ базасымен жұмыс жасау, ветеринардың еңбек режимінің бұзылуы).

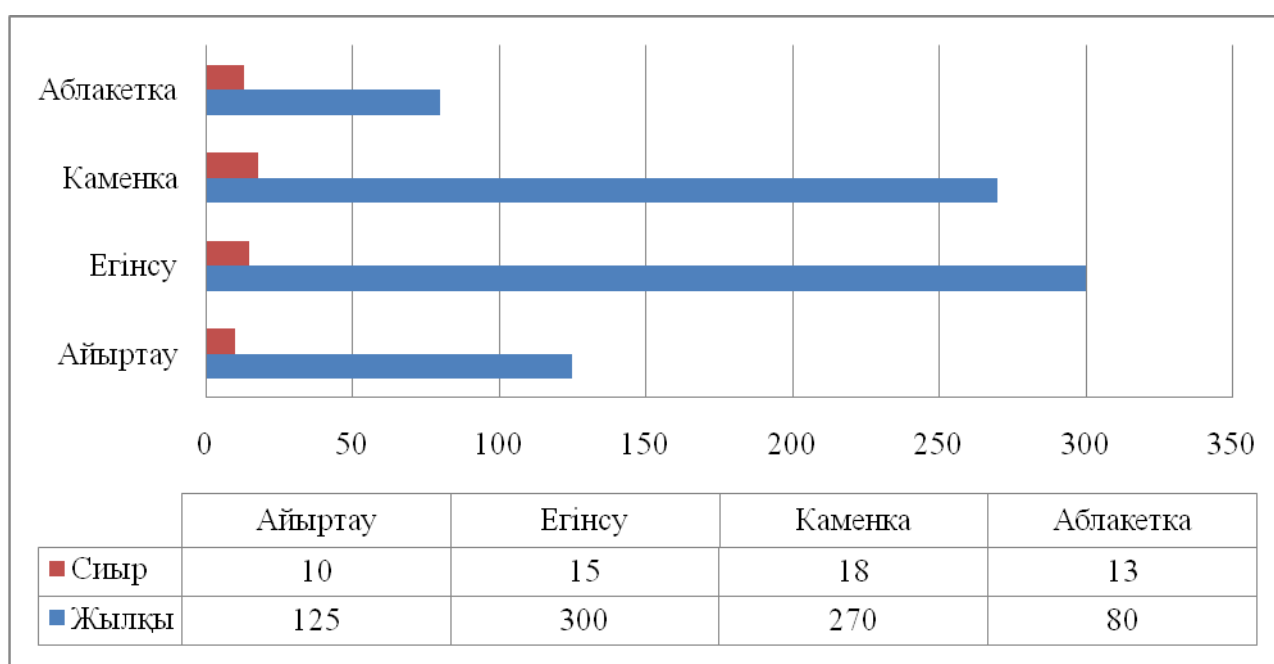
Ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендірудегі мәселелерді шешудің нақты шешімі электронды микрочиптерді қолдану. Ауыл шаруашылық жануарларын чиптеу – электронды идентификациядағы заманауи технология. Жануарларды чиптеу барлық талаптарға сәйкес келеді, фальсификацияның мүмкін еместігі, бірдейлендіру нөмірінің жануарда өмір бойы сақталуы, бірдейлендіру нөмірін жоғалту және қолдан жасаудың мүмкін еместігі, экономикалық тиімділігі, сондай-ақ электронды микрочип бірдейлендіру кезінде жануардың ауырсынуын тудырмайды.

Электронды идентификация «Өсіруден өнім алуға дейін» мал туралы ақпаратты ұзақ уақыт сақтауға мүмкіндік береді. Яғни, жануардың төлдеуі; профилактикалық терапиялық шаралары және қолданылған ветеринарлық препараттар; сою әдістері және шикізатты өңдеу, сақтау, тасымалдау; өнімнің сапасын бақылау және қадағалау туралы ақпаратты қамтиды.

Электронды идентификацияның ізгі бастамасы ШҚО Ұлан ауданы Айыртау, Егінсу, Каменка ауылдық округтерінде жүргізілді. Электронды бірдейлендіруге арнайы сканер мен бір реттік шприцке енгізілген электронды микрочип қолданылды. ІҚМ-ға мойын аумағының үштен бір бөлігінің тері астына, жылқыға жалдан төмен бұлшық етке микрочип енгізілді. Электронды микрочипті оқитын «RBS – S03» сканері 20000 бас малдың бірдейлендіру саны туралы ақпаратты сақтайды, сканерді смартфонға және компьютерге байланыстыру арқылы, жануарлар туралы есепті жылдам әрі қателіксіз дайындауға мүмкіндік береді. 2022 жылы электронды чиптеу арқылы осы аймақтарға қарасты 775 бас жылқы, 50 бас ІҚМ бірдейлендірілді (кесте 2).

Кесте 2

ШҚО Ұлан ауданы бойынша электронды бірдейлендірудің нәтижесі



Ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендіру қызметі бойынша тәжірибелік ұсыныстар:

1. Практикалық сабаққа қолдануға арналған арнайы компьютерлік «Ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендірудің» бағдарламасын дайындау.

2. Ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендірудің электронды әдісіне көшу. Электронды микрочипті қолдану жоғалған сырғаның шығынын ақтайды.

3. ҚР АШМ ВБЖҚК тарапынан әр ауылдық округке ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендіру базасымен жұмыс жасау үшін ІТ маман/ЭВМ операторы штатын бөлу.

Қорытынды:

1. Шығыс Қазақстан ауылшаруашылық колледжінде академиялық дербестік мүмкіндігін пайдалану арқылы «Ветеринария» оқу бағдарламасына «Ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендіру» пәнін енгізудің тиімділігі 2019 жылы 64,7%, 2020 жылы 76,6%, 2021 жылы 88% құрады.

2. Ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендірудегі мәселелер: ветеринардың еңбек режимінің бұзылуы, ИСЖ базасының баяу жұмысы.

3. Ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендіру қызметі бойынша тәжірибелік ұсыныстар: бірдейлендіру базасының компьютерлік оқу бағдарламасын дайындау, электронды микрочиптерді қолдану, ЭВМ операторы штатын бөлу.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Ғаббасов Р. Қазақстанда колледждерге академиялық дербестік берілді // Қазақпарат. – Нұр-сұлтан, 2019.

2. Имақова Ғ. Академиялық дербестік бәсекеге қабілеттілікті арттыра ма? // Білім. – Нұр-сұлтан, 2020.

ӘОЖ:658.5:604:631.1

АРПАДАН ҰЛТТЫҚ ТАҒАМДАР МЕН ДӘРУМЕНДІК СУСЫНДАР ТҮРЛЕРІН ДАЙЫНДАУ ТӘСІЛДЕРІН ЗЕРТТЕУ

Ахметова Г.А., Мамбетбаева Г.Б.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК,

Шымкент қаласы, Turkistan_agro@mail.ru

Аннотация. Бұл, мақалада арпа өсімдіктерінің биологиялық ерекшеліктері, тіршілік ету ортасы, құрамы мен маңызы қарастырылады. Арпа тұқымының ерекшеліктері келтірілген. Арпадан бағалы ұлттық қоректік өнімдер мен дәрумендік сусындарды дайындау тәсілдері зерттелді.

Түйін сөздер: ұлттық, дәруменді, сусындар, арпа тұқымның өнуі, зерттеу.

Арпа (лат. *Hordeum*) – астық тұқымдасына жататын бір және көп жылдық өсімдіктердің тегі. Арпаның 30-дай түрлер құрайды. Арпа, бидай секілді ертеден өсіріліп келе жатқан дәнді дақыл. Бидайға қарағанда, арпа ыстыққада, суыққада, құрғақшылыққа да төзімді. Ол тропикалық аймақтарда да, ыстық ара белдерінде де, суық солтүстік Норвегияда да, Тибетте 4700 м. Биіктіктеде өсе береді. Еуразия, Америка, Африкада арпаның 30-ға жуық түрі тараған. Шыққан жері – Иран, Түркия, Армения. Адамдар неолит дәуірінде-ақ (б.з.б. 12-10 мың жыл) қолдан өсіре бастаған. Арпаның тамыр жүйесі шашақты. Сабағы – қуыс, биіктігі 30-135см, жапырағы таспа пішіндес. Жемісі-дәнек. Арпаморфологиялық, биологиялық ерекшеліктеріне сәйкес дақылдық Арпа, эфиоптық Арпа және аласа бойлы Арпа деп аталатын 3 түрге бөлінеді.

Арпа дәнінде 45–67% крахмал, 7–26% белок, 7–11% пентозан, 1,7–2% сахароза, 3,5–7,0% клетчатка, 2 – 3% май, 2 – 3% күл болады. Арпаны жем және азықтық тағам үшін өсіреді. Бір гектардан 15-30 центнер өнім береді. Нәрлілік тұрғысынан бидайға қарағанда, арпада қаныққан майлар қышқылының мөлшері едәуір артық, өзектер 40%-ға, тиамин 68%-ға, рибофлавин 250%-ға және лизин 38%-ға көп. Бидай аллергия туғызса, арпа ешқашан аллергия

тудырмайды. Адамның денсаулығын жақсартуда арпаның пайдасы өте көп. Біріншіден, арпа дәні 10% ақуыздан, 65% көмірсулардан тұрады, сондықтан таңертең арпа ботқасын жесе, адам күні бойы сергек болып жүреді. Малдың ақуызына қарағанда, өсімдік ақуызы адам ағзасына толық сіңімді болып келеді. Құрамындағы 5-6% өзектер ас қорытуды жақсартады. Ал минералдар мен дәрумендер жиынтығы адам таңқаларлық: кальций, калий, мырыш, марганец және темір минералдарына өте бай болса, дәрумендерден А, Д, Е, РР, В тобының бәрі бар. Сондықтан химиялық минералды дәрумендерді жегенше, құрамында табиғи минералдар мен дәрумендері бар арпа жеудің пайдасы зор. Сонымен қатар арпа ағзаны токсиндер мен шлактан тазартады. Арпаның тұндырылған суы қышыма, қотыр (грибок) жарасынан айықтырады. Арпадан арпа ұнын, арпа жармасын, арпа қвасын жасайды. Арпа ұнынан кондитерлік тағамдар өндіріледі. Қазақстанда дақылды.

Арпаның дәні қос қатарлы және көпқатарлы екі түрі өсіріледі. Дәні қос қатарлы Арпаның дәні масағының ортасында ғана болады. Ол сыра қайнатуға пайдаланылады. Дәні көп қатарлы арпа спирт өндірісінде (6 қырлысы), азық-түлік және мал жемі (4 қырлысы) түрінде пайдаланылады. Арпаның бұлардан басқа жаздық және күздік түрі бар. Жаздық Арпа Қазақстанның барлық облыстарында егіледі. Күздік Арпа Қазақстанның оңтүстігі, оңтүстігі-шығыс аудандарында өсіріледі. Жаздық бидай мен сұлыға қарағанда оның түсімі жоғары әрі 10–15 күн ерте піседі. Арпаның Қазақстанда «Нутанс-970», «Бәйшешек», «Сәуле», Қарағанды-4», «Күздік», «Оңтүстік Қазақстан-43», т.б. сорттары өсіріледі. Арпа жармасының түктелген және түктелмеген екі түрі болады. Ақталған жармалық дәні ірі болады. Дәннің ірілігіне қарай ақталған арпажармасы бес түрге бөлінеді. Ұнтақ жарма сіңімді келеді, әрі тез піседі. Жарманың бұл түрінен қоймалжың ботқа, котлет, запеканка т.б. әзірленеді. Ірі жарманы супқасалып, ботқа да пісіреді. Түктелмеген арпа жармасы ұнтақ, формасы әр түрлі болады. Бұл жарманы дайындағанда түктелмейді, сондықтан онда клетчатка көп болады. Арпаның жармасы сортқа бөлінбейді. Ұнтақталған дәнінің ірілігіне қарай оның үш нөмірі болады. Бұдан ботқа пісіреді. Арпада қылының тағы бір ерекшелігіне, ол құрғақ климат жағдайында арпа дәнінде белок көп жиналатындығы [2].

Арпаның негізгі пайдалану бағыты; арпадан жарма алу; сыра өндірісінде және спирт өндіруде шикізат алу, жем қоспасын жасау және жайылымдық дақыл ретінде пайдалану.

Тұқымды орналастырған петри табақшаларын 26°C температура термостатқа өнуі үшін салады. Термостат түбіне суы бар кювета қояды. Жеті күннен соң әр нұсқадан өнген тұқым алып санайды. Өнгіштік пайызын анықтайды. Қорытындылары 1-кестеде көрсетілген.

Тұқымның өнуі - бұл тыныштық күйінде тұқымның белсенді әрекетке көшуі, ол үшін жылу, ылғал және ауа қажет. Тұқымы өз массасының 45-50% су сіңіргеннен кейін өне бастайды, топырақтың оңтайлы ылғалдылығы 60-70% мөлшерінде болғаны дұрыс [3].

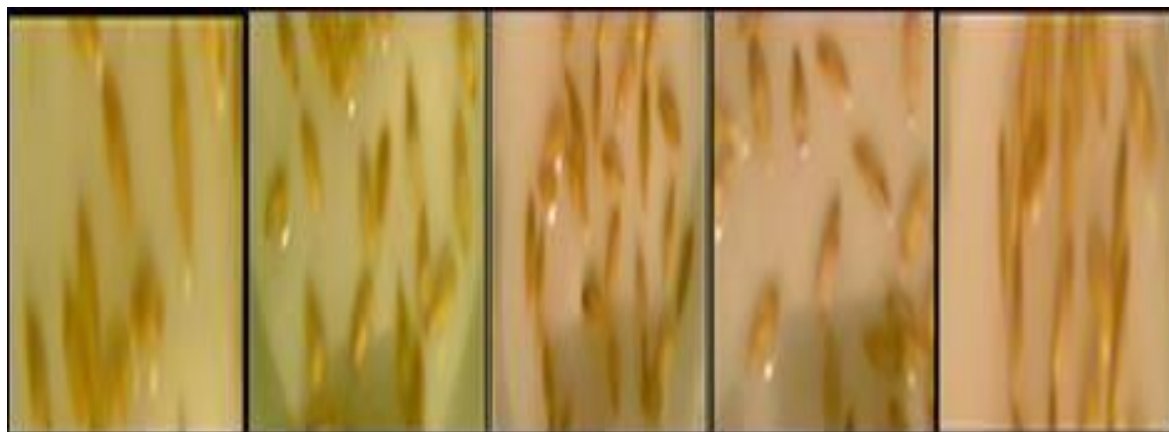
Арпа тұқымы 0°C-да суды сіңіре алады, бірақ мұндай жағдайда тұқым бөрткенімен физиологиялық өсу үрдісі тоқтап қалады.

Топырақтың тұздануына байланысты астық тұқымдас
дақылдардың өнгіштігі

Өсімдіктер	Бақылау	Өнген тұқымдар саны	Өнгіштік,%
Бидай	H ₂ O	24	96
	NaCl,%	20	80
Арпа	H ₂ O	24	96
	NaCl,%	21	84

Боза дайындауға арналған арпа.

Өсіп-өну қабілетін боза өндіруге жіберілген дәннің бесінші күнінде өнген дәндердің санына байланысты анықтайды. Бозаны қайнату өндірісіне жіберілетін дәннің ірілігі 50%-дан, ал өсіп-өну қабілеті 95% кем болмауы керек.



Сурет 1-Тұқымның өнуі

Арпа тұқымның өнуі барлық жағдайларда да, тұқым қабықшасын жарып, негізгі ұрықтық тамыршаның шығуынан басталынады.



Сурет 2-Арпа өсімдігінің вегетативтік даму кезеңі

Арпа көгі (көктеу) кезеңі. Топырақ бетіне әуелі колеоптиле шығады, ол жарылады да бірінші нағыз жапырақ пайда болады, осы сәтті егін көктейді.

Арпа ұлпаларындағы осмостық қысымның жоғарылығына байланысты тұзды топырақ ерітіндісінің осмостық қысымына төтеп беріп, өздерін сумен қалыпты мөлшерде қамтамасыз ете алады.

Кесте 2

Топырақтың тұздануына байланысты Арпа (Оңтүстік Қазақстан-43)
дақылдардың өнгіштігі

Өсімдіктер	Бақылау	Өнген тұқымдар саны	Өнгіштік,%
Арпа (Оңтүстік Қазақстан-43)	H ₂ O	915	91,5
	NaCl,%	945	94,5

Арпа тұқымның өнуі барлық жағдайларда да, тұқым қабықшасын жарып, негізгі ұрықтық тамыршаның шығуынан басталынады. Бұл алғашқыда тек жасушалардың созылуы арқылы жүреді, кейіннен, тамырдың өсуі жоғары ұшындағы меристеманың әрекеті ұрықтың сабақтық бөлігі өсе бастайды.



Сурет 3 -Арпа тұқымының бөктірілуі және өнуі

Арпа тұқымының өңген тамырлар өсіндісі стерильді жағдайда қоректі кортада өсіріледі. Арпа өсімдіктерінде тамырша пайда болып суды сіңіре бастағанда, ұрықтық өркеннің бірінші буын аралығы созыла бастайды (сурет 2). Вегетативтік өсу кезеңі өсімдіктің фотосинтез өнімдері арқылы өзінің негізгі қоректендіруші құрастыруын жалғастыру мен сипатталынады [4]. Өнген, тұқымы жарылған алғашқы тамырша пайда болған кезде артық қалған суларды сүзгіден өткізіп, өңген тұқымды арылтып алады.

Оны арнайы ыдысқа салып езгішпен езіп, қоймалжың қорек заты дайындалады (сурет 3). Алынған қоректік қоймалжын затты 150-170 гр өсімдік майын және 5-6 литр су құйып араластырып төменгі отпен қайнатады. Оны суытып қояды. Ол үшін дақылды қажетінше алып, үстіне ыстық су құйып, 3 - 4 сағат бөктіреді де, сүзгіден өткізеді, жылы жерге жайып қояды, 3- 4 күнде дәндері өнеді. Бірден кеуіп, құрғақ болмас үшін, үстін жауып тастайды. Өнгеннен кейін, арнайы ыдысқа салып езеді. Осылайша дайындалған ашытқыны дайынды.



Сурет 4 -Бозаны дайындау барысы

Осылайша дайындалған уытты тұнбаға мөлшерлеп салып, үстіне суытылған қайнаған су құйып, жарты тәуліктей ашытып қояды.

Содан соң, дайын қоспадан ыдысқа керегінше салып, қайнаған салқын суға араластырып, сүзгіден өткізеді (сурет 4). Алынған сұйық сусын боза деп аталады. Дайындалу технологиясымен сақталу мерзіміне қарай жас боза, құнарлы боза деп те атайды. Жас Боза құрамында 4- 6%, ал ашытылған құнарлы бозада 12 - 15% спирт болады. Бозаның уытсыз, жай ашытқымен жасалған түрін жұмсақ бал боза дейді.

Қорытындылай келе, отандық шикізат өндірісінен сапалы өңделген ұлттық өнімдер шығаруға көшуіміз қажет. Нәтижесінде тұзданған топырақ тұрақтылығына төзімді арпа дақылының тұқымын басқа да пайдалы өсімдіктерді биологиялық ерекшеліктеріне орай бірлестіре өсіруді қолданып, олардың өнімділігін жоғарлатып, биотехнологиялық әдіспен құнды сапасы жоғары ұлттық қоректік азық және дәруменді сусындар және боза өнімдерін алуға болады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қылышбаева Г.Б. Биология//Шымкент «Нұрлы бейне»2014Б.23.
2. Қанатұлы Д., Сапарбаева А.А., Қылышбаева Г.Б., Жусипова Г.Т. Тұзданған топырақта өсірілген арпа дақылының өнімділік қасиеттерін жетілдіру және фитомелиорация әдістерін жасау//Халықаралық ғылыми-практикалық конференция. Вестник-№4-Панджикент, 2017ж.б.213-215
3. Қанатұлы Д., Сапарбекова А.А., Қылышбаева Г.Б., Жусипова Г.Т. – Селекциялық жолымен өсірілген арпа тұқымын өндіру арқылы ұлтты боза сусынын дайындау технологиясы мен маңыздылығын зерттеу// «Қазақстан-Рухани жаңғыру жолында дамуы мен келешегі» атты халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияның еңбектері I-том, 2017ж.б.256-259
4. Қанатұлы Д., Сапарбаева А.А. Хамит Э.Т. Арпа дақылының морфологиялық құрылысын зерттеу//«Әуезов оқулары-16:«Төртінші өнеркәсіптік революция: Қазақстанның ғылым, білім және мәдениет саласындағы жаңғырудың жаңа мүмкіндіктері» атты халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияның еңбектері, Шымкент 2018ж., бет 36-40.

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ ТҮЛКІБАС АУДАНЫНДАҒЫ МҮЙІЗДІ ІРІ ҚАРА МАЛДЫҢ ТЕЙЛЕРИОЗЫНА ҚАРСЫ ВЕТЕРИНАРЛЫҚ ІС-ШАРАЛАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Әбдіраш Ұ.Н.

«Түлкібас агробизнес және саяхат колледжі» МКҚК, Т.Рысқұлов ауылы,
ultugan03@mail.ru

Аннотация. Қазіргі таңда мал шаруашылығы үшін Қазақстан Республикасында аудандар бойынша мүйізді ірі қара малдың тейлерозы үшін шығынға әкеп соғуда. Мал иксод кенесінің шықанынан ауруға шалдығады, қан арқылы шығатын бұл аурудың өлім – жітімі орта есеппен ересек малдарда 65-70%, ал төлдердің ішінде 80%-ді құрайды. Бұл ауру бүкіл әлемде, әсіресе ыстық климаттық зоналарда таралған.

Түйін сөздер: тейлероз, мүйізді ірі қара мал, Дельтаметрин, Дуплекс Плюс, Дизидип препараттары, вакцина.

Кіріспе. Тақырыптың өзектілігі. Ел экономикасының нарықтық жағдайларға табысты көшуі үшін ірі қара малдың жұқпалы емес, жұқпалы және инвазиялық ауруларынан мал шаруашылығындағы шығындарды азайтуға бағытталған шаралар маңызды рөл атқарады. Жануарлардың инвазиялық патологиясынан ең үлкен экономикалық залал халық шаруашылығына эндоглобулярлы паразиттерден туындайтын аурулар әкеледі, олардың қатарына ірі қара малдың тейлерозы жатады.

Тейлероз – лимфа түйіндерінің ұлғаюымен, жоғары температурамен, анемиямен, жүрек – қантамыр және ас қорыту жүйесі жұмысының бұзылуымен, және өлім – жітімнің жоғары пайызымен (65-70%, егер арнайы ем жүргізбесе 80%) көрінетін ірі қара малдың, буйволдар мен зебулардың жіті немесе аса жіті өтетін трансмиссивті ауруы.

Тейлероз кезінде жануарлар ағзасының мүшелері мен жүйелерінде туындаған патологиялық өзгерістер ұзақ уақыт қалпына келмей, ауырған малдардың дене массасы төмендеп, сойылған малдардың ет өнімдері сапасының айқын нашарлауына әкеп соқтырады.

Тейлероз ауруы Қазақстанның оңтүстігінде, Жамбыл, Қызылорда облыстарында кең таралған. Әсіресе Қызылорда облысы тейлероз бойынша тұрақты қолайсыз ошақ болып табылады. Тейлероздың ең шиеленіскен ошақтары дала және шөлейт аймақтары мұнда ірі қара малдың барлығы дерлік ауруға шалдығады.

Бұл аурудың таралуына негізгі себеп ауру қоздырғышын тасымалдайтын иксодты кенелер болып табылады. Иксодты кенелер соңғы он жыл көлемінде облысымызда кең таралып көбейіп отыр. Бұл кенелер табиғи ортаның табиғи тұрғындары болып табылады, осыған байланысты олардың девастациясы іс жүзінде жүзеге асырылмайды және экологиялық тұрғыдан орынсыз.

Theileria annulata тудыратын мүйізді ірі қара малдың тейлерозы Түркістан облысының аграрлық секторына елеулі экономикалық залал келтіреді. Ауру

ғасырдан астам белгілі болғанына қарамастан, әлі күнге дейін тейлериоз терапиясының тиімді құралдары іздестірілуде. Қазіргі уақытта аймақтың ветеринариялық мамандары тейлериоцидтік құрал ретінде әр түрлі өндіруші-фирмалардың препараттарын қолданады.

Зерттеудің мақсаты мен міндеттері. Ғылыми жұмыстың мақсаты – Түркістан облысы Түлкібас ауданындағы мүйізді ірі қара малдың тейлериозына қарсы ветеринарлық іс – шараларды ұйымдастыру болып табылады.

Осы мақсатқа жету барысында төмендегідей міндеттер қойылды:

1. Мүйізді ірі қара мал тейлериозының Түркістан облысы бойынша таралуын, қазіргі эпизоотологиялық ахуалымен танысу;
2. Мүйізді ірі қара мал тейлериозын алдын алу шараларын меңгеру;
3. Мүйізді ірі қара мал тейлериозын қазіргі таңдағы заманауи препараттарымен емдеу жолдарын меңгеру.

Зерттеу объектісі – Түркістан облысы, Түлкібас ауданы «Адал» ЖШС шаруа қожалығы.

Зерттеу материалдары мен әдістері.

1. Қазіргі таңда облыс бойынша тейлериоз ауруы өзекті мәселе болып отыр. Сондықтан да алдын алу шараларынан басқа ірі қара мал тейлериозын тиімді емдеу өте маңызды.

Осы мақсатта зерттеу жұмысын Түлкібас ауданының «Адал» ЖШС шаруа қожалықтарындағы мүйізді ірі қара малдарына жүргізілді. Зерттеу нысаны ретінде Шұқырбұлақ елді мекеніндегі «Адал» шаруашылықтағы 54 бас 3 айлықтан 8 жасқа дейінгі жануарлар алынды. Жануарлардың барлығы дерлік иксодтық кенелердің бар – жоқтығына визуальды тексерілді.

Тейлериоздың алдын алу үшін бірінші кезекте тейлериоздың қоздырушысы тейлерийлерді тасымалдайтын иксодты кенелерді жою қажет. Сол себепті біз 54 бас малды екі топқа бөлдік. 1-ші топқа 42 бас мал алынды, 2-ші топқа 12 бас мал алынды.

1-ші топтағы 42 бас малдың 30-на химиофилактикалық ем шаралар жүргізілді. Ал қалған малдарды ашиметрин 10% (құрамы циперметрин 10%) инсектоакарицидтік препаратымен арасы 14-20 күн интервалмен 3 рет яғни кененің жабысуына байланысты дәріледік. Яғни ашиметрин 10% препаратын 1:1000 қатынасында суға ерітіп (1 мл препаратты 1 литр суға еріту) әр жануарға дене көлеміне байланысты бұзауларға 0,5 литрден – ересек сиырларға 3-5 литр дозада дайын ерітіндіні дәрі шашатын бүріккіш арқылы денелеріне бүркідік.

Тейлериоздың алдын алудың басты мәселесі химиофилактикалық ем шаралар жүргізу. Ол үшін тәжірибеге алынған 30 бас малға химиофилактика ретінде құрамы диминазен диацетурат-1,05 және феназон-1,31г тұратын муртрип 1050 препаратымен дәріледік. Муртрип 1050 препаратын 1-ші топтағы жануарларға 1,5мл (5мг диминазен 1кг тірі салмаққа) препаратты жануарларға 7% су ерітіндісімен муртрип 1050 ұнтағын араластырып сұйық ерітінді ретінде бұлшықетке енгіздік. Аталған 30 бас жануарға химиофилактикалық іс-шаралар жүргізілді.

Ал зерттеуге алынған 2-ші топтағы 12 бас жануарлар дәріленбеді. Бұл жануарларды күнделікті бақылауға алды.

2. Ғылыми зерттеу жұмыстарын Түркістан облысы «Түлкібас ауданының ветеринарлық қызметі» МКК басшылығының нұсқауы бойынша орындалды.

Ғылыми жұмыстың тақырыбына сай тейлериоз ауруын тарататын иксодты кенелерге қарсы ветеринариялық іс – шаралар ұйымдастырылды. Түлкібас ауданының Тұрар Рысқұлов елді мекенінде иксодты кенелерге қарсы мал иірімдерін, үй іргелік қоражайлар мен жапсарлас аумақтарды залалсыздандыру шаралары, ірі қара малдарды бүрку шаралары жүргізілді. Ветеринариялық іс-шараларды жүргізуге тозаңдатқыш ОШУ-50А, Patriot PT 415WF шашыратқыш аппараты қолданылды. Осы шараларға Дельтаметрин, Дуплекс Плюс, Дизицип препараттары қолданылды.

Ірі қараны бүрку әдісімен дәрілеу үшін Дизицип препаратын қолдандық. Оның құрамында белсенді ингредиенттер – циперметрин 5%, диазинон 5%, тас көмірі фенолсыз креолин 100% эмульсия түрінде шығарылатын препарат. Сұйық эмульсияны 100 л көлемдегі ыдысқа 0,1 л мөлшерде дизицип, 99,0 л сумен араластырып жасалды. Оны ірі қараның үстіне аспалы бүріккішпен шомылдырдық.

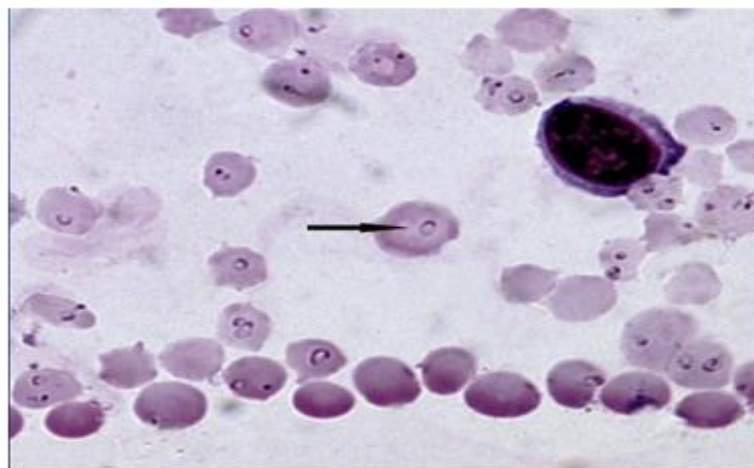
Зерттеу нәтижелері. Түркістан облысының Түлкібас ауданындағы мүйізді ірі қара малдары арасындағы тейлериоз инвазиясының эпизоотиялық жағдайы зерделенді. Түлкібас ауданының территориясының басым бөлігі таулы және таулы етекте жерлерде орналасқандықтан иксодтық кенелер басқа аудандарға қарағанда аз кездеседі. Соның нәтижесінде тейлериоз инвазиясына 2 жасқа дейінгі мүйізді ірі қаралардың шалдығуы орта есеппен 30% дан аспайды. Салыстырмалы тұрғыда көрші далалы аймақта орналасқан аудандардағы тейлериозбен 2 жасқа дейінгі мүйізді ірі қаралардың шалдығуы 70-80%-ды құрайды.

«Адал» шаруа қожалығында ғылыми жұмыстың тақырыбына сай ірі қара малдың тейлериоз ауруын анықтап, отандық ғалымдардың ұсынған әдісі бойынша ем шаралары мен алдын алу шараларын ұйымдастырдық. Тәжірибе барысында жануарларды иксодты кенеге қарсы дәріледік. Ал дәріленбеген жануарлар тейлериозға шалдықты. Ауруға шалдыққан малдардан тейлериоз қоздырушысының биологиясын, даму сатысын анықтадық.

Химиофилактика жасалған 30 бас малды күнделікті клиникалық белгілеріне қарап бақыладық. Бақылау кезінде олардың арасынан тейлериозға шалдығу байқалмады сау жануарлар болып есептелінеді. Ал химиофилактика жасалынбаған 12 бас жануарлардың арасынан 5 бас жануар тейлериозға шалдықты. Бұл жануарлар кене шаққаннан кейін 15 күні ауырды. Демек сәуір айының ортасында малдарды кене шағып айдың соңында

клиникалық белгілері пайда бола бастады. Тейлериозға шалдыққан 5 бас малдың қаны тексерілді. Қан жағындысын арнайы ем қолданғанға дейін алынды. Ең алдымен дене қызуы көтерілген 5 бас малды оқшаулап, құлағының жүндерін қиып 70% спиртпен өңдеп алдық. Микроскопиялық зерттеу үшін құлақтың тері тамырларынан аққан алғашқы қан алынды себебі онда паразиттер көп шоғырланады. Заттық шыныдағы қан жағындысын 96% спиртпен бекітіп, Романовский-Гимза әдісімен боялды. Бояудың жұмыс ерітіндісін дайындап (15-20 тамшы бояуға 10мл дистилденген су) жақсылап

араластырып, жағындының бояумен толық боялуын қадағаладық. 15-20 минуттан кейін жағындыны дистилденген сумен жуып, ауада кептіріп, микроскоптың иммерсиондық жүйесімен тексерілді. Эритроцит ішінен трофозоиттарды, яғни «эритроцитарлық денешіктерді» іздейді. Төменде көрсетілген суретте эритроциттегі тейлерияның пішіні дөңгелек, алмұрт тәрізді.



Сурет 1 - Эритроциттердегі тейлерияны анықтау

Тейлериозға шалдыққан 5 бас жануарды Бердіқұлов М.А. әдісімен емдеу іс шараларын жүргіздік. Емдеу жұмысы бірнеше кезеңнен тұрады. Бұл әдіс тейлериозды тиімді жолмен емдеуге негізделген.

Ұсынылған әдіс бойынша тейлериозбен ауырған малдарға тейлерияларды жоятын құрамы 5% бупарваквоннан тұратын бутакюр препаратын, ал симптоматикалық емдеу үшін құрамы 20% окситетрациклиннен тұратын ашокси 20% препаратын енгіздік.

Нұсқаулыққа сәйкес, бутакюр (1мл құрамында бупарваквон 50мг белсенді заты бар) бұлшықетке 20кг дене салмаққа 1мл дозада енгізіледі. Ашокси (20% окситетрациклин дигидрат ерітіндісі) бұлшықетке 10кг дене салмаққа 1мл дозада қолданылады.

Ауырған малдарға бутакюр препаратын бір енгізгеннен кейін температураның төмендеуі және жай-күйінің жақсаруы байқалмаса, препаратты дәл сол дозада қайталап енгізуге болады.

Өзірленген әдісті келесідей орындадық:

Ауру жануарларға дәрілік заттарды келесі ретпен бердік:

Бутакюр 1мл 20кг дене салмаққа бұлшықетке, 48 сағат ішінде интервалмен күніне 1 рет;

Ашокси 20% 1мл 10кг дене салмаққа бұлшықетке 1 рет;

20% натрий кофеин бензоаты 0,04мл/кг тері астына 3 күн

B12 витаминінің ерітіндісін 6мкг/кг есебінен 48 сағат аралығында тері астына 2 рет

10% натрий хлориді ерітіндісін 0,5мл/кг 24 сағат аралығында көктамырға 2 рет, 10% аскорбин қышықылы ерітіндісін 0,25мл/кг 24сағат аралығында 2 рет.

Қорытынды. Мүйізді ірі қара тейлериозы Түркістан облысының таулы, тау етектегі аумақтарынан басқа жерлердің барлығында кеңінен таралған және мүйізді ірі қара шаруашылығының өркендеуіне едәуір келтіріп отырған инвазиялық ауру. Тейлериоздың облыс аумағында кең таралуының басты себепшісі инвазия қоздырғышы-тейлерияларды тасымалдаушы иксодтық кенелердің осы өңірді мекен етуінде болып табылады.

Ғылыми жұмысты орындау барысында төмендегі нәтижелерге қол жеткізілді:

1. Түркістан облысының Түлкібас ауданындағы мүйізді ірі қара малдары арасындағы тейлериоз инвазиясының эпизоотиялық жағдайы зерделенді. Түлкібас ауданының территориясының басым бөлігі таулы және таулы етектегі жерлерде орналасқандықтан иксодтық кенелер басқа аудандарға қарағанда аз кездеседі. Соның нәтижесінде тейлериоз инвазиясына 2 жасқа дейінгі мүйізді ірі қаралардың шалдығуы орта есеппен 30% дан аспайды. Салыстырмалы тұрғыда көрші далалы аймақта орналасқан аудандардағы тейлериозбен 2 жасқа дейінгі мүйізді ірі қаралардың шалдығуы 70-80%-ды құрайды. Ересек жануарларда ауырып жазылғаннан кейін тейлериозға қарсы иммунитет пайда болады, бірақ олар тейлерияларды өмір бойы тасымалдаушы болып қалады.

2. Жүргізілген зерттеулердің қорытындысы бойынша Түркістан облысы Түлкібас ауданында тейлериозға қарсы энзоотиялық іс-шаралар атқарылды. Энзоотиялық іс-шаралар мерзімімен атқарылып, иксодты кенелерді мал иірімдерінде, қора-жайларда, жануарлардың үстінде арнайы инсектоакарицидтік препараттармен дәріледік.

3. Аудандағы «Адал» шаруа қожалығының 42 бас ірі қарасына ашиметрин 10%, Муртрип-50 препаратымен арасы 14 күннен 2 рет қолдану нұсқаулығына сай егілді. Тәжірибе барысында дәрі егілген жануарлар арасынан инвазияға ешқайсысы шалдықпады, ал химиофилактика жасалмаған 12 бас малдың бесеуі тейлериозға шалдықты.

4. Зерттеу кезінде ауруға шалдыққан малдарды емдеу үшін заманауи препараттарды қолдана отырып отандық ғалымдар ұсынған тейлериозды емдеу тәсілімен емдедік. Тәжірибе барысында ұсынылған әдіс бойынша емдеу өз нәтижесін беретіндігі дәлелденді.

Ұсыныстар

- Тейлериоздың алдын алу үшін жануарларды міндетті түрде иммунизациялау қажет. Сонымен қатар жануарларды кенелерге қарсы инсектоакарицидтік препараттармен көктем және күз мезгілінде арасы 14 күннен 1 реттен дәрілеп отыру қажет.

- Вакцина жоқ болған жағдайда тейлериозды емдеуде қолданылатын препараттармен инвазияның пайда болатын мезгілінде арасы 14 күннен химиофилактикалық шара ретінде дәрілеп отыру қажет.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қожабаев М., Бердіқұлов М. А., Қаратаев Ш. М. Оңтүстік өңірінде мүйізді ірі қарамалдың пироплазмидоздары эпизоотологиясының кейбір ерекшеліктері//Ізденістер, нәтижелер, ҚазҰАУ. - Алматы, 2010. - №2 (046). - Б.63-64.

2. Ыбраев.Б.К. Паразитология және инвазиялық аурулары; Оқу әдістемелік кешен, Астана, 2011.-85б
3. Сабаншиев М., Шабдарбаева Г., Сулейменов.Т. Оқулық/Паразитология және жануарлардың инвазиялық аурулары- Шымкент, 2010. - 500 б.
4. Н.Т. Кәдіров, Ж.М. Есімбеков, Б.К. Ыбраев, А.Д. Танраев, С.С. Тоқпан. Паразитология және жануарлардың инвазиялық аурулары, оқулық , Астана,2016 -419 б

ӘОЖ: 578.831.11

ҮЙ ЖАНУАРЫ МЫСЫҚТЫҢ ДЕМОДИКОЗЫН ЕМДЕУ ӘДІСІ

Байжанов К.С. – а.ш.ғ.к., **Нурходжаев Н.О.** - в.ғ.м.
М.Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент қаласы, psnurjan@mail.ru

Аннотация. Мал шаруашылығында жұмыс істейтін зерттеушілер мен ветеринария мамандары экто- және эндопаразиттермен күресу тақырыбының өзектілігін үнемі атап өтеді, өйткені олардың ассоциативті паразитизмі орасан зор экономикалық зиян келтіреді.

Түйін сөздер: мысық, инфекция, демодикоз, стафилококк, антибиотик, вакцина.

Кіріспе. Жануарлардың тері ауруларының арасында стафилококкозбен асқынған демодикоз ерекше таралған [1].

Демодикоз - бұл кене тудыратын емдеуі қиын ауру Demodex. Демодикозбен ауыратын жануарларды емдеу кезінде стафилококк инфекциясының асқынуы жиі ескерілмейді, бұл емдеу терапиясының ұзақтығына және қайталануына әкелетін аурулар қатарына жатады [2, 3].

Осыған байланысты біздің жұмысымыздың мақсаты стафилококк инфекциясымен асқынған демодикозды емдеу.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Әр түрлі препараттарды сынау мақсатында стафилококпен асқынған демодикозды емдеу әдістері әртүрлі жастағы 9 мысықта жергілікті кененің зақымдануымен және аурудың жалпыланған түрінде 8 мысықтарға жүргізілді. Жануарларды емдеу үшін 5 топқа, яғни кестеде көрсетілгендей аурудың әр түрлі көрінісіне байланысты 2-5 мысықтан бөлінді.

Бірінші топтағы жануарларға емдеу курсының басында өз қанын ультракүлгін сәулеленуінен кейінгі реинфузи сәулелендіру сессиясы өткізілді (РУФОСК) толқын ұзындығы кезінде МД73-м «Изоolda» аппаратының көмегімен 254 нм, пиодемодекоздың жергілікті түрі бар жануарларға-в 1 см³ дозада/кг дене салмағы және сәулелену ағынының беттік тығыздығы 1,5 мВт/см² 12 минут ішінде; жалпыланған нысаны бар жануарлар пиодемодекоз-3 см³ дозада/кг дене салмағы және беттік тығыздығы сәулелену ағыны 3 мВт/см² ішінде 15 мин. сол күні бұлшықет ішіне анатоксин-вакцина енгізілді жануарлардың стафилококктарына қарсы (СТАВАК), ұсақ жануарларға – 0,5, ірі – 1 см²-ден. 2-3 күннен кейін жануарларға бұлшықет ішіне иммунопаразитан 0,1-ден 2,4 см³ дозаға енгізілді нұсқауларға сәйкес жануардың массасына байланысты, сондай-ақ зардап шеккендерді сыртқы емдеу түрінде

гипхлофосомалардың тері мұнай эмульсиясының қатынасы 1:1 салмағы 10-ға дейінгі жануарлар мөлшерінде кг-3, 10 кг жоғары-5 см³.

Барлық емдік шаралардан кейін В12 дәрумені пиодемодекоздың жергілікті формасы бар жануарларға 3 дозада, пиодемодекоздың жалпыланған түрі – 7 мкг/кг енгізілді.

Антибиотиктер (цебофид, клафоран, гентамицин, линкомицин немесе басқалары) стафилококкты және ұсынылған дозаларда күніне 2 рет 7 күн. Қажет болса, емдеу курсы қалпына келгенге дейін апта сайын қайталанды.

Басында 2-ші топтағы жануарлар емдеу курсы өз қанын ультракүлгін сәулелендіргеннен кейін реинфузия сеансын өткізді (РУФОСК), бірінші жануарлар сияқты топ.

Емдеудің бірінші күнінен бастап жануарлардың стафилококкозына қарсы анатоксинвакцинаны бұлшықет ішіне енгізді: ұсақ жануарларға 0,5 дозада, ірі жануарлар - 1,0 см³ 7 күн аралықпен екі рет, сондай-ақ иммунопаразитан 0,1-ден 2,4 см³ дейінгі дозаларда 4-5 аралықпен нұсқаулыққа сәйкес жануардың массасына байланысты.

Емдеудің алғашқы күнінен бастап гипхлофос зардап шеккен аймақтарға қолданылды (Органикалық еріткіштерде даматефтің 15% ерітіндісі) мынадай дозаларда: салмағы 10 кг – ға дейін жануарлар – 3, 10 кг-нан астам-5см³.

Емдеу арасындағы аралық толық емделгенге дейін 7 күн болды. Антибиотиктер стафилококк 2-ге сезімталдықты анықтағаннан кейін енгізілді күніне бір рет 7 күн ішінде. 3-ші топтағы жануарлар 2-ші топқа ұқсас схема, өз қанының реинфузия сеансын қоспағанда.

Соңында қосымша емдеу курсы В12 витаминін енгізді бірінші топтың жануарлары ретінде. 4-ші топтағы жануарлар РУФОСК сессиясын қоспағанда, 2-ші топқа ұқсас схема. 5-ші топтағы иттер мен мысықтарды гипхлофоспен, анатоксин-вакцинамен емдеді және антибиотиктермен емдейді.

Емдеу курстарының тиімділігі сауығу мерзімдерін, яғни тері зақымдануларының және басқа белгілердің болмауын, сондай-ақ ықтимал рецидивтердің көрінісі бойынша. Бақылау 6 ай бойы жүргізілді.

Зерттеу нәтижелері. Алынған нәтижелер В12 витаминін емдеу режиміне қосымша енгізу туралы куәландырады (3-топ) және реинфузия сеанстарынан кейін өз қанын ультракүлгін сәулелендіру (РУФОСК) (2-топ) емдеу уақытын қысқартады.

Алайда ең жақсы нәтижелер ұсынылған әдіс бойынша осы емдеу шараларын үйлестіру (1-топ), бұл тек қана аурудың қайталануын болдырмаңыз, бірақ уақытты едәуір қысқартады толық сауыққанға дейін емдеу барлық жануарларға қарағанда берілген схемалар.

Қорытынды. Осылайша, бұл әдіс жануарлардың демодикозын емдеу мерзімдеріне айтарлықтай қысқартуға мүмкіндік береді, асқынған стафилококкты инфекциямен және қайталанудың алдын алу.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Авдиенко В.А., Васенко С.В. // Сб. науч. тр. «Современные аспекты диагностики, профилактики и лечения инфекционных и инвазионных болезней животных». – М., 1998. – С. 59–65.
2. Авдиенко В.А. // Кролиководство и звероводство. – 2005. – № 3. – С. 28–29.
3. Авдиенко В.А. // Ветеринария. – 2005. – № 7. – С. 14–16.

ӘОЖ: 579

КАМПИЛОБАКТЕРИОЗ АУРУЫН БАЛАУ ЖӘНЕ АЛДЫН АЛУ ЖОЛДАРЫ

Байтханова А. А.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК,
Шымкент қаласы, b-mar_jan@mail.ru

Аннотация. «Кампилобактериоз ауруы - жұқпалы ауру. Жұқпалы ауруларға қарсы уақтылы шұғыл шаралар қолданылмаса мал шаруашылығы орасан зор шығынға ұшырайды. Бұл шығынды құрайтындар: мал өлімі және соған байланысты мал басының кемуі, ауырған малдан алынатын өнімнің азаюы, елдің шикізат қорының және мал мен мал өнімдерін экспортқа шығарудың төмендеуі болып табылады. Осыған байланысты мақалада Кампилобактериоз ауруын балау және алдын алу жолдары қамтылған.

Түйін сөздер: Кампилобактериоз, диагноз, емдеу, жұқпалы ауру, талдау, бақылау, індет, ветеринариялық шаралар.

Кіріспе. Жұқпалы ауру шыққан кезде карантин мен шектеу шаралары шаруашылықтың экономикалық байланыстарына нұқсан келтіріп, оның іс-әрекеттеріне қолбайлау болады.

Індетке қарсы шаралардың экономикалық тиімділігі осы шаралар арқылы жұқпалы аурулардың алдын ала отырып, ауру байқала қалған жағдайда оның зардаптарын шектеу арқылы шаруашылыққа келетін зиянды болдырмау немесе мейлінше азайтудан туындайды. Бұл шаралардың арқасында мал басы сақталып, одан алынатын өнімнің мөлшері мен сапасы артады. Ветеринариялық шараларды жетілдіргенде оған жұмсалатын шығын да азаяды. Індетке қарсы шаралардың экономикалық тиімділігін талдағанда мынандай көрсеткіштер еске алынады: болдырылмаған экономикалық нұқсан, алынған экономикалық нәтиже, жұмсалған әрбір теңгенің қайтарылымы, жұмсалған күрделі қаржының қайтарылымы.

Нақтылы жұқпалы ауру кезіндегі індет процесін зерттегенде оның биологиялық құбылыстармен ғана емес, табиғи-географиялық, әлеуметтік-экономикалық /шаруашылық/ жағдайлармен де байланысты екенін ескеру қажет. Сондықтан да індеттану ғылымы өзінің зерттеулерінде басқа да ғылымдардың үрдістері мен әдістерін кеңінен пайдаланады. Індеттанудың басты әдісі - індеттанулық зерттеу. Оның мақсаттары:

1. Бір немесе бірнеше, қала берді барлық жұқпалы ауруларға қатысты індеттік ахуалды зерттеу.

2. Нақтылы жағдайдағы ауру қоздырушысының бастауы мен таралу жолдарын айқындау.

3. Индет процесінің нақтылы жағдайдағы кейбір бағыттары мен заңдылықтарын анықтау.

4. Индетке қарсы жүргізілетін шаралардың нәтижелерін бағалау.

Индеттанулық зерттеу кешені төмендегідей әдістерден тұрады: а/ шаруашылықтағы індеттанулық талдау мен бақылау; ә/ салыстырмалы тарихи сипаттау; б/ салыстырмалы географиялық сипаттау; в/ індеттанулық эксперимент; г/ математикалық моделдеу мен індеттанулық болжау.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Лабораториялық зерттеуге жаңадан алынған түсік, қағанақ, оның суы немесе тірі малдың жатыр мойнынан стерильді тампон арқылы алынған кілегей алынады. Зерттеуге алынған материал тез арада лабораторияға жеткізілуі қажет, болмаса төменгі температурада сақталуы керек. Мүмкіндік жағдай болғанда алынған материал практикалық жағдайда, тез арада қоректі ортаға сөбілуі тиімді саналады.

Серологиялық зерттеуге кампилобактериоздың серологиялық диагностикасында – АР, КБР (КҰБР) және флуоресцирлеуші антиденелер тәсілі қолданылады.

АР-ында құнажындардың қынабынан және жыныс циклдары бұзылған сиырлардан дәкеден жасалған тампонға сіндіріліп алынған кілегейді пайдаланады. Экстрактты дайындау үшін кілегей сіндірілген тампонды 5 мл формалинденген 3%-ды NaCl ерітіндісі құйылған шыны түтікке салып, 12-14 сағат бойы 1-4°C-та ұстайды. Сонан соң тампонды пинцетпен сығып, сұйықтықты 2,5-3 мың айналымда 30 минут центрифугалайды. Дайын болған экстракт шыны түтіктерде 1:50, 1:100, 1:200, 1:400 қатынасында сұйылтылып, әр шыны түтікке 0,5 мл-ден антиген (1 млрд) қосылады. Шыны түтіктерді жақсылап шайқап, 24 сағат термостатта (37°C), қосымша 3-6 сағат бөлме температурасында ұстағаннан кейін реакция нәтижесін оқиды. Реакцияның дұрыс қойылуына көз жеткізу үшін үш бақылау (антигеннің өздігінен агглютинациялануын, белсенділігін және телімділігін) міндетті түрде қойылады.

Кампилобактериозға күдікті малдардың қан сарысулары КҰБР және иммунофлуоресценция реакциясымен тексеріледі.

Бактериологиялық зерттеу материалды (түсіктің асқазанындағы сұйықтықты) микроскопиялаудан тұрады. Спираль тәріздес микроорганизмдердің анықталуы алдын ала балау қоюға мүмкіндіктер береді. Бұқалардың шыбық қабынан алынған кілегейді зерттеу арқылы ауру қоздырушысын анықтау мүмкіндігі өте төмен. Себебі алынған кілегейде басқа да микрофлоралар көптеп кездеседі.

Соңғы жылдары тайынша-тест деп аталатын Адлер әдісі практикада тиімді қолданылады. Ғылыми деректерге қарағанда бұл әдіс арқылы абсолютті жағдайда ауру қоздырушысын жұқтырған бұқаны анықтауға болатыны көрсетілген.

Қойдың кампилобактериозының балауын бактериологиялық зерттеу арқылы қоюға болады. Қойда бұл аурудың негізгі клиникалық белгісі - іш

тастау, әсіресе буаздықтың соңғы кезеңінде. Әлбетте тұсақ қойларының (бірінші туыт) бұл аурумен қоса жаппай хламидиозды инфекциядан іш тастайтынын назарға алу қажет.

Кампилобактериоз ауруын емдеу жолдары. Ауырған бұқаға әрқайсысы 4 күннен, арасында 5-6 күн үзіліс жасап, 2 курс ем жасайды. Бір курсты үрпектің ішін антисептикалық ерітіндімен жуып, 50-60 мл балық немесе өсімдік майына әрқайсысы 1 млн. ЭБ пенициллин мен стептомицин қосып жағады. Сонымен қатар, бұл антибиотиктерді 1 кг дене массасына 4000 ЭБ есебімен бұлшық етке тәулігіне 2 рет жібереді. Екінші курста бұлшық етке 5000 ЭБ/кг окситетрациклинді тәулігіне 2 реттен, үрпек ішіне фуразалидонның 5 пайызды эмульсиясын қосу арқылы жібереді.

Сиырлар мен құнажындарға төрт күн қатарынан жатыр ішіне 1 млн.ЭБ пенициллин мен стрептомицин, ал бұлшық етке 4000 ЭБ/кг стрептомицин жібереді.

Қойды дибиомицин немесе бициллинмен (бициллин-3, бициллин-5), пенициллинмен, стептомицинмен емдейді. Антибиотиктерді жатыр ішіне 3-5 күн қатарынан күн сайын 20 мл стерильді майға қосып 2 млн. ЭБ мөлшерінде жібереді. Сонымен қатар, бұлшық етке күніне 2 рет 4 тәулік бойы 4000 ЭБ/кг стрептомицин немесе окситетрациклин береді.

Зерттеу нәтижелері

1. Асыл тұқымды мал, әсіресе бұқа сатып алғанда тек қана кампилобактериоздан сау шаруашылықтан әкелу керек.

2. Карантинде ұстаған кезде 10 күн аралатып, 3 рет бактериологиялық тексеруден өткізеді.

3. Қолдан ұрықтандыру станцияларындағы бұқаларды 6 айда бір рет кампилобактериозға тексереді, шәуетіне антибиотик қосады.

4. Іш тастаған малды оқшаулайды. Ауру белгісі бар малдарды емдейді.

5. Қораны 2 пайыз формальдегид, күйдіргіш натрий ерітінділермен дезинфекциялайды.

Қорытынды. Нақтылы жұқпалы ауру кезіндегі індет процесін зерттегенде оның биологиялық құбылыстармен ғана емес, табиғи-географиялық, әлеуметтік-экономикалық /шаруашылық/ жағдайлармен де байланысты екенін ескеру қажет.

Егер жұқпалы ауруларға қарсы уақтылы шұғыл шаралар қолданылмаса мал шаруашылығы орасан зор шығынға ұшырайды. Бұл шығынды құрайтындар: мал өлімі және соған байланысты мал басының кемуі, ауырған малдан алынатын өнімнің азаюы, елдің шикізат қорының және мал мен мал өнімдерін экспортқа шығарудың төмендеуі. Жұқпалы ауру шыққан кезде карантин мен шектеу шаралары шаруашылықтың экономикалық байланыстарына нұқсан келтіріп, оның іс-әрекеттеріне қолбайлау болады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Т.Сайдуллин «Індеттану және жануарлардың жұқпалы аурулары» Алматы, «Жұлдыз» баспасы, 2009ж.

2. Н.Асанов, М.Мырзашев «Индеттану және микробиология негіздері», Алматы, «Жұлдыз» баспасы, 1993ж.
3. С.Құрбанов, Ш.Қаратаев «Ауыл шаруашылық малдарының эпизоотологиясы және инфекциялық аурулары» Шымкент «Нұрлы Бейне» баспасы, 2010ж.

ӨОЖ: 631.3/631.5/633.5

ЖАҢА МОДЕЛЬДЕГІ МАҚТА ЖИНАЙТЫН КОМБАЙНДАР

Баубеков У.Б., Эшанкулов С.К.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК,
Шымкент қаласы, shakagrar@mail.ru

Аннотация. Мақалада мақта дақылын жинайтын комбайндардың жаңа модельдері мен олардың шаруашылық тиімділіктері туралы сөз болады.

Түйін сөздер: Мақта дақылы, мақта теру, комбайн, «Джон Дир», мақта жинайтын машиналар.

Оңтүстік Қазақстан - ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру жөнінен республикадағы ең ірі өңірдің бірі. Мұнда мақта өсіруші шаруашылықтар табысының негізгі көзі болып табылатын мақта егістіктері шоғырланған.

Мақта талшығы еліміздің маңызды экспорттық тауары болып саналады. Дегенмен, соңғы жылдары мақта талшығына деген сұраныс бірқалыпты тұрақтылық танытпай отыр. Осыған байланысты, диқандарға мақтадан алынатын таза пайданы молайтуға оның сату бағасын ғана емес, сонымен қатар әр гектардан алынатын өнім түсімі мен оның талшығы сапасын жоғарылату арқылы қол жеткізуіне тура келеді [1].

Мақтаның өнім түсімін жоғарылатудың негізгі бағыты - қозаны күтіп-баптауда жаңа техниканы пайдалануға, механикаландырылған технологияларды өндіріске енгізу негізделген. Жаңа механикаландырылған технологияның тиімділігі әр гектарға шаққандағы шығынның азаюымен, сондай-ақ өнімділіктің жоғарылауы және оның сапасының жақсаруы арқылы алынатын қосымша пайданың көлемі артуы арқылы жаңа техниканы сатып алуға жұмсалған қаражаттардың, жалпы технологиялық үдерістердің жиынтығына кеткен шығының қайтарымымен өтеледі [2].

Өткен ғасырдың 70-і жылдарынан 90-шы жылдардың соңына дейін ТМД елдеріндегі мақта өсіретін барлық шаруашылықтарды мақта жинайтын вертикаль шпиндельді комбайндармен «Ташсельмаш зауыты» /Өзбекстан/ жылына 40-50 мыңнан астам комбайндар жасап шығару арқылы қамтамасыз етіп келді. Қазақстанда бүгінгі күнде 300 бірліктен аса сол комбайндардың бірнеше түрі пайдалануда. Бүгінгі күнде құрылысы мен жұмыс істеу принципі өте қарапайым комбайндар толық ескіруіне қарамай, фермерлер тарапынан жөнделіп, пайдаланып келуде. Осы комбайндар, Түркістан облысындағы комбайн паркінің жартысын құрайды. Демек, осы маркадағы комбайн паркінің орташа жасы 25-30 жыл. Сол баяғы «Ташсельмаш зауыты» жабылып жоқ болған. Қосалқы бөлшектер мен ауыстыру қажет ететін агрегаттармен

қамтамасыз ету, сервистік қызмет ұйымдастыруда едәуір проблемалар туындауда.

Біздің елімізге қажетті комбайндарды, бүгінгі таңда, АҚШ-да жасап шығаратын «Джон Дир» және «Кейс» фирмалары комбайндарын импорт арқылы сатып алу, мақта шаруашылықтарын лизинг арқылы қамтамасыз ету дамып отыр. Комбайндар бағасы өте қымбат, қажетті қосалқы бөлшектермен қамтамасыз ету, фирмалық техникалық сервис қызметтері жақсы қалыптасып үлгермеген. Мұндай жағдай фермерлер үшін біршама қиыншылықтар тұғызуда.

Екі түрлі технологиялық принциптермен жұмыс атқаратын горизонталь және вертикаль шпиндельді машиналардың технологиялық тұрғыдан пайдалану бойынша бір-бірінен артық кемшіліктері баршылық. Осыған орай МТП комбайндардың құрамы сол екі түрдегі комбайндардан 50 пайыздық үлеспен қамтамасыз ету арқылы жарақтандыру қажет. Осыған байланысты, мақта өндірісі саласындағы ең күрделі көп еңбек шығынын талап ететін мақта жинау жұмыстарын механикаландыру үшін, студент болашақ инженер шетелдік техникаларды, әсіресе мақта жинау комбайндарының құрылысын, технологиялық жұмыс принципін, ақауларын анықтау және оларды түзетулерін білу қажет.

Оңтүстік Қазақстанның аймақтық ерекшеліктерін ескере отырып, мақта шаруашылықтарын техникалық және технологиялық тұрғы, «Агротехсервис» ұжымдарын, машина трактор парктерін, мақта жинайтын комбайндармен жарақтандыруға қабілетті болу үшін, жана техникаларды үзбей оқып, ізденіп, танысып отыруы қажет. Себебі, шет елдік фирмалар әр 5 жылда машина модельдерін жетілдіріп, жаңартып отырады, осыған сәйкес қосалқы бөлшектермен қамтамасыз ету, фирмалық техникалық сервис қызметтері (ФТС) қысқа уақытқа жоспарланады. Фирмалардың мақсаты табыс табу. Ал мақта жинау комбайны бір жылда бар-жоғы бір ай ғана жұмыс атқарады. Демек, біздер үшін отандық техника жасап шығаруда немесе сатып алу жұмыстарын ұйымдастыруда оның әмбебап модельдерін таңдау тиімді. Мысал үшін, мақта жинау комбайны теру аппараттарын ауыстырып, басқа дақыл түрін жинауда пайдалану, ең болмағанда энергетикалық бөлігін, яғни тракторды бөлек ажыратып алу арқылы, жыл бойы тиімді пайдаланып, сатып алу шығынының қайтымдылығын қамтамасыз ету секілді тиімді варианттарды ескірген жөн. Төменде мысал ретінде, мақта жинайтын комбайнның бір жаңа моделімен танысу үшін мағлұматтар берілген.

«Джон Дир» фирмасының 9970 модельдің мақта жинайтын комбайны. Модель 9970 ақылды шешімге ие, жоғары өніммен жұмыс атқаратын 12-қатарлы секциялары, жоғары техникалық сипаттамаларға не басқару кабинасы, оператордың маусым бойы күнделікті жұмыстарды орындауына ыңғайлы тамаша мүмкіндіктер жасалған.

9970 модельді машина мақта жинауда өзінің әмбебаптығы арқасына қоза қатар аралықтары 38, 76, 81, 91, 97 см немесе 102см-лі 4-қатарлы конфигурацияға немесе 38, 76,81 және 91 см –5 – қатарлық конфигурацияға ие. Қатар аралықтардың ені кеңдігін тұтқалар және роликті транспортер жүйесі көмегінде өзгертіп, секцияларды қатайту мүмкіндігіне ие. Бұл комбайн әртүрлі

қатараралықтарға егілген мақтаны жинауға, әсіресе жоғары өнім түсімімен ие мақталық алқаптарда жұмыс атқару үшін өте тиімді.

Машинаның конвейерлік жүйесінің жоғары өткерушендік қабілетілігі арқасында бункердегі жиналған мақтаны үлкен сыйымдылықта толтыру және жедел босату мүмкіндігі бар. Жиналған мақтаның терім аппараты элементтерінен жүктеу үшін шанаққа (козинасына-бункерге) өткеруді «Джон Дир» компаниясының Jet-Air-Trol конвейерлік жүйесі атқарады. Үлкен қуатқа ие болған желдеткіш көмегінде пайда болған тұрақты күшті ауа ағысы үлкен көлемдегі мақтаны бункерге ешбір тығылып қалмайтындай, кедергісіз жеткереді. Оператор - жүргізуші кабинада отырып, монитор арқылы ауа ағысын бақылап, компьютер желісі арқылы реттеп мақтатығындалып қалуына жол бермейді.

Бункердің стандартты (1-сурет - «Джон Дир» фирмасының 9970 модельді мақта жинайтын комбайны) көлемі $33,2 \text{ м}^2$, үш шнекті тығыздау жүйесі арқылы «Джон Дир» машинасы үлкен көлемдегі мақтаны бункерге жайғастыруға, жылдам аударып, босатуға мүмкіндік берумен бірге, оператор үздіксіз компьютер мониторы арқылы бақылап отырады. Қажет болған жағдайда өте қысқа уақытта бункерді көтеріп немесе тусіруді реттеп отыруы мүмкін. Бункерді қажеттілікке қарай, көтеріп-түсіруде бір немесе екі жағдайда бірнеше минут уақыт аралығында, тоқтатып ұстап тұру мүмкіндіктеріне ие.



Сурет 1 - «Джон Дир» фирмасының 9970 модельді мақта жинайтын комбайны

Мақта жинау комбайны бункеріндегі үш шнек арқылы бункердегі мақтаны таратып жаю және тығыздау жұмыстарын атқарып, бункерге көп мақта жайғастыруға мүмкіндік жасайды. Торкөзді шанақты (корзинаны) (бункерді) көтеру - тасымалдау биіктігін $3,8 \text{ м}$ ден бір немесе екі жұмыстық биіктікке: $4,5 \text{ м}$ (көлемі 30 м^2) немесе $4,8 \text{ м}$ (көлемі 33 м^2) реттеу оңай. Барлық реттеулерді кабинадан оператор электрогидравликалық жүйе арқылы жеңіл басқарып отырады.

Ең маңызды технологиялық көрсеткіштерінің бірі PRO сериялы элементтері арқылы мақта қозасының қатар аралықтары кеңдігіне сәйкестендіріп, терім аппаратының қатар аралық алым енін өзгерту мүмкін.

Терім аппаратының қатар аралық енінің өзгеруіне бейімделгіштігі аппараттың қатар аралық таңдамай мақта жинау мүмкіндіктеріне ие болуы, мақта жинайтын машиналар арасында ең үздік әмбебаптық көрсеткіш.

Қатар аралықтарын роллер және иінді білік арқылы жеңіл түрде бір кісі орындай алуы - сервистік қызмет көрсету және аппаратты басқару жұмыстарын айтарлықтай жеңілдікпен орындау мүмкіндігін беретін жаңа технология [3].

Жалпы қорытындылай келе мақта егісімен шұғылданатын шаруашылықтар мен фермерлерге мақта жинайтын жаңа модельдегі комбайндарды ұсына отырып, жыл бойы тиімді пайдаланып, сатып алу шығынының қайтымдылығын қамтамасыз ету секілді тиімділіктерін көрсету болды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақ мақта шаруашылығы ҒЗИ. Қазақстанның оңтүстігінде мақта өсіру технологиясының ерекшеліктері және оларды ұтымды пайдалану жөніндегі ұсыныстар. –Атамекен, 2008. -32 б.
2. «Қазақстанның мақташылар одағы» Республикалық ақпараттық анықтамалық хабаршы. №4 (4) 2013 жыл.
3. Б.Е.Қалымбетов. Мақта өсірудің механикаландырылған технологиясы және машиналар кешені. Алматы, Үш қиян. 2015.-224 б.

ӘОЖ: 631.3/631.5/633.5

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ТЕХНИКАСЫ КОРРОЗИЯҒА ҰШЫРАУЫ ЖӘНЕ БӨЛШЕКТЕРДІ КОРРОЗИЯДАН ҚОРҒАУ

Бейсебаев Т. Л.

«Түлкібас агробизнес және саяхат колледжі» МКҚК, Т. Рысқұлов ауылы,
Talgat.beisebaiev@mail.ru

Аннотация: Мақалада ауыл шаруашылық техникасы мен әр түрлі саладағы темір құралдарын коррозиядан қорғаудың басты әдістері мен жемірілуден қорғау туралы айтылған.
Түйін сөздер: Тат, химиялық коррозия, электрохимиялық коррозия, электролиттегі коррозия, атмосфералық коррозия, биокоррозия, жемірілуден қорғау.

Кіріспе: Металдардың бүлінуі ғылым тілінде жемірілу (коррозия) делінеді.

Коррозия – металдардың химиялық және электрхимиялық факторлар салдарынан бұзылуы. Коррозия үдерісі металл оксидтерінің және соған сәйкес химиялық қосылыстардың түзіліп, одан ары металдың құрылысының түгелімен бұзылуынан көрінеді. Метал құрылғылардың техникалық жай-күйіне негізінен оның табиғи тозуы емес, коррозияның әртүрлі түрлерімен байланысты негативті әсерлер зиян тигізіп отырады. Автомобиль, кеме, химиялық өндірістердің аппаратураларының бөлшектерін жөндеуге (алмастыру) кеткен шығындар металдың негізгі бағасынан әлдеқайда көбейіп кетеді.

Әсіресе, атмосфералық коррозия кең таралған. Оның дамуына қарай металдардың бұзылуы үшін барлық шаралар қалыптаса бастайды. Атмосфералық коррозияға негізінен қара металдар көбірек ұшырайды, олар – көміртекті шойындар мен болаттар. Түрлі түсті металдар мен көміртек мөлшері жоғары болаттардың әдетте, атмосфералық жағдайлар мен агрессивті ортаға коррозиялық төзімділігі әлдеқайда жоғары болып келеді. Коррозияға ұшыраған ауыл шаруашылық техникасы мен әр түрлі саладағы темір құралдарын коррозиядан қорғаудың басты әдістері мен жемірілуден қорғау ауыл шаруашылығы саласындағы өзекті мәселелердің бірі.

Металдардың коррозияға ұшырау түрлері; электрохимиялық коррозия - металдардың су немесе электролит ерітіндісі қатысында басқа металдармен жанасуы кезінде бүлінуі.

Химиялық коррозия –таза химиялық кинетиканың негізгі заңдылықтарына бағынатын гетерогендік реакция және электрлік токтың қатысуынсыз пайда болатын (электролит еместер немесе құрғақ газдар жағдайындағы коррозия) коррозия түрі.

Металдың коррозиясы, әдетте, біртекті дамымайды. Оның сипаты металдың құрылымы біртекті емес әрі оған әртүрлі қоспалар (феррит, цементит) қосылатынына, сондай-ақ үстірт ауытқуларға – сызаттар, қауіптер, әртүрлі орта (құрамдар мен электрөткізгіштігі) мен металдың металмен байланысынан туындайтын электрлік потенциалдар – байланысты.

Электролиттегі коррозия - әсер ететін ортаның химиялық сипатына байланысты қышқылды, сілтілі, тұзды, теңізді, т.б. болып бөлінетін коррозия. Топырақты, жер бетіндегі немесе жер астындағы коррозияға металға топырақтың немесе жер қыртысының әсерінен болатын жағдайлар жатады.

Атмосфералы коррозия –ауа атмосферасында немесе кез келген ылғалды газды ортаның салдарынан (цехтағы немесе ашық ауадағы болатты конструкцияның тоттануы) металдың бұзылуы.

Электрлік коррозия немесе сыртқы токтың салдарынан болатын коррозия – сырттан токты ендіргенде туатын коррозияны айтады (мысалы, катодтық қорғаушысы бар станцияның жер астындағы құбырының болатты анодтық жерленуінің еруі).



Сурет 1 - Металдардың коррозияға ұшырауы

Түйісу салдарынан болатын коррозия – электрхимиялық коррозияның бір түрі, ол берілген электролитте әртүрлі стационарлы потенциалы бар металдың түйісуінің салдарынан туады (мысалы, теңіз суында мысты бөлшектермен алюминийден дайындалған бөлшектердің түйісуі салдарынан болатын коррозия).

Кернеу салдарынан болатын коррозия – коррозиялық орта мен механикалық кернеудің бір уақытта әсер етуінен болатын коррозия. Белгілі бір уақытта түсірілген күш периодты өзгере ме, көбірек немесе азырақ тұрақты болуы ішкі кернеудің әсерінен туатын кернеулерге немесе ендірілген күшке байланысты келесі жағдайларға бөлінеді:

- ендірілген күштің периодтық (циклдік) өзгеруі кезіндегі коррозия немесе коррозиялық қажу;
- сыртқы созылған кернеуден болатын коррозиялық жарылыс;
- ішкі созылған кернеуден болатын коррозиялық жарылыс.

Биокоррозия – жер асты коррозиясының кейбір жағдайында немесе электролиттегі коррозия жағдайында микроорганизмдер бөлетін өнімдердің қатысуымен немесе олардың өмір сүру қабілеттілігімен коррозиялық процесті жеделдету кезінде байқалады. Сульфат түзетін бактериялар топырақтағы темірдің коррозиясын жылдамдатады.



Сурет 2 - Металдардың коррозияға ұшырау түрлері

Коррозиялық кавитация – коррозиялық ортаның соққылық әсері жағдайындағы металдың коррозиясы (мысалы, теңіз кемелерінің жұмысы кезінде, су ағысымен соқтығысу салдарынан болатын коррозия).

Коррозиялық эрозия – бір уақытта үйкелу және коррозиялық ортаның әсерінен туатын коррозия (мысалы, теңіз суындағы білік мойыншасының подшипниктерімен үйкелесу салдарынан бұзылуы).

Саңылаулы коррозия – бөлек бөлшек арасындағы тесіктер мен саңылаулары бар жерде пайда болатын коррозия түрі (мысалы, суда болатын құрылғылардың бұрандалы және фланецті қосылыстарындағы коррозия).

Фреттинг коррозия – коррозиялық ортада екі беттің бір бірімен тербелісті алмасуы кезінде металдың бұзылуын көрсететін коррозия (мысалы, серіппе,

болт, подшипниктің өзінің қондырғы механизмінің бөлшегінде болатын коррозиясы).

Ауыл шаруашылық техникасы мен әр түрлі саладағы темір құралдарын коррозиядан қорғаудың басты әдістері.

Ауыл шаруашылық техникаларын металды коррозиядан қорғаудың басты тәсілдері мыналар: коррозияға төзімді материалдарды алу; металдың үстіңгі бетінде оксидті пленканы өсіру; металл жабындыларды жағу; протекторлар қолдану; металды емес жабындарды пайдалану.

Коррозияға төзімді материалдарды дайындау оларға арнайы қоспа элементтерді (хром, никель, марганец т.б.) қосу арқылы жүзеге асырылып, металдың бұзылуға қарсылығын жоғарылатады.

Оксидті пленкаларды өсіру – техникада болаттан, алюминий мен басқа да материалдарды дайындау барысында қолданылады. Металл жабындыны жағу бірнеше тәсілдер арқылы жүзеге асады: балқытпаға салу; гальваникалық жабын жағу; диффузионды тәсіл; жалату (бір металдың үстіне екіншісін жұқарту арқылы жағу не жалату). Металл өнімдерін цинк, қалайы, қорғасын немесе алюминий балқытпаларына салу, әдетте, температуралық әсерге ұшырай қоймайтын материалдарды сақтауға септігін тигізеді. Бұл тәсілдің өндірушілік қасиеті жоғары, бірақ бүкіл өнімге түгел жағыла қоймайды.

Коррозиядан қорғаудың гальваникалық тәсілі техникада жиі қолданылады. Бұл жағдайда қалыңдығы 5...30 мкм материалдарды ұсақ түйіршікті бос орынсыз жағу керек. Бұл жабынның шикі (шынықтырылмаған) және шыныққан өнімдердің үстіңгі бетімен тамаша адгезиялана алады. Мұндай жабындар қорғаушы, декоративті және қайта қалпына келтіруші болып жіктеледі. Мәселен, цинк, кадмий мен никель қорғаушы жабын ретінде жұмсалса, никель, хром, күміс пен алтын – декоративті жабын болып табылады. Қатты хроммен жабындау тозғанға жұмыс жасайтын метал бөлшектерінің қаттылығы мен тозуға төзімділігін арттырады. Хромның көп көлемді қабатын (500 мкм-ге дейін) өсіру металл өнімнің тозып кеткен үстіңгі бетін қайта қалпына келтіреді.

Жемірілуден қорғау:

1. Металдарды жаңа конструкциялық материалдармен алмастыру
2. Коррозияға тұрақты құймалар алу
3. Электрохимиялық қорғау әдістері
4. Қоршаған ортаның құрамын өзгерту
5. Қорғаныш қабаттармен қорғау

Коррозиядан қорғау әр түрлі әдістермен жүргізіледі.

Соның ішінде сенімдірек және рационалды жолдардың бірі коррозияға төзімді металды және металл емес материалдан бөлшектер жасау болып келеді. Сол себепті жиірек бөлшектерді қымбат емес және қол жетер материалдардан жасап, оларды коррозиядан қорғауға әрекет жасайды.

Ауыл шаруашылық техникасын коррозиядан қорғау әдісі үш топқа бөлінеді:

1. Металлға әсер ету;
2. Агрессивтіге әсер ету;
3. Қорғаудың аралас әдісі

Металдарды коррозиядан сақтаудың негізгі әдістері

Қорғайтын қаптама қолдану	Коррозиға төзімді құйма дайындау	Қорғаудың электрохимиялық әдістері	Орта құрамын өзгерту
Металл бұйымдарды басқа металдармен қаптайды (хромдау, никельдеу және т.б.) Металл бұйымдарды лактайды, сырлайды, кіреукелейді.	Машина бөлшектерін және тұрмыстық нәрселерді тот баспайтын болаттан және басқа коррозияға тұрақты құймалардан дайындалады.	Активтірек металдан жасалған тойтарма қолдану. Негізгі металл бұйымды қорғау үшін активтірек металдың тақтасасына жапсыру. Коррозия кезінде пайда болған токты, қарама-қарсы бағытта тұрақты ток жіберіп бейтараптау.	Басытқылар қосу.

Бірінші қорғау әдістемесінің топшасына жатады:

а) Металдарды қоспалау – құйманың анодты және катодты белсенділігін тоқтататын қабаттқ экранизацияланған бет жасау мен элементтерді кірістіру, құрлымдық коррозияны алдын алатын элементтерді кірістіру;

б) Металл бетін өңдеу – бетті термиялық және термохимиялық өңдеу, бетті дірілдегіш илемдеу, химиялық және электрохимиялық шаңқаптыру.

в) Қорғаныш қабатымен қаптау – тұрақты, уақытша және қайталанып отыратын әрекет ретінде (майлану);

г) Конструкцияны қолдану шартына байланысты коррозияға төзімді материалды таңдау;

д) Рациональды құрастыру – конструкцияның жеке түйіндерінің агрессивті ортадан шығу, агрессивті сұйықтықтың тоқырауға шалдығуын алып тастау;

е) Электрохимиялық қорғау. Қорғаудың екінші әдісіне жатады:

а) Коррозия ингибиторын (тежегіш) қолдану;

б) Конструкцияны герметизациясы (толық немесе бөлшектеп); в) Қолдан жасалған ортаны жасау (су ортасын өңдеу, қолдану бейтарап орта, ауаны кептіру)

Қазіргі деңгейде техниканың дамуында өнеркәсіпте қолданылатын конструкциялық материалдардың маңызы зор, ауыл шаруашылық саласында бұл материалдарды таңдағанда олардың коррозиялық қасиеттерін және нақты жағдайда пайдалану шарттарын білмей таңдау жүргізу мүмкін емес. Әсіресе коррозияға құрал-жабдықтардың ұшырауы. Әр уақытта агрессивті орта жоғарғы температурада, қысымда, механикалық күштер және жарылу, қажалу әсері болатын қатаң жағдайда пайдаланылатын химиялық өнеркәсіптерде болады. Материалды таңдаған кезде материалдық коррозияға төзімділігін немесе коррозиядан қорғау әдісін, материалдың табиғатын, қасиетін, агрессивті ортаның сипаттамасын, оның пайдалану шарттарын немесе жағдайын білу керек.

Материалды таңдағанда мынаны ескеру қажет:

1. материалдың табиғатын (металл, ағаш және т.б.).
2. химиялық құрылысы.
3. термодинамикалық сипаттамасы (металлдың электродтық потенциалы, химиялық байланысы).
4. материалдардың қасиеті. Химиялық (нақты агрессивті орта әсерне құрақтылығы), механикалық және термиялық, олардың өзара әсері, материалды практикада қолданғанда технологиялық анықтайтын мүмкіндіктері, олардың бұйымдарын қайта өңдеу, коррозиядан қорғау әдісін таңдау.
5. таңдап алынған материалдың немесе коррозиядан қорғау жүйесінің экономикалық тиімділігі.

6. агрессивті орта сипатының артықшылығы:

а) ортаның физико-химиялық табиғаты және оның агрегатты күйі, олардың шекарасында коррозияның әртүрлі фазаларының бар болған кезде ереже бойынша тасымалдануы.

б) электролиттердің қасиеті, диссоциация дәрежесі, ортаның рН-ы, электролиттің электр өткізгіштігі және концентрациясы, электролиттердің тотықтыру қасиеттері және түзілген коррозиялық өнімдердің сипаттамасы.

в) электролиттердің тазалығы және химиялық табиғаты, олардың коррозиялық активтілігіне қоспалардың әсері. Металл емес материалдар – пластмасса, резина, цемент және бетон жабдықтарды жасауда кеңінен қолданады. Пластмасса көбіне металды ауыстыруға немесе коррозиядан қорғау үшін, нығыздағыш, антифрикциалық бөлшектер жасауға қолданады.

Біз жиі естуге термин «ржавление», ол жағдайда қолданылады коррозия металл мен қорытпалар. Бар тағы бір ұғым ретінде «қартаюы», - ол тән полимерам. Шын мәнінде, бұл бір және сол. Мысал қартаю резеңке бұйымдар үшін белсенді өзара іс-қимыл оттегі. Бұдан басқа, кейбір пластик элементтері бұзылады жауын-шашынның әсерінен. Ағу жылдамдығы тотығу тікелей шарттарына байланысты, онда объект. Сондықтан, тат металл бұйымдарын таратылатын болады тезірек қарағанда жоғары температура. Сондай-ақ, әсер етеді және ылғалдылығы: неғұрлым ол жоғары болса, соғұрлым жылдам металл айналады пайдалануға жарамсыз.

Тәжірибелік жолмен анықталғандай, шамамен 10 пайыз металл бұйымдарын қайтарымсыз есептен шығарылады, және спирттік бүкіл коррозия.

Коррозияның түрлері әр түрлі болады және жіктеледі түріне байланысты ортаның сипатына, ағу және тағы сол сияқты. Қарастырайық олардың егжей-тегжейлі.

Қорытынды: Қазіргі таңда ауыл шаруашылық техникаларын металды коррозиядан қорғаудың басты тәсілдері мыналар: коррозияға төзімді материалдарды алу; металдың үстіңгі бетінде оксидті пленканы өсіру; металл жабындыларды жағу; протекторлар қолдану; металды емес жабындарды пайдалану элементерін кеңінен қолдануда сонымен қатар коррозияға төзімді материалдарды дайындау оларға арнайы қоспа элементтерді (хром, никель, марганец т.б.) қосу арқылы жүзеге асырылып, металдың бұзылуға қарсылығын жоғарылатады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Адашкин А.М. Материаловедение (металлообработка): алғашқы кәсіби білім беруге арн. оқул./ А.М.Адашкин, В.М. Зуев.
2. Геллер Ю.А. Инструментальные стали / Ю.А. Геллер. — М.: Металлургия.
3. Волков Г.М. Материаловедение: жоғары оқу орындарының студ. арн. оқул./ Г.М. Волков, В.М. Зуев.
4. Геллер Ю.А. Материаловедение: оқу құралы / Ю.А. Геллер, А.Г. Рахштадт.2012ж
5. Гуляев А.П. Металловедение / А.П. Гуляев. — М.: Металлургия,
6. Кучер А.М. Технология металлов / А.М. Кучер. 2005ж
7. Кузьмин Б.А. Технология металлов и конструкционных материалов / Б.А. Кузьмин, Ю.Е. Абраменко.2015ж
8. Материаловедение : ЖОО арн. оқулық / [Б.Н.Арзамасов, В.И. Макарова, Г.Г. Мухин и др.]
<http://zadachi-po-khimii.ru/obshaya-himiya/korroziya-metallov.html>
<http://zadachi-po-khimii.ru/obshaya-himiya/korroziya-metallov.html>

ӘОЖ: 632/633.2

ДӘНДІК ЖҮГЕРІ DAҚЫЛЫНЫҢ АУРУЛАРЫНА ҚАРСЫ БИОЛОГИЯЛЫҚ КҮРЕСУДІҢ ТИІМДІЛІГІ

Белходжаева Ш.А., Сабырханова Г.С.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК

Шымкент қаласы, shakagrar@mail.ru

Аннотация. Дәндік жүгері ауруларының алдын алу мақсатында биологиялық Споробактерин фунгицидін пайдаланып, тұқымды өңдеудің әсерін анықтау мақсатында жүргізілген зерттеу нәтижесінде аурулардың дамуы мен таралу деңгейінің тежелуіне бақылау жүргізу, бұл жұмыстың басым бағыты болып табылады.

Түйін сөздер: Дәндік жүгері, Споробактерин, аурулардың таралуы мен дамуы, фунгицид.

Кіріспе. Жүгері дақылын 120 жуық ауру қоздырушылар залалдайды. Аурулар мен зиянкестердің әсерінен алынатын өнім 8-12%, ал кейде 20%-дан да көп азаяды. Жүгеріге өте залал келтіретін кең таралған түрлері фузариоз, толарсақ және тозаңды қара күйе, гельминтоспориоз, диплодиоз, тат аурулары. Халықаралық СИММИТ орталығының ғалымдары жүгеріде кездесетін 43-саңырауқұлақтар, 10-вирустар, 3-бактериялар қоздыратын ауру түрлерін тіркеген.

СИММИТ ғалымдары В. Schober-Butin, V. Carbe, C. Bartels (2005) жүгеріде 9-саңырауқұлақтар, 2-вирустар қоздыратын аурулардың жалпы сипаттамасы мен олардың қоздырғыштарының биологиялық ерекшеліктерін және күресу шараларын ұсынған.

Украина ғалымы Ф. Е. Немлиенко (6) бұрынғы Кеңес Одағында кездесетін жүгері дақылдың 41-ден астам ауру түрлерінің сипаттамасын және олармен күресудің агротехникалық шараларын ұсынған.

Қазақстанда бұл дақылда 30-ға жуық ауру түрлері кездесетінін жазған. Олардың көпшілігі оңтүстік облыстарда таралған. Солтүстік аймақтарда жүгері егісінде бірен-саран ғана ауру түрлері кездеседі және олардың көпшілігінің

зияндылығы оңтүстікке қарағанда анағұрлым төмен. Авторлардың мәліметтеріне қарағанда республикамыздың оңтүстік пен оңтүстік шығысында кең таралған ауруларға толарсақ және тозанды қаракүйе жатса, солтүстікте - тұқымның зеңденуі жиі кездеседі.

Зерттеу мақсаты: Дәндік жүгері дақылының ауруларына қарсы биологиялық күресудің тиімділігін анықтау.

Жұмыстың міндеттері: Жүгері егісінде кездесетін аурулардың түрлерін және оның таралу ерекшеліктерін анықтау;

Жүгерінің өсу кезеңдерінде аурулардың даму дәрежесі аурулардың дамуын шектеуде биологиялық фунгицидтің тиімділігін анықтау;

Зерттеу материалдар мен әдістері. Тәжірибе жүргізуге жүгерінің аудандастырылған сорттары Қазақстан 43ТВ сортты алынды. Дәндік жүгерінің негізгі аурулары тозанды және көпіршікті қара күйе, тамыр шірігі, гельминтоспориоз, диплодиоз, тат ауруларына қарсы тұқымды себу алдында биологиялық фунгицид Споробактеринмен өңдеу жұмыстары жүргізілді, концентрат суспензиясы 4,0 литрін бір тонна суға араластырып тұқымды өңдейді, сонымен қатар, Витавакс 200 ФФ, 34 % в.с.к. улы химикаттын - 2,0 л/т 10 литр суға араластырып бір тонна тұқым өңделді. Күзде егістік алқапқа калий, фосфор тыңайтқыштары нұсқаларға байланысты енгізілді. Дәндік жүгерінің 7-9 жапырақ түзілгенде азот тыңайтқышы қатар аралық енгізілді.

Тәжірибе 4 реттік қайталамада мөлдектерге тармақтау әдістемесі бойынша нұсқаларға бөлініп қойылды. Мөлдектер көлемі бірінше реттік 1000 м², екінші реттік 250м², тәжірибе алқабының жалпы көлемі 2 га.

Жүгері ауруларының даму дәрежесін баллдық шкаламен немесе пайызбен анықталды. Өсімдік ауруларының даму дәрежесін анықтауда әр нұсқадағы тұрақты нүктелерден жүгері өскіндері шыққаннан бастап толық пісу кезеңіне дейін бақылау жүргізіліп соның нәтижесі бойынша анықталды.

Аурудың мездімдік даму динамикасын анықтау үшін әр нұсқада 2 -3 тұрақты нүктелерде жүгері өскіндерін шыққаннан бастап, дәннің балауызданып толық пісу кезеңіне дейін өсімдіктің негізгі өсу дәуірлеріне бақылау жүргізілді. Балауызданып пісу кезінде жүгерінің тозанды және толарсақ қара күйе ауруларына шалдығуы анықталды. Бұл үшін өнім жинау алдында 50 өсімдік 4 қайталап тексерілді, ал собықтың залалдануы осы алынған өсімдіктерден 4 рет үлгі алынып залалдану пайызы есептелді.

Зерттеу нәтижелері. Бұл зерттеу жұмыстары барасында егістің фитосанитарлық жағдайы бағаланып, осы аймақта кездесетін негізгі ауру түрлері, олардың таралуы мен даму дәрежесі анықталды. Сондай –ақ ауруға шалдыққан жүгері мүшелерінің (собық, жапырақ, сабақ) үлгілері жиналып, кеселдің түрі, оның қоздырушы патогені анықталды. Зерттеу жұмыстарын жүргізу барысында жүгерінің аудандастырылған сорты Қазақстан 43 ТВ алынып бақылауға тыңайтылмаған алқапты, ал басқа 3 нұсқаларды әр түрлі мөлшерде N, P, K тыңайтқыштары енгізіліп, барлығына бірдей агротехникалық шаралар дер кезінде жүргізіліп отырды. Аурудың мездімдік даму динамикасын анықтау үшін әр нұсқада 2-3 тұрақты нүктелерде жүгері өскіндерін шыққаннан бастап, дәннің балауызданып толық пісу кезеңіне дейін өсімдіктің негізгі өсу

дәуірлеріне бақылау жүргізілді (кесте 1). Балауызданып пісу кезінде жүгерінің тозаңды және толарсақ кара күйе ауруларына шалдығуы анықталды. Бұл үшін өнім жинау алдында 50 өсімдік 4 қайталап тексерілді, ал собықтың залалдануы осы алынған өсімдіктерден 4 рет үлгі алынып залалдану пайызы есептелді.

Кесте 1

Дәндік жүгері ауруларына қарсы биологиялық күресудің тәжірибе кестесі

р/с	Нұсқалар	Препарат енгізу мөлшері, л/т	Үстеп қоректендіру, кг/га
1	Бақылау	-	-
2	Витавакс 200 ФФ, 34 % в.с.к.	2,0 л/т	N ₉₀ P ₆₀ K ₆₀
3	Жүгері ауруларына қарсы «СПОРОБАКТЕРИН» биологиялық фунгицидін қолдану	4,0 л/т	N ₉₀ P ₆₀ K ₆₀

Жүгерінің кара күйе және басқа ауруларға шалдығуы қырманға жиналған собықтарды тексеру арқылы да анықталды. Оңтүстік Қазақстан облысы аймағында жүгері егісінің ауруға шалдығуын зерттеу және бақылау барысында негізгі төрт аурумен залалданғаны анықталды. Олар фузариоз, тозаңды және толарсақ кара күйе және гельминтоспориоз. Жүгерінің өскіндері шығып 2 -3 жапырақ түзу кезеңіне дейін фузариоз ауруымен залалдануы бақылау нұсқасында анықталып аурудың таралуы 5,2% болса, ал екінші нұсқада аурудың таралуы 3,2% төмендеген (кесте 2)

Кесте 2

Жүгері ауруларының таралуы, %

Нұсқалар	Үстеп қоректендіру, кг/га	Фузариоз	Толарсақ кара күйе	Тозаңды кара күйе	Гельминт оспориоз
1. Бақылау	-	5,2	4,8	5,4	3,8
2. ВИТАВАКС 200 ФФ, 34 % в.с.к. -2,0л/т	N ₉₀ P ₆₀ K ₆₀	0,2	-	0,1	-
3. «СПОРОБАКТЕРИН»-4л/т	N ₉₀ P ₆₀ K ₆₀	-	-	-	-

Бақылау нұсқасында тексерілген 50 өсімдіктің 2,6 данасы фузариоз ауруына шалдығып мына формуламен кеселдің таралуы анықталды.

$$P=n \cdot 100/N$$

$$P=2,6 \cdot 100/50=5,2$$

$$P=2,4 \cdot 100/50=4,8$$

Өсімдіктің ауруға төзімділігі минералды тыңайтқыштарды енгізуден жоғарылайтынын 1-2 ші нұсқалардан көруімізге болады. Бұл нұсқаларда аурудың таралуы 1,5% және 0,2% өсімдік болар –болмас залалданған. Ал 3-ші нұсқада жүгері фузариоз ауруына төзімділігі артып ауруға шалдықпағаны байқалды. Өсімдік балауызданып пісу кезеңінде тозаңды және толарсақты кара күйеге шалдығуы және аурудың таралуы анықталып, тыңайтылмаған алқапты толарсақ ауруының таралуы 4,8%, кара күйе ауруының таралуы 5,4% екендігі анықталса, тыңайтылмаған алқапты толарсақ және тозаңды кара күйе ауруларының таралуы есептелді.

$$P=2,4 \cdot 100/50=4,8\%$$

Тозаңды кара күйе

$$P=2,7 \cdot 100/50=5,4\%$$

Екінші нұсқада (P_{60}) аурудың таралуы 3,4% және 3,0% болса, ал үшінші нұсқада ($N_{60}P_{60}$) аурудың таралуы біршама төмендеп толарсақ ауруының таралуы 1,5% құраса, тозаңды кара күйе ауруы 1,7% болды.

Жүгері ауруларының даму дәрежесі баллдық шкаламен немесе пайызбен анықталды. Өсімдік ауруларының даму дәрежесін анықтауда әр нұсқадағы тұрақты нүктелерден жүгері өскіндері шыққаннан бастап толық пісу кезеңіне дейін бақылау жүргізіліп соның нәтижесі бойынша тыңайтылмаған алқапта фузариоз ауруының даму дәрежесі 6,5% болды. Егіс алқапқа P_{60} енгізген нұсқада аурудың даму дәрежесі 3,8% төмендеп, ал үшінші нұсқада аурудың бәсеңдеуі небәры 0,5% құрады. Сонымен қатар төртінші және бесінші нұсқаларда ауру өсімдіктер байқалмады (кесте 3).

Кесте 3

Жүгері ауруларының даму дәрежесі, %

Нұсқалар	Үстеп қоректендіру, кг/га	Фузариоз	Толарсақ кара күйе	Тозаңды кара күйе	Гельминтоспориоз	Өнім шығыны
1.Бақылау	-	6,5	3,6	4,2	5,1	21
2. ВИТАВАКС 200 ФФ, 34 % в.с.к. -2,0л/т	$N_{90}P_{60}K_{60}$	0,1	-	-	0,2	0,01
3.«СПОРОБАКТЕРИН» -4л/т	$N_{90}P_{60}K_{60}$					

Жүгерінің балауызданып пісу кезеңінде толарсақ және тозаңды кара күйе ауруларының даму дәрежесі анықталып 3,6 және 4,2% тыңайтылмаған алқап бірінші нұсқамызда аурудың дамуы 2,5-2,7% болды. Ал үшінші нұсқада аурудың дамуы төмендеп небәры 0,3-0,6% құрады. Басқа нұсқаларда ауруға шалдыққан өсімдіктер анықталмады. Демек, өсімдікке қажетті мөлшерде минералды тыңайтқыштар енгізілсе, оның ауруға төзімділігі артатыны

байқалды. Жүгері егісінде кездесетін негізгі ауру – гельминтоспориоз. Бұл көктемгі жауын-шашын, жазы ыстық жылдары кеңнен таралады. Аурудың даму дәрежесі тыңайтылмаған алқапта 5,1%, екінші нұсқада 3,6%, үшінші және төртінші нұсқаларда 0,4-0,2%, бесінші нұсқада ауру өсімдік болмады.

Жүгері ауруларының зияндылығын анықтау үшін сау және әртүрлі дәрежеде залалданған 50 өсімдікті белгілеп, олардың сабағы мен собығы дәнінің саны мен салмағы өлшеніп, осы көрсеткіштерді және өсімдіктің ауруға шалдығу пайызын негізге ала отырып өнім шығыны анықталды. Тыңайтылмаған аймақта өнім шығыны 21% құраса, екінші нұсқада ол 12%, ал үшінші (N₆₀P₆₀) енгізілген нұсқада 2,5%, төртінші нұсқада болар-болмас өнім шығынын көрсетті. Бесінші нұсқада өнім шығыны байқалмады.

Зерттеу нәтижесінен анықталғандай өнім шығыны енгізілген минералды тыңайтқыштардың мөлшеріне және түріне байланысты екені айқындалды.

Қорытынды. Дәндік жүгерінің өсу барысында алғашқы көктеу кезеңінде фузариоз ауруына төзімділігін арттыру үшін азот тыңайтқышы 60-90кг мөлшерде үстеп қоректендірудің маңызы ерекше.

Дақылдың балауызданып пісу кезеңінде тозаңды және толарсақты қара күйе аурулары байқалады, 3-5 жапырақ түзу кезеңінде фосфор –калий тыңайтқыштарын 40-60 кг мөлшерінде енгізу өсімдіктің иммундық қасиетін жоғарылатады.

Жүгерінің даму кезеңінде кездесетін гельминтоспориоз және басқа да ауруларға қарсы егілетін тұқымды алдын ала өңдеу және үстеп қоректендіру жүргізу аурудың таралуына тосқауыл қояды.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі

1. Сыдық Д.А. Оңтүстік Қазақстанда көктемгі дала жұмыстарын жүргізудің қалыптасқан ауа райына байланысты ұйымдастырудың ғылыми негізделген жүйесі (ұсыныс), Шымкент 2011ж.
2. Карбозова А.О. Ауыл шаруашылық фитопатологиясы. Алматы, 1998ж.

УДК: 636.933.2.082

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ НАХОДЯЩИХСЯ В РАЗНЫХ ПРОБАХ АГРАРНОГО СЕКТОРА В БЛИЗИ АРАЛЬСКОМУ МОРЮ

¹Божбанов Б.Ж., ²Асылбеков Б. Ж., ²Ермекбаева Р.Ж.

¹Туркестанский высший многопрофильный, аграрный колледж

²Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова, г. Шымкент

bozhbanov_79@mail.ru

Аннотация: В некоторых странах мира, расширяя борьбу за экологическое благополучие, начали выпуска экологически чистых продуктов из сырья, доставляемого из хозяйств в которых не применяют химических удобрений, пестицидов и других химикатов.

В аграрной системе первоочередной задачей является разработка и проведение научно-обоснованного анализа токсичных веществ в блоке систем: «почва-продукт», а также апробация высокоспецифичных методик идентификации опасных факторов в виде

химических загрязнителей почвы и продуктов. В регионе идет значительное превышения предельно допустимых норм ионов тяжелых металлов, биогенных и микроорганизмов, органических веществ в пойме реки Сырдарья.

В почве экологической зоне Приаралья тяжелые металлы, особенно прочно фиксируются в верхнем гумусосодержащем горизонте или наиболее плодородной части почвы и является как бы природным дном обеспечивающим: жизнь - продукты питания. Последнее, одновременно становятся объектом загрязнения, которые оказываются проводниками поступления большого количества металлов в организм животных и человека.

Анализ имеющихся исследований, где были проведены наиболее полные оценки экологических исследований гидрохимического режима водного и природного ресурса Кызылординской области Приаралья, свидетельствуют о достаточной изученности данного вопроса. Однако, имеются и отдельные противоречивые данные, о содержании в агросфере (почва, вода, корма, молока и др.) региона тяжелых металлов, микроорганизмов, химикатов и нуклеотидов.

В этой связи, выбор направления наших научных исследований по комплексному изучению аграрной системы (почвы, воды, кормов и др.) оценка по содержанию микроорганизмов в производимых продуктах животноводства южных областей кризисных территории казахстанской части Приаралья, оказывается не случайным.

Ключевые слова: экология, агрария, качества, анализ, микроорганизмы, хозяйства, животноводства.

Введение. Опустынивание и засуха занимает особое место среди современных глобальных проблем человечества, препятствующих устойчивому развитию экономики, что нашло отражение в международном документе ООН «Повестка дня на 21 век». Территории подверженные опустыниванию и потенциально опасные в отношении опустынивания, которая возникает вследствие нерационального использования природных ресурсов аридных земель и занимают в мире более 52 млн.км², а финансовые потери лишь от опустынивания, не считая потерь от засухи, оцениваются в 44 млрд. долларов США ежегодно. Дело в том, что последние годы климатические условия в странах центральной Азии изменяются, в связи с сокращением площадей ледников большинства горных систем Тянь-Шаня и Памир-Алая с юга и высыхание Аральского моря на севере. В этой связи, уже реально чувствуется нехватка воды для орошения, обводнения пастбищ; деградируется естественный растительный покров, усиливаются процессы эрозии и засоления, снижается производительная способность сельскохозяйственных земель последствия Аральской катастрофы в средней Азии, уже давно вышли за рамки региона [1].

Специальными исследованиями [2] выявлены доминантные группы заболеваний, которые зависят от одного и того же фактора внешней среды. Среди них кишечные инфекции, заболевания органов пищеварения и пищеварительного тракта, железодефицитная анемия, сальмонеллезные инфекции, дизентерия, бактериальные кишечные инфекции, энтериты, бактериальные пищевые отравления.

Казахстанская же часть Приаралья, в основном расположена в пустынных и полупустынных зонах. Последние, освоены благодаря развитию здесь животноводства, разведению таких специфических отрасли как каракулеводства, верблюдоводства, коневодства и мясное скотоводства. Здесь

решаются большие ключевые задачи, как продовольственная независимость, обеспечения легкой промышленности сырьем собственного производства и наконец социально-экономические проблемы населения этих зон.

Актуальность работы определяется насущной необходимостью разработки национальной системы обеспечения гарантированной безопасности животноводческого сырья и готовых качественных продуктов для потребителя и повышение их конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках, а также и тем, что важнейшим этапом успешного выполнения задач, является развития современных подходов к гармонизации существующих казахстанских и международных нормативов и требований по содержанию природных и техногенных токсичных химических загрязнителей в аграрной сырьевой зоне а в животноводстве молочного производства, с целью создания здесь современных технологий конкурентоспособной продукции соответствующей международным стандартам качества и безопасности.

Материалы и методы исследований. Объектами химических исследований являются почва, вода, корма, а также коровье и верблюжье молоко крестьянских хозяйств «Берекет» и «Исламбек» Аральского, «Аржиков Б» и «Женис» Казалинского и «Аккум» и «Асан» Чиилийского районов Кызылординской области.

Выбор направления предлагаемой научной работы определяется необходимостью разработки комплекса аграрных мер по обеспечению гарантированной безопасности производства продукции животноводства в экологически неблагоприятных зонах южной части Казахстанского Приаралья.

Химическую оценку взятых проб на содержания в них тяжелых металлов, проводили по атомно-абсорбционному электрометрическому методу, с одновременным сравнением этих данных с нормативными показателями [3].

Кроме того, была использована специальная методика по оценке безопасности и качества пищевых продуктов [4,5]. Здесь в каждом случае, пробы и анализы согласно методики исследования, были взяты в отдельности по каждому административно - хозяйственному району Кызылординской области. Все пробам были исследованы в специальной региональной лабораторий ЮКГУ им. М.Ауэзова г.Шымкент.

Согласно календарного плана научных-исследований, нами в летний (июль-август) и осенний (сентябрь) периоды 2015 года на территориях крестьянских хозяйств «Берекет» и «Исламбек» Аральского, «Женис», «Аржиков» Казалинского и «Аккум» и «Асан» Чиилийского районов Кызылординской области для определения наличия тяжелых металлов, согласно методики исследования были отобраны образцы почвы, воды, растения, кормов и молока (коровье и верблюжье). Данные по количеству взятых образцов и их объему согласно методики исследования, провидени в таблице 1.

Для определения наличия тяжелых металлов в пробах использованы методы анализа, установленные ГОСТами (ГОСТ 17.13.04.-82; ГОСТ 26927-34-86).

Количество проб и их распределения по видам продукции

Наименование образцов	Количество проб	Объем, (кг/л)
Почва	8	1
Вода	8	2,0
Корма:	24	7,5
Грубые	12	3,0
Сочные	6	2,0
Комбикорм	6	2,5
Молоко	12	3,0
ИТОГО	52	-

Методические указания по атомно-абсорбционному электротермическому определению тяжелых металлов, а также методическими рекомендациями Министерства здравоохранения и сельского хозяйства республики Казахстан.

Результаты исследований: Значительную тревогу вызывает ситуация с микробным загрязнением молока и молочных продуктов. В этой связи, происходит много отравлений связанные с частотой пищевых отравлений бактериального происхождения. Удельный вес проб молока и молочных продуктов не отвечающих нормативам микробиологическим показателям, в 2005г. составили 14,2%, то продуктов детского питания – 6,1%.

В ходе изучения микробиологических характеристик взятых проб в хозяйствах Аральского, Казалинского и Чиилийского районов Приаралья, нами всего были использованы 80 проб почвы, воды, кормов и молочных продуктов. Пробы были взяты в летний и осенние периоды года. При этом всего было выделено 162 культур микроорганизмов различных групп. Среди них были грибковых 33 (41 %), бактериальных – 25 (31%), дрожжами 10 (12%) и 12 (16%) штаммов с актиномицидами.

Дело в том, что при анализе наличия и составе микроорганизмов среды, путем поточного разведения и экспресс метода, установленной известной фирмой «Sartorius», с дальнейшими выделениями чистых культур.

Результаты исследования по микроорганизмов проб хозяйств районов Приаралья показало (таблица 1), что по всем выделенным штаммам бактерии кормов, воды, коровьего и верблюжьего молока, а из штаммов мицелиальных грибов и актиномициты от образцов кормов и почвы, несколько больше оказалось грибов, затем бактерии и дрожжей в почвах исследуемых районов .

Наши исследования показали, что в коровьем молоке хозяйств Аральского, Казалинского микотоксины, сальмонеллы а наличие БГКГ не обнаружено. Кроме того установлено , что в коровьем молоке в хозяйствах всех районов были обнаружены пестициды, микотоксины, антибиотики, сальмонеллы, но содержание БГКП не были обнаружены.

Таблица 2

Результаты исследования микроорганизмов находящихся в пробах аграрной сфере районов Приаралья

Объекты исследования	Количество отобранных образцов	Название таксономических групп микроорганизмов			
		грибы	бактерий	дрожжи	Актиномицеты
Почва	21	28	14	19	51
Корм	26	17	18	-	34
Вода	12	15	8	-	-
Коровье молоко	15	21	-	-	-
Верблюжье молоко	6	20	-	-	-
Всего: %	80	33 (41%)	25 (31%)	40 (12%)	35 (36%)

По данному вопросу исследования согласно договору о совместном научной сотрудничестве с учеными Казахского аграрного университета и ТОО «СТЭМКОРД» были проведены исследования по определению безопасности молока и молочных продуктов, где следующим этапом работы было выделение изучение и сохранение молочнокислых бактерий, составляющих основу приоритетных заквасок при производстве молочных продуктов.

В связи с этим нами в лабораторий «Микробиологии и вирусологии» выше указанного университета были изучены свойства выделенных 25 штаммов молочнокислых бактерий и были отобраны 10 штаммов наиболее активных молочнокислых бактерий и изучены по морфолого - культуральным, физиолого-биохимическим свойствам, и на основании полученных данных все штаммы были идентифицированы до рода и вида. В ходе изучения морфологических признаков нами было установлено, что штаммы всех исследуемых культур как и в ранних исследованиях были неподвижны, не содержали спор, окрашивались положительно по Грамму и были каталазонегативны. По этим признакам они являются типичными представителями группы молочнокислых бактерий.

Выводы: Обобщения результаты научных исследований можно заключить, что в полученных образцах почвы, воды и кормах отобранных крестьянских хозяйств «Берекет» и «Исламбек» Аральского, «Женис» и «Аржиков Б» Казалинского, а также «Аккум и «Асан» Чиилийского районов Кызылординской области Казахстанского Приаралья содержания тяжелых металлов: цинка, меди, свинца, кадмий, ртути, мышьяка в целой находится на уровне предельно допустимой концентрации. Однако, в отобранных хозяйствах Аральского и местами Казалинского районов Приаралья содержание таких элементов как цинк, медь, свинец и кадмий имеют небольшое отклонение от

нормы. Одним из множеств причин является влияние загрязнения почвы, путем миграции тяжелых металлов, где серьезную опасность представляет загрязнение почвы кадмием, что отрицательное влияние оказывает на здоровье животных и человека. В летний период года, в пахатном слое почвы исследуемых хозяйств уровень подвижных форм тяжелых металлов обуславливает возможность легкого их перехода в воду и растения, что весьма опасно для животных и человека.

Результаты наших исследований по КМАФАнМ в 1,0 см³ и патогенным микробам, в т.ч. сальмонеллы в 25,0 г., БГКПв 10 мл и др.показателям

Список использованных источников

1. Отчёт по программе 003 «Научные исследования в области охраны окружающей среды» за три этапа по теме: «Выявление причинно-следственных связей населения, проживающего в зоне экологического бедствия Приаралья» // РГП «Информационно-аналитический центр охраны окружающей среды» МООС РК.- Астана, 2008-2010.
2. Терешенко Д.П. Медико –социальные и эпидемиологические аспекты здоровье населения в зоне экологического бедствия Приаралья. Диссер... доктора РnD.Астана.2011,-285с
3. Федровец.Н.Г., Медведев М.В.Методы исследование почв (урбанизация территории). - Петрозаводск., 2009.
4. Васильевичам Ф.И. Методика оценки питательности кормов по их химическому составу. - М.,2011г.
5. Методика оценки безопасности и качества пищевых продуктов. АТУ (группа ученых) - Алматы, 2010.

ӘОЖ:658.5:631.1

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНДА ҚАМЫСТЫ ҚАНТ ӨНДІРІСІН ДАМУ

Джунисова Б.А.

МКҚМ «Көксу ауылшаруашылық колледжі», Алматы облысы,
Ескелді ауданы, Жастар ауылы, kokcy_kolledj@mail.ru

Аннотация. Алматы облысында қамысты қант өндіру жұмысын қолға алу, сонымен қатар кәзіргі кезде қантқа деген тапшылықты жою. Қамысты қант өндіру технологиясы ерекшеліктерімен таныстыру, тиімділік жолдарын ұсыну.

Түйін сөздер: Қамысты қант өндіру, құрамы, өндіру әдістері, күтіп-баптау шаралары, жинау әдістері, өңдеу түрлері, тиімділігі, қант қызылшасы, глюкоза, сахароза.

Кіріспе. Алматы облысында суармалы жағдайда аса бағалы техникалық дақыл саналатын қант қызылшасы өткен ғасырдың 30-шы жылдарынан бастап егіле бастады. Себебі, облыстың жер жағдайы мен ауа райы аталған дақылды өсіруге өте қолайлы. Кезінде осы облыстағы суармалы жердің басым бөлігін қант қызылшасы алып жатты. Қазіргі кезде оны өндіру қиын жағдайға тап болып отыр. 1970-2020 жылдар аралығында қант қызылшасы өнімінің түсімі гектарына 350-ден 110-150 центнерге, қанттылығы 14,4-тен 9-11 пайызға дейін кеміді. Егіс көлемі де күрт төмендеді. Мысалы, өткен ғасырдың 70-ші жылдары

қызылшаның егіс көлемі 77 мың гектарды құраса, кейбір шаруашылықтар орта есеппен әр гектардан 450-500 центнерден өнім алса, ал бүгінде бұл дақылдың егіс көлемі 10 мың гектардан аспайды, түсімі де 4-6 есеге дейін төмендеді.

Қазақстан қант қызылшасын өсіретін елдердің қатарына жатады. Соған қарамастан біз өзімізді қантпен небәрі 5-ақ пайызға қанағаттандырамыз. Қалған қант Ресей, Украина, Белоруссиядан әкелінеді. Соңғы жылдары Бразилия, Куба мемлекеттерінен жеткізілетін шикізатты тасымалдау жалғасуда. Яғни, ақ қант тапшылығы негізінен үш славян елдерінен сатып әкелінетін құмшекермен жабылуда. Ал шет елден сатып алынатын өнім бағасы жыл өткен сайын қымбаттап барады. Сөйтіп, қызылша өсіруші елдің құмшекерге деген тәуелділігі жылдан-жылға артып келеді.

Қазақстанда қызылша өңдейтін 8 зауыт жұмыс жасайтын. Қазір Алматы облысында Көксу және Ақсу қант зауыттары ғана жұмыс істейді. Осы зауыттардың өзі шикізаттың жетіспеушілігінен екі үш ай ғана жұмыс істейді. Сондықтан, аталған саланың жұмысын жандандыру үшін алдымен ғылыми түрде, жүйелі жұмыс жүргізген жөн. Менің тоқталып өтейін деген өзекті мәселем, ол Алматы облысында қамысты қант өндірісін қолға алу болып табылады.

Зерттеудің өзектілігі: Алматы облысында қамысты қант өндіру тиімділігін анықтау.

Мақсаты: Елімізде қамысты қант өндірісін жетілдіріп, қант өніміне деген тапшылықты жою.

Міндеттері:

1. Қант қамысынан қант өндіру
2. Қант қамысын өсіру технологиясы
3. Қант қамысын өсіру тиімділігі

Қант қамысынан қант өндіру. Қант қамысы негізінен-көпжылдық өсімдік. Бұл Африка мен Азияның кейбір елдеріндегі бүгінгі күннің қант өндірісінің жалғыз көзі. Үндістан мемлекетті қант қамысының шығу тегінің негізі болып саналады. Александр Македонскийдің жауынгерлері осы елге шапқыншылық кезінде бал өсімдігін бірінші рет дәмін татып көрген, бірақ бұл не зат екенін біле алмаған. Тек жаулап алғанан кейін жергілікті тұрғындар оларды қант қамысынан алатындығын айтқан.

Қант құрағы өсімдігін тиімді өңдеу әдісін пайдаланса қалдықсыз өнім түзуге болады. Бүгінгі күні қант құрағын қайта өңдеу өнімдері ішкі және сыртқы нарықта үлкен сұранысқа ие болып отыр.

Қоңыр қамыс қантының тәтті түбірден алынған қанттан айырмашылығы таза табиғи өнім болып саналады. Кристалды тәтті ұнтақты көп деңгейлі өңдеу арқылы қамыстан алады (сурет 1). Қоңыр құрақ қантының глюкозасы адам ағзасында ми мен бауырдың жұмысын реттейді, өте тез сіңімді, ағза қызметінің белсенділігін арттырып, ағзада энергияның түзілуіне ықпал етеді. Мұндай қант өсімдік талшықтарының есебінен экологиялық зиянсыз болып саналады.

Қамыс қантының бір ерекшелігі - оның құрамында глюкоза мен сахарозаның мөлшері жоғары болуында, ол сабақтарының салмағының 2% құрайды. Қамысты қантты қызылшаға қарағанда көп мөлшерде өндіруге

болады, сонымен қатар тазарту кезінде әк және ағартқыш компоненті қолданбайды, нәтижесінде ақ қызылшаға қарағанда қоңыр қамыс қантының табиғи құрамы тұрақты болады.



Сурет 1-Қамысты қант кесіндісі және ұнтағы

Қант шикізатын өңдеу алдында, шашағы мен жапырақтарды алып тастау керек, яғни шырын алу үшін тек бағанасы қажет. Содан кейін шырынды булап, концентрацияланған сиропқа дейін жеткіземіз. Сироп өз кезегінде қайнап, кристалданады. Толық өндеуден кейін құрақ қанты сатылымға дайын болады. Бұл қант құрамында микроэлементтер мен «В» тобының витаминдеріне өте бай. Ақ қант болса өндеуден өткеннен кейін сапасы жақсы болғанымен оның құрамындағы пайдалы микро элементтер ағарту кезінде жойылып кетеді. Қамысты қантты тұқыммен де кесінді менде өсіруге болады. Қалыпты қоректендіру, үнемі суару және шашақтарын сындырып отыру қант қамысын өсірудің міндетті шарты болып табылады. Қамыс жапырағы қызарған кезде суперфосфатпен суару қажет. Қамыс жетілу кезеңінде 2, тіпті 3 метр биіктікке жетеді, ал өніп шыққаннан кейін үш айдан кейін тұқымдар қоңыр түске айналады, яғни егін жинауға кірісуге болады. Күн сайын қант қамысын жинау мерзімі өтіп кетсе, өсімдік 3% - ға дейін қант жоғалтып отырады.

Қант қамысын өсіру технологиясы. Қант қамысы бамбук пен жабайы қамысқа ұқсас, ұзын жапырақтармен жабылған, сабақтары тігінен жоғары қарай өсетін дақыл. Тәтті қамыс, қалдықсыз ерекше өсімдік. Оның жаншылған қалдығынан картон мен қағаз алынады, биоотынға пайдаланамыз және тыңайтқыш ретінде қолдануға болады.

Қант қамысын отырғызу үшін отырғызу материалы мен топыраққа тиісті назар аудару керек. Қамыстың діңі неғұрлым қалың болса, өсімдік отырғызуға соғұрлым қолайлы болады. Жоғарғы және бүйір жапырақтары алынып тасталады, ал қамыстың өзі пышақпен немесе секатормен шамамен 35 см кесектерге бөлінеді. Тереңдігі 20 см-ге дейін борозда немесе ор қазып, мол суарылып және компостпен тыңайтып, содан кейін кесінділерді көлденең қойылып, топырақпен жабамыз. Екі аптадан кейін алғашқы «қант» өскіндері пайда болады. Жас өскіндерді үнемі суғарып тұру қажет. Өсімдіктің толық жетілуі үшін шамамен 4 ай қажет. Өсімдікті күту баптау басқы жас кезеңдерде

қажет, кейінен бойы өсіп сабағы толық қалыптасқанан кейін өзінде арамшөпттерге көлеңке жасап өсірмейді.

Қант қамысын өнеркәсіптік ауқымда өсіру іс жүзінде әліде мүмкін емес, бірақ негізі осы өсімдіктің вегетациялық процесін бақылап, өсіріп, тіпті үй жағдайында қант жасап, тосап қайнатқан материалдар көршілес ресей елінде интернет желісінде көптеп кездеседі. Қамысты қант негізінен ауа райы жылы, жылдық жауын – шашын ылғал мөлшері 600 мм кем емес, ашық күн жеткілікті қамтылған аймақтарда өседі. Отырғызу алдында топырақ өңделіп, минералды тыңайтқыштар қолданылады, ал күзде органикалық заттар енгізіледі. Отырғызудың қарапайым тәсілі біздің аймақта - тұқымен. Топырақ 12 градусқа дейін қызған кезде, егу қажет. Ауа райы қолайлы болса екі апатадан соң өскіндері пайда болады. Қант қамысының пісіп жетілгенін шашағы қоңырлана бастаған кезінен білеміз.

Қант қамысы сәл қышқыл және сәл сілтілі топырақтарда жақсы өседі, бірақ ол үшін ең жақсы топырақ бейтарапты реакциялы топырақ. Тропикалық аймақ елдерінің қызыл топырақтары мен сары топырақтарында сәтті өсіріледі. Үндістанда қант қамысының кең плантациялары қара, сұр тропикалық, аллювиалды, қызыл-қоңыр және қызыл-сары бүйірлік топырақтарда орналасқан. Ал, біздің Алматы облысында негізінен ашық сұрғылт топырақ, сұр - қоңыр топырақ қалыптасқан.

Қамыс отырғызудың бастапқы кезеңінде қол жұмысын өте көп қажет етеді. Кесінділерді бороздаға 1 немесе 2 қатар жатқызып орналастырады. Борозда тереңдігі 25-30 см топырақтың түріне байланысты қазамыз, бірақ барлық жағдайда кесінді үстін 2,5-тен 15 см-ге дейінгі аралықта топырақпен жабамыз.

Материал шығыны салмағы бойынша 2,5-тен 10 т/га дейін, саны бойынша негізі – 3 бүршігі бар 25-тен 50 мыңға дейін кесінді жұмсалады. Отырғызу схемасы 1,4х 0,5м - ге алқапта 1 га жерге 14 285 өсімдік кетеді. Арам шөпттерге, әсіресе дара және қос жарнақты арамшөпттерге қарсы көктегенге дейін гесаприм - 80, көктегенен кейін гесапакс - 80 қоспасы гербицидін шашу тиімді. Қайталап енгізгенде осы гербицидтерді 6+3 кг/га дозасын қолдануға болады. Жаңа отырғызылатын қамыс үшін топырақтарында 5+5 кг/га дозада гезапакс пен диурон қоспасы пайдалану тиімді.

Кесінді отырғызғаннан кейін алғашқы тамырлар (40-50 данаға дейін) тамыр белдеуі аймағынан пайда болады, содан кейін бүйір тамырлары дамиды. Нағыз қос жапырағы 10-12 күнде пайда болады. Бір өсімдікте шамамен өркендер саны 8-ден 40-қа дейін жетеді. Жапырақтары қатар арасын жапқанан кейін өсімдіктің қарқынды өсу кезеңі басталады. 2-ші және одан кейінгі жылдардағы қант қамысы плантациясының дамуы ұзақтығы өте әртүрлі: АҚШ-та бір жылдық дақыл болса, Кубада 7 жыл ішінде 5 кесуге дейін жететін дақыл болып саналады. Сорт ерекшелігіне келсек әр мемлекетте әр түрлі бағытта өсірілуіне қарай сорт таңдайды екен. Аргентинада қамыс екпелерінің құрылымына 30% ерте пісетін (маусым-шілде айларында жинайтын), 30% орташа пісетін (шілде-тамыз айларында жинайтын) және 40% кеш пісетін сорттар кіреді (қыркүйек-қазан айларында жинайтын). Тиісті ауылшаруашылық технологиясын пайдаланғанда жаңа аргентиналық «Тус сорттары. 56-19» және

«N. А. 56-30» техникалық сабақтарының өнімділігін 110-120 т/га дейін, қант шығымдылығы 10-11 т/га жетеді. Кубада қант қамысының сорттары өнеркәсіптік, перспективалы және шектеулі өсіруге болатын болып бөлінеді. Өнеркәсіптік сорттар елде жалпы қамыстың 1% - дан астамын құрайды. Олардың ішінде «Б. 87-51», «Р. R. 980», «Ja. 60-5» сорттары бар. Сонымен қатар, елде сорттардың қысқа мерзімді (12-14 ай) және ұзақ мерзімді (17-20 ай) жинау цикліне қарай бөлінеді. 1 тонна техникалық сабақтарын түзу үшін қант қамысы: N-0,50-0,55 кг азот, P₂O₅ - 0,36-0,59, K₂O - 1,0-1,36 кг жұмсайды. Азот қоректік заттардың ішінде бірінші орынды алады. N:P:K қатынасы 3:2:3-4 болуы керек. Құрақты қамыс өсудің алғашқы 20-25 күнінде аммонийді, содан кейін азот нитратын жақсы пайдаланады. Жалпы азотты қолданудың физикалық нормасы 60-120-дан 340-500 кг/га дейін жеткізіледі.

Қант қамысы ылғал сүйгіш өсімдік, транспирациялық коэффициенті 400-500. Жылдық жауын-шашын мөлшері 1200-1500 мм-ден асатын жерлерде суландырусыз өсіруге болады. 1000 мм-ден төмен жауын-шашын кезінде қамысты суару керек. Біздің облысымызда сазды өзен аңғарларына жақын жерлерге құрақты қамысты өсіріп, мезгілімен мол мөлшерде суаруға болады. Оған ыңғайлы өңірлер Кербулақ ауданы, Шеңгелді ауылы Іле өзенінің бойында, Каратал ауданы Балхаш өзенінің бойында бір жағы Каратал өзенінің сағасында ыңғайлы суаруға тиімді жерлерде орналасқан.

Өнімді өнеркәсіптік масштабта жинау мамандандырылған техникамен жүзеге асырылады, ал қамыстың шағын егістік алқаптары қолмен жиналады. Гүлдену басталғанға дейін қант сабағы арнайы пышақтармен немесе кесу құрылғыларымен кесіліп, тамырдан және жапырақтардан тазартылады. Дұрыс өңделген мәдени қант қамысынан қант қызылшасына қарағанда әлдеқайда көп қант алуға болады. Әлемдік қант қорының шамамен 70% - ы өсірілетін қант қамысынан алынады. Өңдеу процесінде жоғары сапалы қант алу үшін тазалау уақытын дәл есептеу керек. Егін жинаудың әр күні қамыстағы қанттың пайыздық мөлшерін азайтады. Қант қамысын ору, содан кейін жинау немесе тікелей шабу әдісімен жинауға болады.



Сурет 2 - Қамысты қантты ору кезі

Қант қамысын өсіру тиімділігі. Құрақ қант шикізатынан алынатын қанттың құны қызылша қантынан әлдеқайда төмен, қызылша қантының құны шикі

қанттан тоннасына 100-200 долларға қымбат. Сонымен қатар жылына тек 3 ай көлемінде жұмыс істейтін заводтың, қалған уақытта қарап тоқтап тұруы экономикалық жағынан да, маусымдық жұмысшыларды тартуда да пайдасы жоқ. Көксу зауытын іске қосудың өзі 5-7 миллион долларды қажет етеді екен. Бұл тот басқан темірге ғана инвестиция салатын ақша. Біз тек импорттық шикізатпен жұмыс істей алмаймыз, біздің жеке шикізатымыз болуы керек сияқты. Сондықтан біздің аймақта қамысты қант өндіру жұмысын қолға алу керек. Ол үшін Қазақстан бойынша 3W07210401 «Қант өндіру операторы» мамандығы, біліктілігі 4SO7210402 «Техник-технолог» біздің Көксу ауылшаруашылық колледжінде 2019 - 2020 оқу жылынан бастап дайындала бастады. Қазіргі кезде олар тек 3 курста оқып жатыр. Келешекте осы мамандық бойынша жоғары оқу орнында мамандар әзірленсе. Осы қант қызылшасымен қоса қамысты қант өсіру, өндіру технологиясында қоса меңгерсе. Қазіргі Көксу, Ақсу қант заводы мамандардың барлығы дерлік зейнет жасындағылар. Өкінішке орай, елімізде мұндай жағдайларда бар: шетелдік инвестор ақшаны тиімді салуға болатын секторды іздеп, бізбен келісім шартқа отырып еуропалық немесе қытайлық жабдықты ұсынып, орнатады. Бір-екі ай шетелдік инженер-технолог сол жерде болып, операторларға түймелерді басуды үйретеді. Технолог кеткенен кейін, кейбір сәтсіздіктер басталады. Ол тек түймені басуды үйретіп кетеді, егер ақауы болса өндіріс процессінде қызыл түйме жанады, тоқтатамыз, бірақ оны жөндейтін шебер маман жоқтың қасы. Зауыттардың жиі тоқтап тұруына байланысты өндіріс білікті мамандарын жоғалтады, мұны шетелдік мамандар жиі пайдаланады, тәжірибе көрсеткендей, олардың біліктілік деңгейі бізге қажетті деңгейге сәйкес келе бермейді.

Қант қамысының тұқымын ұзақ мерзімге сақтай алмайды, өнгіштігі алты айға дейін созылады. Алайда қамыс тұқымдарының толық пісуіне қол жеткізу керек. Шамамен бір шашақта 600 тұқым болады. Тұқымды мата қапшығында сақтауға болады.

Қамыстан қант алу технологиясы қант қызылшасынан қант алу әдісіне ұқсас. Шикізатты өңдеудің екі технологиясы да бірнеше бірдей кезеңдерді қамтиды:

- Өнімді ұнтақтау
- Өңделген өнімнен шырын алу
- Шырынды қосымша қоспалардан тазарту
- Булау әдісімен сироп концентрациясына дейін шырынды қоюлату
- Концентраттың кристалдануы және оны қантқа айналдыру
- Дайын өнімді кептіру

Қамыс шикізатын ұнтақтау, престеу және одан әрі сығу арқылы шырын алынады. Шырын тазарту процедурасынан арнайы сүзгіштерден өтіп бөлшемдерде жиналады. Содан кейін шикізаттың бастапқы массасымен бірге қайталама сығудан өтеді. Тазалаудан кейін шырын суық немесе ыстық дефекация процедурасынан өтеді.

Қамысты қант 90% сахарозадан тұрады, ол тез сіңеді. Сонымен қатар, құрамында микроэлементтер бар: калий, кальций және темір. Тазартылмаған қамыс қантын қолданған дұрыс, ол табиғи. Оны қалай ажыратамыз, жасандыны

табиғи өнімнен ажырату үшін бір стакан суға қоңыр қантты салғанда, су өзгеріссіз қалуы керек, егер бояуы пайда болса, онда ол жасанды.

Қорытынды: Осы аталған баяндаманы қорыта келе, егерде елімізде қамысты қант өндірісін жетілдіретін болсақ, қант өніміне деген тапшылық жойылады және біз қант өнімдерімізді шет елге экспорттауға мүмкіндік туады. Елімізде Техникалық және кәсіптік орта білім саласының білікті мамандық иелеріне деген сұраныс артады. Өңірімізде жастарға жаңа, тұрақты жұмыс орындары ашылады, жұмыссыздық азайады.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

1. «Сахарный тростник, растение способное расширить производство сахара. Выращивание, сахарного тростника, уборка, переработка» 14.09.2017 Растениеводство, Статьи и материалы Авторы: А. Романова.
2. «Несладкий сахар Казахстана» 23.04. 2015 Авторы Р.Ивахникова

ӘОЖ: 658.5

КОЭКСТРУДИРЛЕНГЕН ТАМАҚ ӨНІМДЕРІН ӨНДІРУГЕ АРНАЛҒАН ЖЕМІС-ЖИДЕК ШИКІЗАТЫ НЕГІЗІНДЕ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САЛМАЛАРДЫ ДАЙЫНДАУҒА АРНАЛҒАН КОМПОНЕНТТЕРДІ ІРІКТЕУ ЖӘНЕ ТАЛДАУ

Елакынова Б. Б.

М.Бейсебаев атындағы Талғар агробизнес және менеджмент колледжі,
Талғар қаласы, botakan_princessa@mail.ru

Аннотация: Бұл тақырыптың өзектілігі аграрлық азық-түлік нарығының стратегиялық міндеттерімен қатар, әлемнің көптеген елдерінде емдік-профилактикалық әсері, жоғары қоректік тамақтануы, жоғары қосылған құны бар жаңа технологиялармен әзірленген және өңделген тамақ өнімдерінің сапасын арттыру және ассортиментін кеңейту проблемасы өзекті болып табылады. Қазіргі уақытта кәсіпкерлік пен бизнестің белсенді дамуына байланысты халықтың рационында тез дайындалатын өнімдердің (пайдалануға дайын), сондай-ақ дәнді дақылдар негізіндегі диеталық, емдік-профилактикалық, сауықтыру өнімдерінің рөлі күрт өсуде. Ақуыз мөлшері жоғары және өсімдік талшықтары бар жедел тағамдарға қажеттілік артты.

Түйін сөздер: Макро, микроэлементы, пищевые волокна, витамины и антиоксиданты.

Кез келген тамақ өнімінің тағамдық құндылығы бірінші кезекте оның құрамдас бөліктерінің қоректік заттарын, биологиялық және энергетикалық құндылығын анықтайды. 2020 жылы ҒЗЖ осы жобасы шеңберінде құрылған жеміс – жидек шикізатының қоректік құндылығының ақпараттық базасына жүргізілген талдау нәтижесі химиялық, витаминдік және аминқышқыл құрамы, сондай – ақ жеміс және жидек дақылдары селекциясының перспективалы сорттарын аудандастыру бойынша неғұрлым құнды екендігін көрсетті. Алынған деректер негізінде 2 рецептура әзірленді, ең жоғары (хурма+қарақат) және ең аз (алма+таңқурай) тағамдық құндылығымен ерекшеленеді. Төменде

жеміс-жидек шикізаты негізінде функционалдық салмаларды өндіру үшін шикізатқа салыстырмалы талдау жасалған.

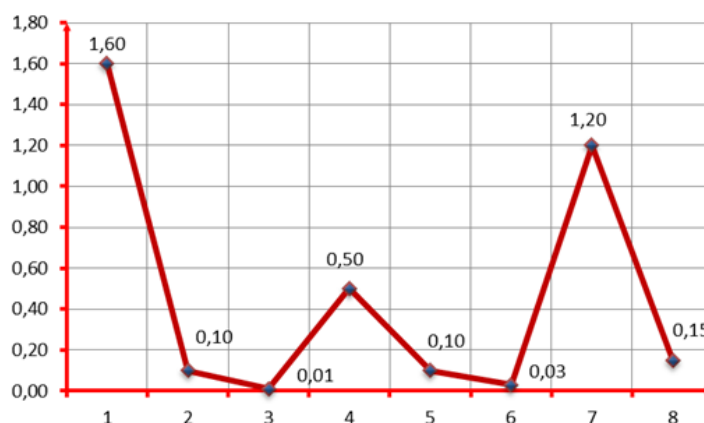
Жеміс-жидек шикізатының отандық селекциясының аудандастырылған сұрыптарына жүргізілген шолу Қазақстан жағдайында жемістерден – жидек, шие, алмұрт, шабдалы, қара өрік, алма, шие, шие және алма; жидектерден – Жүзім, ежевика, таңқурай және қарақат сорттары кең таралғанын көрсетеді.

Өткізілген әдеби шолу негізінде жоғарыда көрсетілген жеміс-жидек дақылдарының орташаланған химиялық құрамы анықталды. Нәтижесінде негізгі қоректік заттар А, В1, В2, С және РР тобының витаминдері болып табылатыны анықталды; минералды заттар келесі элементтерден тұрады: Na, K, Ca, Mg, P және Fe. Төменде жеміс және жидек дақылдарының негізгі химиялық қосылыстарын салыстырмалы талдау диаграммалары берілген.

1-суретте жеміс дақылдарындағы А витаминінің құрамының диаграммасы көрсетілген. Диаграмма талдауы А витаминінің максималды мөлшері өрікке сәйкес келетінін көрсетеді, алмұртта ең аз мәні байқалады. Бұл ретте өрікті өнеркәсіптік қайта өңдеу ұзақ сақтау қабілетінің төмендігінен қиындағанын, ал өрікті өнеркәсіптік өндіру іс жүзінде жоқ екенін атап өту қажет. Осыған байланысты, А витамині құрамының ең жоғары мәні бойынша екіншісі хурма жемістеріне сәйкес келеді және 100 г өнімге 1,2 мкг құрайды.

Одан әрі В1 витамині құрамының көрсеткіші бойынша салыстырмалы талдау жүргізілді.

Жеміс дақылдарының химиялық құрамындағы В1 витаминінің мәндері келтірілген. Көрнекі сурет максималды мән жеміс – қара өрікке (0,06 мкг/100гр), ал ең азы – алма мен шиеге тиесілі екенін көрсетеді. Қараөрік повидло, джем өндіру кезінде өнеркәсіптік қайта өңдеу үшін маңызды технологиялық мәнге ие, сондай-ақ кондитерлік өнімдерді өндіру үшін шикізат болып табылады. Орташа мәндер өрік пен шие 100 г өнімге 0,03 мкг сәйкес келеді.



Сурет 1 – Жеміс дақылдарындағы А витаминінің құрамын салыстырмалы талдау

1 – өрік, 2 – шие, 3 – алмұрт, 4 – шабдалы, 5 – қара өрік, 6 – алма, 7 – құрма, 8 – алша

С витамині адам ағзасының иммунитетін нығайту үшін маңызды рөл атқарады. Осыған байланысты жеміс дақылдарындағы С витаминінің мөлшері бойынша салыстырмалы талдау жүргізілді, ол шие, хурма және шие сүйекті дақылдарына – 15,0 мкг/100 г сәйкес келетінін көрсетті. Сондай-ақ сорттық бейімділігіне байланысты С витаминінің жоғары құрамы алма жемістерінде байқалады және орташа есеппен 13,0-15,0 мкг / 100 г құрайды.

Хурмада макро - және микроэлементтер, витаминдер, тағамдық талшықтар, витаминдер мен антиоксиданттар көп. Ол кальций, магний, темір, йод, натрий, марганец, фосфор, мыс, витаминдер көп (С, В1, В2, В3, А), сондай-ақ лимон және алма қышқылына бай.

Құрманың микроэлементтік құрамы авитаминоз кезінде, қызыл қан денелерінің аз мөлшерде және цинг кезінде профилактикалық әсер етеді. Құрмадағы йод қалқанша безінің жұмысы бұзылған кезде оның ағзадағы жетіспеушілігін толтырады. Калийдің жоғары құрамы жүректің нашар жұмысына байланысты ағзадан артық суды шығару кезінде қолайлы профилактикалық әсер етеді, бұл ретте бүйрекке жүктемені төмендетеді. Сондықтан құрманы тұрақты пайдалану калий қорын толықтыруға, сәйкесінше, натрий-калий балансын қалыпқа келтіруге мүмкіндік береді, бұл ағза үшін жасушалық деңгейде өте маңызды.

Құрманың витаминдік жылдамдығы А және С витаминдері арқылы көрсетіледі. А витамині терінің икемділігі үшін қажет, онкологиялық аурулардың пайда болу қаупін төмендетеді. С витамині-иммундық жүйенің жақсы жұмыс істеуі үшін. Р және С витаминдерінің жоғары құрамы тамырлардың нығаюына қолайлы ықпал етеді, оларды берік және серпімді етеді. Провитаминдер құрманың қатерлі түзілімдері бар ағзаға және лейкемияны емдеуде қолайлы әсер етеді. Бұл заттар энцефалиттер мен қан құйылу кезінде мидың қалыпты қызметін қалпына келтіруге, шамадан тыс қозғалған жүйке жүйесін тыныштандыруға, жұмысқа қабілеттілікті арттыруға көмектеседі.

Тотығу және белокты заттар органикалық қышқылдармен құрманы өте пайдалы өнімге айналдырады, әрине оны тамақтану рационына қосуға болады.

Құрма жемістерінің төмен қышқылдығы (лимон және алма) ойық жара ауруы, бауыр және бүйрек аурулары, сондай-ақ шығару жолдары кезінде АІЖ жұмысына жағымды әсер етеді. Құрманың бактерияға қарсы қасиеттері әртүрлі ішек таяқшаларын қорғайды және алтын стафилококкты өлтіреді.

Құрманың өте төмен гликемиялық индексі бар, яғни жидектердегі қант организмді нәрлендіреді, бірақ қандағы глюкоза деңгейін көтермейді және майлы шөгінділер түрінде жинақталмайды. Сондай-ақ, құрманың пайдалы заттары атеросклерозды емдеуге оң әсер етеді.

Құрманың жемістері-тамаша табиғи антиоксидант және детоксикант, пектиндердің жоғары құрамымен ерекшеленеді, ол барлық жемістерден осысымен ерекшеленеді.

Жеміс шаруашылығы саласының үлкен үлесін алмалар алады. Алма біздің ендіктерде ең танымал жеміс. Қазақстан Республикасы жағдайында аталған жеміс өндірісі Бизнесінің 2020 жылға дейінгі жол картасының «отбасылық

бақтар» бағдарламасын мемлекеттік қолдау шеңберінде қолдау тапты. Осыған байланысты алма өндірісінің көлемі жыл сайын өсіп келеді, сондай-ақ олардың сапасы мен тұтынушылық қасиеттері жақсаруда, бұл таяу және алыс шетелдерге экспорттық жеткізілімдерді ұлғайтуға мүмкіндік береді.

Қарақат - дөңгелек пішінді ең танымал жазғы жидектердің бірі. Түсі әдетте қара, бірақ қызыл, ақ және тіпті қоңыр түсті жидектері де бар. Қарақаттың химиялық құрамы оның емдеу - алдын алу қасиеттерін айқындайды. Қарақаттың піскен жемістері бағалы қоректік заттар мен антиоксиданттарға бай. Құрамында витаминдер мен минералдар басқа жидектерден көп. Жидектердің бай химиялық құрамы қарақат құрамында витаминдер мен минералдық заттардың көптігімен сипатталады: каротин (а провитамин), Р, В, Е, пектиндер, фосфор қышқылы, фосфор, калий және темір тұздары, эфир майы, тотығу заттары.

Жемістің құрамында аскорбин қышқылы (0,4%), қант (4,5-16,8%), органикалық қышқылдар (2,5-4,5%) – лимон, алма; азотты заттар, эфир майы, флавоноидтар (5-метилкверцетин, кверцитрин), оксикориялық қышқылдар (кофе, п-Кумар), антоциандар (цианидин-3-глюкозид, цианидин-3-рамноглюкозид, дельфинидин-3-рамноглюкозид. Қара қарақат жидектерінен алынған сығындыларда 150 ұшқыш компоненттер табылды, оның ішінде α -терпинен, β -фелландрен, γ -терпинен, 2 - гексаналь, п-бутанол анықталды.

Осыған байланысты, қарақат бір қатар емдеу-алдын алу қасиеттерімен ерекшеленеді және иммунитетті нығайтуға арналған құрал ретінде ұсынылады.

Қарақаттың биоактивті химиялық құрамы жүрек және қантамырлары ауруларының алдын алудың жақсы құралы болып табылады, қатерлі ісіктердің пайда болуы, Альцгеймер ауруы, диабеттің дамуын, көрудің нашарлауын ескертеді және қартадамдарда, тыныс алу жолдары, бүйрек, бауыр аурулары, үдемелі атеросклероз кезінде ақыл-ойдың әлсіреуіне кедергі жасайды.

Қарақаттың ерекше ерекшелігі-қара қарақаттың жемістерін техникалық өңдеу кезінде де С витамині жақсы сақталады. Қара қарақатты өңдеуден алынған өнімдер С витаминінің жоғары болуымен сипатталады, бұның практикалық маңызы зор.

Қарақат жидектері жеміс-жидек, шарап жасау және тамақ және дәм өнімдерін (желе, тосап, карамельге арналған салмалар, шырындар, сығындылар, шербаттар және т.б.) өндіру үшін тамаша шикізат болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Г. Б. Бекимова Жеміс-жидек және көкөніс шаруашылығы 2015 ж.
2. П. Кавунов, М. Жексембекова Көкөніс Шаруашылығы Негіздері 2016 ж.
3. Н.А. Мистратова Плод овощеводство Методические Указания 2019г.
4. Плодоводство: учебное пособие для плодоовощных фак. с.-х. вузов/В.А.Колесников [идр.]-2-е, перераб. изд.-М.:2006.-431с.
5. Матаганов Б.Г., Аяпов К.Д. Плодовые и ягодные культуры. Алматы: Кайнар, 2007.

ҚҰСТАРДЫҢ АВИТАМИНОЗ АУРУЫНЫҢ ПАТОЛОГИЯЛЫҚ - АНАТОМИЯЛЫҚ ӨЗГЕРІСТЕРІН ЗЕРТТЕУ.

Ержанова Р.С., Сейтжаппаров Е.А.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МККҚ,
Шымкент қаласы, erzhanova_raushan@mail.ru, erbulan.9292@mail.ru

Аннотация: Мақалада құстардың авитаминозының патологиялық морфологиялық, гистологиялық өзгерістері туралы зерттеу жұмыстарының нәтижелері қарастырылған.

Түйінді сөздер: авитаминоз, құс өлексесі, мүше кесекшелері, геморрагиялық диатез, паренхималық мүшелердің дистрофиясы, гиперемия.

Кіріспе. Құс ағзасында қандай да бір витаминнің жетіспеушілігінен, зат алмасуы процесінің бұзылуымен сипатталатын құстардың жұқпалы емес ауруының бір түрі авитаминоз ауруы. Аталған аурулармен ересек тауықтарға қарағанда балапандар жиі шалдығады [1].

Егер витаминнің жетіспеушілігі төменгі дәрежеде көрініп, клиникалық белгілері көрінбей өтетін болса, ондай жағдайда бұл ауруды гиповитаминоз деп те атаймыз. Авитаминоз ауруы кезінде ересек тауықтардың жұмыртқа беруі, ал жас тауықтар мен балапандардың өсуі төмендейді.

Ц.Л. Лудыновтың еңбектерінде зат алмасуының бұзылуымен және асқорыту жолдарының зақымдалуымен сипатталып, кей жағдайда клиникалық белгілері көрінбей өтетін құстардың жұқпалы емес ауруы деп сипаттап жазған [3].

Жалпы алғанда құстардың өсіп – жетілуіне азық құрамының сапасы мол әсер етеді, ал азықтың сапалы әрі құнарлы болуы үшін витаминдердің үлесі зор. Алыс – жақын ғылыми әдебиеттерге сүйенетін болсақ, витаминдердің 15 – ке жуық түрлері белгілі, атап айтқанда А, Д, Е, С, РР, К, В₁, В₂, В₄, В₆, В₁₂, В₁, Н т.б.

Сонымен жоғарыда айтылғандарды қорыта келгенде, кез – келген витаминдердің қай түрі болмасын адам және жануар ағзасы үшін керекті қоректі заттар екендігіне көз жеткізуге болады.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Жұмыс 2021-2022 жылдар аралығында Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжінің «Ветеринария» кафедрасында жүргізілді. Зерттеу материалдары ретінде Оқу-өндірістік базасынан өлім себебін анықтау үшін әкелінген 3 айлық жастағы тауық өлекселері алынды. Анамнездік деректерге қарағанда күніне 2-3 тауықтар ауырып, 3-4 күнен кейін өле бастаған. Аурудың клиникалық белгілері әрбір ауырған құстарда бір типті болып көрінген. Алдымен ауырған құстардың тәбеті төмендеп жүдей бастаған, нәжісі сұйылған, тыныс алуы қиындаған.

Әкелінген тауықтардың барлығын патологиялық морфологиялық және гистологиялық зерттеген кезде А авитаминоз екендігі анықталды.

Тауық өлекселері қалыптасқан сойып зерттеу тәсілімен жүргізілді [2]. Бұл тәсілдің мәні тауық өлексесі арқасынан жатқызылып қойып сойылады (сурет 1).



Сурет 1 - Тауық өлексесін сойып зерттеу реті

Зақымдалған мүшелерден гистологиялық зерттеулер жүргізу үшін өлшемі 0,5x0,5x1 см-дей етіп кесекшелер алдық. Алынған кесекшелер 10% бейтарапталған формалиннің ерітіндісінде 24 сағат бойы салынып бекітілді.

Тауық өлекселерін сойып зерттеу Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжінің Оқу-өндірістік базасының «Ветеринария» клиникасында жеке бас қауыпсіздігі ережелері сақталып, жүргізілді.

Тауықтарға диагнозды кешенді түрде: анамнездік деректер, клиникалық белгілері, сойып зерттеу барысында анықталған макроскопиялық өзгерістерді, гистологиялық зерттеулер нәтижелері негізінде қойылды. Сойып зерттелген барлық тауық өлекселері кафедраға өлім себебін анықтау үшін әкелінген.

Тауықтардың өлім себебін анықтау үшін гистологиялық зерттеулерге ішкі мүшелерінен патологиялық материал алынып, гистологиялық препараттар жасалынды.

Зерттеу нәтижелері. Барлық сойып зерттелген тауық өлекселерінің ішкі мүшелеріндегі макроскопиялық өзгерістер негізінен біртекті болды. Бәрі жүдеу, қоңдылығы нашар, айдары және сырғалары ақшыл қызыл түсті, көкшіл реңді, көзінің және ауыз қуысының кілегейлі қабықтарының түсі ақшыл-қызыл түсті көкшіл реңді (сурет 2).

Қаңқа сүйектері айқын білініп, қаңқа бұлшық еттерінің көлемінің кішірейгені білініп тұрды.

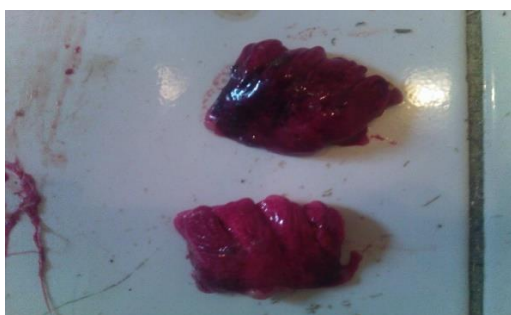
Қаңқа және жүректің бұлшық еттерінің көлемі кішірейген, түсі қызыл-қоңыр түсті, консистенциясы нығыздалған, ішкі суреті, яғни талшықты құрылымы айқын.

Бауырдың жай-күйі көлемнің кішіреюімен, шеткі жиектің сүйірленуімен, түстің өзгеріп, қою қызыл, қызыл қоңыр тартуымен, консистенциясының нығздалуымен, тілік бетінде әдетте байқалатын бөлікшелер суретінің айқындала түсуімен сипатталды.



Сурет 2 - Сыртқы көрінісі

Көбінесе өкпе домбығуға ұшырап, көлемі ұлғайған, түсі өзгеріп, ақшыл қызғылттанған, консистенциясы камыр тәрізді болды. Мүшенің тілік бетінен көп мөлшерде көпіршіктенген домбығу сұйығы ақты. Ақшылдау немесе қызғылт түсті домбығу сұйығы ірі бронхтар мен олардың тарамдарының қуысында да, сондай-ақ кеңірдектің ұзына бойы қуысында да болды. Осылай өзгерген өкпе кесекшелерін суға салғанда жартылай қалқып тұрды (сурет 3).



Сурет 3 – Өкпенің жіті веналық гиперемиясы және домбығуы

Безді қарынның кілегейлі қабығы қызарған, ісінген, безді құрылымдары анық көрінеді. Безді қарынның етті қарынға жақын орналасқан бөлігінде қанталаулар мен ойылымдар орналасқан. Безді қарынның сірлі қабығында көптеген нүктелі, дақты және жолақты қанталаған ошақтар орналасқан (сурет 4).



Сурет 4 – Безді және етті қарындардағы нүктелі және дақты қанталаулар

Көбінесе бүйректің көлемі кішірейген, капсуласы оңай сыпырылады, консистенциясы нығыздалған, түсі қызыл-қоңыр түсті, тіліп қарағанда қабаттарының шекарасы айқындала түскен. Сирек жағдайда бүйректер жіті веналық гиперемияға ұшырап, түсі қара қызыл түсті, тілік бетінен қан ағады (сурет 5).



Сурет 5 – Бүйректің жіті веналық гиперемиясы

Етті қарынның сірлі қабығында нүктелі және дақты қанталаулар орналасқан.

Талақтың көлемі шамалы кішірейген, пішіні өзгермеген, домалақ пішінді. Консистенциясы ныыздау, түсі қызыл-қоңыр түсті. Кесіп қарағанда тілік бетінің суреті айқын (сурет 6).



Сурет 6 – Атрофияланған талақ

Аш ішек сірлі қабығындағы қантамырлар қанға толған, кілегейлі қабығы қызарған, ісінген, жолақты қанталаған болды.

А авитаминоздан өлген тауықтардың ішкі мүшелеріндегі өзгерістердің жиілігі № 1-шы кестеде көрсетілген.

Сонымен 10-шы кестеде көрсетілгендей, авитаминозға тән өзгерістер, жалпы жүдеу, ішкі мүшелердің атрофиясы және өкпенің веналық гиперемиясы және домбығуы 100% кездесті. Барлық құстарда безді және етті қарын сірлі қабықтарында қанталаулар, бүйректің атрофиясы 78% және сирек жағдайда бүйректің жіті веналық гиперемиясы 22,2% тіркелді. Сонымен қатар, ауырған тауықтардың қауырсыны көмескіленен, ұйпаланған, табиғи жылтырлығы жойылған.

Анықталған макроскопиялық өзгерістер

Өзгерістер түрлері	Құстың саны	%
Жалпы зерттелен құстың саны	10	100
Айдары мен сырғалығының анемиясы	7	83,3
Бауыр мен талақтың атрофиясы	10	100
Қаңқа және жүрек бұлшық етінің атрофиясы	10	100
Өкпенің жіті веналық гиперемиясы және домбығуы	10	100
Бүйректің атрофиясы	6	77,8
Бүйректің жіті веналық гиперемиясы	4	22,2
Безді қарын сірлі қабығындағы қанталаулар	7	83,3
Етті қарын сірлі қабығындағы қанталаулар	6	77,8
Жалпы жүдеу	10	100

Сонымен, авитаминоздан өлген тауықтардың көпшілігінде: геморрагиялық диатез, паренхималық мүшелердің дистрофиясы және гиперемиясы, кеңірдектің, ірі бронхтардың фибринді қабынуы, безді қарынның қанталауы және ойылымы, аш ішектің сірлі қабықтары астында қанталаулары, катарлы қабынуы және катарлы-геморрагиялық қабынуы, құрсақ қуыстарының қанталауы кездесті.

Қорытынды

1. Ауру жылдың барлық мезгілдерінде тұтанады және барлық жастағы құстар ауырады. Авитаминоз – біздің елде тіркелген ауру, ол негізінен құстар арасында тауықтарда жиі кездеседі.

2. Аурудың клиникалық белгісі көп жағдайда білінбей өтеді.

Авитаминоз құс шаруашылығына орасан зор экономикалық шығын әкелетін жұқпалы емес ауру. Ауырған құстардың 25 - 30 пайызы өлімге ұшырайды немесе лажсыз союға мәжбүр етеді.

3. Патологиялық морфологиялық өзгерістер негізінен, жалпы жүдеу, ішкі мүшелердің атрофиясы және өкпенің веналық гиперемиясы және домбығуы, безді және етті қарын сірлі қабықтарында қанталаулар, бүйректің атрофиясы және сирек жағдайда бүйректің жіті веналық гиперемиясымен көрінеді.

4. Авитаминоз ауруына клиникалық белгілер, биологиялық, биохимиялық, лабораториялық, патологиялық және гистологиялық зерттеулердің нәтижесінде ғана толық диагноз қойылады.

Тәжірибелік ұсыныстар

1. Құс шаруашылықтарында авитаминоз ауруын болдырмау үшін құстар тұратын бөлмелер мен торлардың, азық сақтайтын қоймалардың ветеринариялық санитариялық күйі жалпы талптарға сәйкес болуы керек;

2. Азыққа қосатын витаминдердің мөлшері және сақтау уақытты талаптарға сай орындалу керек;

3. Патологиялық морфологиялық, гистологиялық, гистохимиялық, клиникалық белгілер, анамнездік деректер және микроскопиялық,

лабораториялық, биологиялық, биохимиялық зерттеулердің нәтижесінде ғана ауруға толық диагноз қойылады;

4. Ауруға күдік туған жағдайда жем – шөп азықтарды лабораторияға тексеруге жіберу қажет.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Шабдарбаева Г.С., Ибажанова А.С., Кенжебекова Ж.Ж. Құстардың авитаминозының патологиялық морфологиясы// Фонд Первого Президента РК совет молодых ученых, VI международную научную конференцию молодых ученых «Инновационное развитие и востребованность науки в современном Казахстане». Алматы, 2012г.
2. Батаков Р.Т., Гиповитаминозы сельскохозяйственных птиц. М. 1999.С. 34
3. Лудынов Ц.Л. Этиология, диагностика, профилактика и лечение гиповитаминозов кур., Иркутск, 2002, С. 4 – 36

ӘОЖ: 636.2

КӨШІМ ЖЫЛҚЫ ТӨЛДЕРІНІҢ ОРТАША ДЕНЕ ӨЛШЕМДЕРІ МЕН ТІРІ САЛМАҒЫНЫҢ 6-8 АЙЫНДАҒЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Есиркепов А.Е.

Шығанақ Берсиев атындағы Ақтөбе жоғары ауыл шаруашылығы колледжі,
Ақтөбе қаласы, ashk_1977@mail.ru

Аннотация. Мақалада көшім тұқымының төлдерінің орташа дене өлшемдері мен тірі салмағының 6-8 айындағы көрсеткіштері қарастырылған. Зерттеуге алынған құлындары жынысы бойынша екі топқа және көшім тұқымының бастаушысы Гром, Самоцвет, Крепыш аталық іздері бойынша үш топқа бөлінді. Адай-Бекет шаруа қожалығындағы көшім жылқы төлдерінің дене өлшемдерін зерттеу нәтижесінде, өнімділігі жоғары аталық іздің төлдерін анықтауға мүмкіндік береді. Шаруашылықта аталық ізі бойынша өсіруде кемшіліктерін толықтырып отыруға, өнімділігі жоғары төлдерді көбейту арқылы, шаруашылықтың экономикалық тиімділігін артыруға негізделеді.

Түйін сөздер: Экстерьер, көшім жылқысы, фенотип, аталық із, айғыр, сұрыптау, құлынның тірілей салмағы, өнімділік, дене өлшемдері.

Кіріспе. Көшім жылқыларының төлдерінің орташа дене өлшемдері мен тірі салмағының көрсеткіштері. Көшім тұқымы жылқыларының өнімділігін зерттеуден бұрын олардың құлындарының өсу және даму заңдылықтарын жете түсіну өзекті мәселе болып табылады. Әр түрлі малдардың тұқымдық ерекшеліктері барлық өнімділік қасиеттері оның өсіп-даму жолында нәсілдік қасиеті мен сыртқы ортаның өзара қатынасы негізінде қалыптасады [1].

Негізінде, мал тұқымының фенотипі бойынша сұрыптау екі топ белгілерге баға беруге арналған. Біріншіден, дене бітімі мен сыртқы дене пішіні, екінші, негізгі өнімділік қасиеттері. Сұрыптаудың бұл әдісі мал тұқымын асылдандыру жұмысында ертеден қалыптасқан, бүгінге дейін жойылмаған түрі. Бұның себебі, біріншіден барлық түлік малдың дене бітімі мен сырт дене пішіні оның өнімділік бағытымен, өнімділігімен, әсіресе денсаулығының мықтылығымен

тығыз байланысты. Осыған орай малды дене бітімі мен сыртқы пішінің көрсеткіштері бойынша сұрыптау арқылы, оның өнімділік қасиеттерін жақсартуға болады. Екіншіден, негізгі өнімдері тек аналықтарының өнімділік бағытына сәйкестілігін олардың тек дене бітіміне және сырт дене пішініне тірілей салмақтарына қарап анықтауға. Бірінші айлығында тұқымына байланысты құлындардың тірілей салмағы күніне 1-2 кг-ға артады, 6 айлық жасында үлкен жылқының 45 % салмағына тенеседі, 1 жылдық жасында 62-65%; 2 жылдық жасында 85-90% [2,3].

Құлындардың өсіп-жетілуін ағза құрылымының әр түрлі деңгейінде зерттеуге болады. Соған сәйкес зерттеу әдістері де әртүрлі. Асылдандыру тәжірибесінде малдың өсіп-жетілуін туылғаннан кейін оның салмағын, бойын және көлемін өлшеу арқылы анықтауға болады [4].

Жергілікті жылқылардың құлындары тәжірибе тобындағы көшім тұқымы құлындарымен салыстырғанда туылғаннан 3 күн өткен соң шоқтығының биіктігі 5,63 см-ге, тұрқының қиғаш ұзындығы 2,45 см-ге, кеуде орамы 1,35 см-ге, жіліншік орамы 0,6 см-ге, тірілей салмағы 3,7 кг-ға кем болды. Бақылау тобындағы жергілікті жылқылардың 12 айлық жасына дейін өсу қарқыны біршама тез, ал 12 айлық жасында өсу қарқыны баяулады. Тәжірибе тобында 6 айлық жасына дейін өсу қарқыны біршама тездеп, 6 айлық жасынан 12 айлық жасына дейін өсу қарқыны баяулады [5].

Тәжірибе және бақылау тобындағы көшім тұқымы жылқыларын бағалау инструкциясында І класқа берілген өлшемдерінде бақылау тобындағы сақа айғырлардың тірілей салмағы 400 кг, биелерінікі 355 кг, ал тәжірибе тобындағы айғырларда 500 кг, биелерде 460 кг болып, жеке-жеке 100 кг, 105 кг айырмашылық бар екені анықталды. Бұл құбылыс мал өсіру әдістерінің ішіндегі таза тұқымды мал өсіруден әсер еткен, аталық іздің өнімділік және тұқымдылық қасиеттері деп білеміз. Бұл туралы басқа да авторлар зерттеуінде құлындардың өсіп-жетілуін оның туылғандағы тірілей салмағымен байланыстырса, ал басқалары малдың жеген шөбі мен жем-шөп шығынын өтеу қасиетінде дейді [6].

Зерттеу материалдары мен әдістері. Зерттеуге алынған құлындардың туылғанынан 3 күн өткен соң, тірілей салмақтары және өсіп дамуы барысында тәжірибе көрсеткіші ретінде туылғаннан кейін 1 ай кезіндегі салмақтары өлшенді. Зерттеуге алынған құлындардың өсіп дамуы 6 айлық жасынан бастап Крепыш, Гром, Самоцвет аталық іздері бойынша 3 топқа бөлінді, әр топқа 10 бас құлыннан алынды бақылауға алынғын құлындардың 5-еуі еркек 5-еуі ұрғашы.

Көшім тұқымының жас төлдерінің 6 және 8 айындағы тірі массаның негізгі өлшемдері, экстерьері, бойынша дене өлшемдері төмендегі кестелерде көрсетілген .

Жоғары кестеде көрсетілген көрсеткіштер жалпы ұрғашы және еркек құлындардың 6-8 айлығындағы орташа дене өлшемдері және тірі салмақтары. Кестені талдай келе, 6 айлық еркек құлындардың шоқтығының биіктігі көріп тұрғанымыздай, 6 айлығында ерке құлындардың шоқтығының биіктігі 134,8 құрайды, ол дегеніміз ұрғашы құлындардан 2,38 асып түседі.

Дене өлшемдері

Дене өлшемдері	Еркектері		Ұрғашылары	
	Жасы, ай			
	6	8	6	8
Шоқтығының биіктігі	134,8± 2,13	137,8±1,65	133± 1,12	137±1,34
Дене тұрқының қиғаш ұзындығы	134,4± 1,91	136,8±1,55	133,4±1,32	135,4± 1,24
Кеуде орамы	153,3 ± 1,48	156,4±1,49	151,6± 1,13	155,8± 1,71
Жіліншік орамы	15 ± 0,26	15,3± 1,35	15± 0,11	15,2± 1,55

Құлындардың тірілей салмағының өсу көрсеткіштері

№	Еркек				Ұрғашы		
	Жасы	N	$\bar{x} \pm S_x$	$C_v, \%$	N	$N_x \pm S_x$	$C_v, \%$
1	3 күн	5	35,0±0,31	3,89	5	32,0±0,32	7,5
2	1 ай	5	70,7±0,71	3,08	5	65,4±7,38	7,65
3	6 ай	5	259.7±7.3	8.87	5	242±6,91	9,51
4	8 ай	5	279,4±7.4	8.91	5	268,6±7,1	9,65

Денесінің қиғаш ұзындығын алатын болсақ ұрғашы құлындардікі еркек құлындардан 3,6 см-ге асады, ал кеуде орамының өлшемі бойынша сәйкесінше бірдей болады. Еркек құлындардың тірілей салмағы ұрғашы құлындардан 11,7 кг-ға жоғары болады.

Зерттеу нәтижелері. Көшім тұқымы төлдерінің Крепыш, Гром, Самоцвет аталық іздері бойынша салыстырмалы салмақ көрсеткіштері және дене өлшемдері төмендегі кестелерден көре аламыз.

Көшім тұқымы төлдерінің аталық ізі бойынша салыстырмалы салмақ көрсеткіштері

Жасы, ай	Топтар		
	I	II	III
	Крепыш 33-64	Гром 98-58	Самоцвет 77-73
6 ай	250.3±7.3	254,3±2,40	252,5±4,71
8 ай	279,4,1±3,15	282,2±4,50	276,5±3,22

Көшім тұқымы төлдерінің аталық ізі бойынша еркек құлындардың дене өлшемдері

Топ атауы	Жасы, ай	Шоқтығының биіктігі	Дене тұрқының қиғаш ұзындығы	Кеуде орамы	Жіліншік орамы
Крепыш 33-64	6	134,8	134,4	152,8	15
	8	137,8	136,8	156,2	15,3
Гром 98-58	6	135,4	134	152,6	15
	8	137,6	137,4	155,8	15,2
Самоцвет 77-73	6	134,2	132,0	150,6	15
	8	137,4	136,6	153,4	15,2

4 кестенің деректерінен зауыттық із бойынша құлындардың 6 айлығында шоқтығының орташа биіктігі (152,1-152,7см), тұрқының қиғаш ұзындығы (134,8-135,6см), кеудеорамы (152,8-152,3см), жіліншік орамы (15,2см), тірілей салмағы (250,3±7,3) екенін байқауға болады

Түрлі зауыттық іздердің айғырлары мен биелері құнды өнімдік қасиеттермен қатар өздерінің тән дене бітімінің типтеріне ие.

Осылайша, тұқымда бірнеше зауыттық және құрылатын зауыттық іздердің болуы, тұқымдарды бірнеше сапалы әр түрлі топтарға бөледі, олардың әрқайсысының популяцияны сақтау мен көбейтуде өзіндік ерекшеліктері бар.

Қорытынды. Қорытындылай келе, жас төлдің өсіп-жетілуіне оның тұқымқуалаушылық қасиетінен басқа өсірілетін экологиялық ортаның да әсері көп, әсіресе бұл табынды жылқы шаруашылығында ерекше байқалады. Жергілікті жылқы төлдерінің биологиялық ерекшеліктерінде ауа-райының қолайсыз уақытында өсу құбылысы баяулап, ауа-райының жағымды кезінде өсу қарқыны тездететіні байқалған. Жылқылардың сырт дене пішінінің өлшемдері құлынының өсуін толық сипаттай алмайды, өйткені басқа өлшемдермен байланысты болмайды. Сондықтан құлындардың аталық ізі бойынша өсірудіде кейбір кемшіліктерін толықтырып отыруға жұмыстанған жөн.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Ковешников, В.С. Пути повышения эффективности продуктивного коневодства в условиях рынка / В.С. Ковешников, В.В. Калашников, Р.В. Калашников //
2. Кикебаев, Н.А. Коневодство Казахстана в новых экономических условиях / Н.А. Кикебаев // Тезисы Межд. Конф. по коневодству. – Уральск.- 1993.- С.
3. Сизонов, Г.В.- Мясная продуктивность наиболее распространенных генотипов табунных лошадей Казахстана / Г.В. Сизонов // Автореф. дисс...д.с.-х.н.- Алматы. - 2010.
4. Дуйсембаев, К.И. Оценка дойных кобыл по оплате корма молоком / К.И. Дуйсембаев, Б.Р. Акимбеков// Перспективы совершенствования конских пород на основе достижений научно – технического прогресса: Материалы научной конференции. – ВНИИК. - 1986.

5. Рзабаев, С. Рекомендации по использованию препотентных жеребцов-производителей / С.Рзабаев, А.Р. Акимбеков, А.Ә. Тореханов, В.В.Сгепачев, Д.М.Нурмаханбетов, Т.С.Рзабаев, К.С.Рзабаев // Брошюра. - Алматы. - 2011.

6. Барминцев, Ю.Н. Продуктивное коневодство / Ю.Н. Барминцев, В.С. Кошевников, И.Н.Нечаев и др. // Москва.- 1980.

ӘОЖ: 636.2

ЖЫЛҚЫ ГИГИЕНАСЫ

Ешназарова Қ.Р.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК,
Шымкент қаласы, eshnazarova87@bk.ru

Аннотация: Жылқыларға арналған қораларға, азыққа қойылатын санитарлық-гигиеналық талаптар мен малды инфекциялық аурулардан сақтаудағы санитарлық гигиеналық шаралар қарастырылған.

Түйін сөздер: Жылқы, айғыр, гигиена, зоогигиена, санитарлық-гигиеналық талаптар, дезинфекция.

Кіріспе. Қазіргі кезде экономикамыздың қалыптасу, даму барысында басты мақсат – малды бағып – күтудегі бұған дейінгі қол жеткен табыстарымызды қалыптастыру, қарапайым да әрі тиімді де технологияларды шаруашылықтарға енгізу - малшылардың, ғалымдардың және болашақ мал мамандарының міндеті. Бұл ретте мал шаруашылығын дамытудың, оның өнімділігін арттырудың және малдың денсаулығын сақтаудың бірден – бір кепілі шаруашылық жағдайында зоогигиеналық талаптарды, ветеринариялық – санитариялық нормалар мен ережелерді бұлжытпай орындау.

Жануарлар гигиенасын дұрыс ұйымдастырудың өзектілігі, мал денсаулығын қорғау жөніндегі негізі жайттарды игеру - аурулардың алдын алу, малдың өнімділігін көтеру және олардан мол өнім өндіру жөніндегі мәселелерді дұрыс жолға қою жағын терең зерттеу болып табылады. Әсіресе, сыртқы ортаны зерттеп оны малға зиянсыз және қолайлы ету зоогигиена үшін басты мәселе.

Жылқыларға арналған қораларға қойылатын санитарлық-гигиеналық талаптар: Асыл тұқымды шаруашылықтарда малды қорада баққанда айғырлар үшін 5-10 басқа, ал биелер үшін 40-50 басқа қора салады; жарататын жас малға да 40-80 басқа қора салады. Қазіргі уақытта әр шаруашылық жылқыға арналған қораларды өздеріне лайықтап салуда.

Тауарлы және асыл тұқымды шаруашылықтарда мадцы табында баққанда 40 ірі жылқыға арнап қора салады, жеңілдеу бастырманы 100 басқа арнап салады да, ал жаратуға арналған жас малдарға арнап 40 басқа салады. Сонымен қатар жеңілдеу қора, бастырма және малдарды күтіп-қарайтын қоралар салынуы тиіс. Қорадағы әжірелердің саны жұмыс көлігі үшін 20 пайыз аттардан аспауы керек, биелерді табында баққанда жеңілдеу қора қалқанын 10 пайыз

басқа арнап салу керек, жас малдар үшін осы қалқан ~ 5 пайыз мал басынан аспауы керек, ірі жылқылар үшін қымыз өндіретін фермада 25 пайыз мал басына қора салынуы тиіс.

Барлық қораларда жемді, ірі шөпті және төсенішті сақтау, арба әбзелдерін (инвентарная) басқа да мүліктерді сақтайтын бөлме және су құятын ыдыс алаңы, душ бөлмесі болуы тиіс. Биелер және айғырлар үшін арналған қораларда биені қашыруға арнаған манеж болуы тиіс, ұрықты тексеруден өткізу бөлмесі, жаратуға арналған жас малға бөлек бөлме және оларды жегуге, ерттеуге, серуендетуге арналған манеж, суы бар душ әжіресі, ал енді қымыз өндіретін фермада бие сауатыш бөлме, сүт пен ашышсы дайындайтыш бөлме, сүт-қымыз құятын, ыдыс жуатыш және басқа да қосымша бөлмелер, суықтату камерасы және лаборатория қарастырылады.

Азыққа қойылатын санитарлық-гигиеналық талаптар: Қыста құлындарды сапалы пішенге негізделген рациондармен азықтандырады. әр 100 кг тірілей салмаққа шаққанда 6-12 айлық құлындарға 3,0 кг, 12-18 айлық тай-жабағыларға 2,85 кг, 18-24 айлық құнандарға 2,6 кг, 2-3 жастағы дөнендерге 2,4 кг құрғақ зат жегізеді.

Рацион азығының протеиндік, минералдық, витаминдік құнарлығының жоғары болуы үшін жоғары сапалы жемшөптен құрастырылған рационның 1 кг құрғақ затында энергия, қоректі және биологиялық пәрменді заттер келтірілген мұқтаждыққа сай шоғырлануын жастық көлемінен реттейді. Қалай бағанда рацион азығының жеңіл қорытылып, алмасу энергиясы жоғары шағырлануы үшін құрғақ затындағы «шикі» жасуның көлемі 16% -дан аспауы керек. Осыны ұстанып, айғырлардың басына тәулігіне-78 кг сапасы астық-бұршақ тұқымдастар пішенің, 5-7 кг сұлы дәнін, 0,5-1кг жүгері жармасын, 0,3-0,8 кг витаминді шөп ұнын, 0,5 кг бидай кебегін, 0,5 кг азықтық сірнесін береді.

Малды инфекциялық аурулардан сақтаудағы санитарлық гигиеналық шаралар: Жылқыға арналған қоралардың ветеринарлық жағынан қауіпсіздігін көбінесе, тұрған жеріне дер кезінде және мұқият санитарлық – гигиеналық шараларды жүзеге асыруға байланысты. Осы ветеринарлық-санитарлық шаралардың ішінде малдың арасында індет ауруларын болдырмауда және оларға қарсы күрес жүргізуде дезинфекция аса маңызды орын алады. Дезинфекция (франц. des – жоямын, лат. infectio - жұқтыру) – зардапты және шартты зардапты микроорганизмдерді жоюға, малдың арасында індет ауруларын болдырмау шараларына бағытталған іс-әрекеттердің бірлестігі деп түсінуге болады. Осы дезинфекциялық шаралар зардапты және шартты зардапты микробтарды зарарсыздандыруға және жобаға бағытталған. Профилактикалық (сақтық) дезинфекцияның басты міндеті – инфекциялық аурулардың алдын алу. Айғырларға арналған қораны тазалау, екінші дезинфекциялық ертінді шашу. Объектілерді тазалау әртүрлі механикалық құралдарды (күрек, тырма, сыпырғыш) қолдану және кешендегі гидротазалағыш технологиясы арқылы жүргізіледі. Осы механикалық тазалау ауру қоздырғыш микробтардың денесіне химиялық заттардың тез енуіне жағдай жасайды.

Зерттеу бөлімі: Зерттеу барысында жобалау сметалық документацияларының мазмұнын жаздым.

Жоба дегеніміз – құрлыста тиімді іс жүргізудің әдісі мен объектіні дұрыс пайдаланудың жолдарын көрсететін құжаттар жиынтығы болып табылады. Жобаның үш түрі болады: типтік – жалпылама пайдалануға арналған; жекеленген белгілі аудан және құрлыстық белгілі бірінші объектісіне арналған, эксперименттік құрлысты эксперимент түрінде жүргізуге арналған. Мысалы технологиялық және құрлыстық шешімдерді жүзеге асыру кезіндегі жұмыс жобасы есептеу – анықтау жазбасынан және графикалық бөлімнен тұрады. Есептеу – аяқтама жазбасында төмендегідей мәліметтер көрсетіледі.

- жазбаның қай ауданға арналғаны;
- технологиялық шешімдер;
- архитектуралық – құрлыстық және конструктивтік шешімдер;
- өндірісті механизациялау;
- сметалар, т.с.с.

Графикалық бөлімге кіретіндер:

- құрлыстың бас планы;
- мал қорларының планы және кесінділері;
- қораның жеке элементтерін тұрғызу, салу жұмыс сызбаларын (іргетас, негізгі қаңқасы жабу және т.б.)

Құрылыстарды жобалау кезінде қораның ішкі ауасының температурасы мемлекеттік стандарт (МС) талабымен есептелсе, ал сыртқы ауа температурасы үшін ең суық айдағы (қаңтар) орташа температураның көрсеткішін алады. Пайдалануға берілген қораның жылу балансын тексеру үшін қорадағы және сыртқы ауадағы нақты температураны анықтайды,

Есептеу барысында жылу балансы үш түрлі болуы мүмкін: болымды /дұрыс/, нөлдік және теріс таңбалы.

Егер жоғалған жылу мөлшері келіп жатқан жылу мөлшерінен жоғары болса, онда жылу тапшылығы анықталып, санитариялық гигиеналық қорытынды жасалынады.

Болымды балансты қамтамасыз ету мақсатымен қораны жылыту және қалыпты температуралық ылғалды режимді сақтау үшін басқа да шара қолдану керек.

Есептеуге арналған мәліметтер. Жылқы қорасындағы ауаның температурасы 12°C, сырттағы ауада -20°C. Орташа барометрлік қысым сынап бағанасымен 740мм. Қораның іші ұзындығы 71,5м, ені- 20,5; биіктігі – 4,25м. Қабырғалары ішінен сыланған, қалыңдығы - 51см. Қорада 200 жылқы ұсталатын болса, қорада 1,8*1,2м, 37 терезе ,2,1*2,4м екі қақпа, 3*3м төрт қақпа, және 1,2*2,1 өлшемді үш есік.

Желдеткіш ауаның сағаттық көлемі 24500м/сағ, еденнің бетінен буланатын ылғалдық мөлшері- 5835л/сағат.

Зерттеу нәтижелері: Биелерге арналған қораларда биені қашыруға арналаған манеж болуы тиіс, ұрықты тексеруден өткізу бөлмесі, жаратуға арналған жас малға бөлек бөлме және оларды жеруге, ерттеуге, серуендетуге арналған манеж, суы бар душ әжіресі, ал енді қымыз өндіретін фермада бие

сауатын бөлме, сүт пен ашытқы дайындайтын бөлме, сүт-қымыз құятын, ыдыс жуатын және басқа да қосымша бөлмелер, суықтату камерасы және лаборатория қарастырылады. Мал фермасының территориясында бұдан басқа да қосымша бөлмелер және құрылыстар орналасуы керек: мал дәрігерлік объектілер, манеж, автотаразы, канализация, су, электр және жылу жабдықтары, ұстахана, шеберхана, жылқыны серуендететін механикалық жетектегіш, жем-шөптің, төсеніштің, шаруашылық мүліктер, қи қоймасы, әкімшілік және тұтыну бөлмелері.

Жылқы шаруашылықтары айнала қоршалып жел өтіне қарсы ағаштар егілгені дұрыс.

Асыл тұқымды шаруашылықтарда малды қорада баққанда айғырлар үшін 5-10 басқа, ал биелер үшін 40-50 басқа қора салады; жарататын жас малға да 40-80 басқа қора салады. Қазіргі уақытта әр шаруашылық жылқыға арналған қораларды өздеріне лайықтап салуда.

Тауарлы және асыл тұқымды шаруашылықтарда малды табында баққанда 40 ірі жылқыға арнап қора салады, жеңілдеу бастырманы 100 басқа арнап салады да, ал жаратуға арналған жас малдарға арнап 40 басқа салады. Сонымен қатар жеңілдеу қора, бастырма және малдарды күтіп-қарайтын қоралар салынуы тиіс.

Қорадағы әжірелердің саны жұмыс көлігі үшін 20 пайыз аттардан аспауы керек, биелерді табында баққанда жеңілдеу қора қалқанын 10 пайыз басқа арнап салу керек, жас малдар үшін осы қалқан – 5 пайыз мал басынан аспауы керек, ірі жылқылар үшін қымыз өндіретін фермада 25 пайыз мал басына қора салынуы тиіс.

Барлық қораларда жемді, ірі шөпті және төсенішті сақтау, арба әбзелдерін басқа да мүліктерді сақтайтын бөлме және су құятын ыдыс алаңы, душ бөлмесің болуы тиіс.

Жерге қойылатын талап. Таңдап алған жер құрғақ, сәл биіктікте, тасқын не нөсерлі жаңбырдан соң су баспайтын болуға тиіс. Ол жер аймағына күн сәулесі мол түсіп тұруға және желдетіліп тұратын, сондай-ақ, осындай орында қатты желден, құм дауылынан және қатты бораннан қорғанған болуы керек. Ол үшін орман-тоғай маңына салынғаны немесе айнала ағаш отырғызған жөн. Осы аймақта құрылыс салуға қосымша күш жұмсауды қажет ететін жер бедерінің кедергісі болмауы тиіс. Топырағы құрылыс салуға қолайлы болғаны жөн. Жер қыртысының құрамы су және ауа өткізгіш, түйіршік топырақты, сүзгіштік қабілеті төмендеу, көк желек отырғызуға жарамды болса тіпті жақсы.

Таңдалған жердің топырағындағы дымқыл кемінде 5м тереңдікте болғаны жөн. Сонымен бірге ол жер санитариялық талаптарға сай кемінде 5м, ал су қысымымен шығатын қабаты 12 метрден артық тереңдікте орналасқан және ауыз суы жеткілікті болу керек.

Қорытынды: Қорыта келе жылқылардың жұмысқа қабілеті мен конкуренттік қасиетін бірқалыпты ұстау үшін олардың гигиеналық режимі мен оларды бағып-күту және жылқыларды тиімді шынықтыру ерекшеліктерін байланыстырып дұрыс пайдалану керек. Қора таза, жарық және құрғақ болуы керек. әжірелердің едені тығыздалған топырақ, құралында 5-6 пайыз цемент

болу керек. Қолданылатын төсеніш құрғақ, қалың, газды сіңіруі жоғары (сабан, ағаш үгіндісі) болу керек. Қорадағы қиды күнделікті тазалап, төсеніштерді ауыстырып, науаны тазартып, қабырғалардағы, төбедегі, терезелердегі шаңнан тазартып тұру керек. Уақытылы дезинфекция жасау үшін хлорлы әкті пайдаланады және бұл затты қолданғанна кейін міндетті түрде қора ауасын тазарту.

Бұл әдістерді жүргізу техникасы жұмыс аттарын күтіп бағу техникасына ұқсас. Сонымен бірге айғырларға арналған ат қораларға жылы суы бар душ орнату. Қыс және күз мезгілдерінде душ қабылданған жылқылардың үсті міндетті түрде кебуі керек. Ол үшін жылқыны жылы жабумен жауып, әжіреге кіргізеді. Терлеп тұрған жылқының тері кебуі үшін және оларды суықтан ауырлауы үшін жылқы жүнін арнайы электр машинасымен қырку керек.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Ж.Мырзабеков, П.Ибрагимов . Ветеринариялық гигиена. Алматы «Білім» 2005 ж., 100 бет
2. М.С.Садуақасов .Ветеринариялық – санитариялық гигиена. Алматы, 2008ж., 56 бет
3. Н.Омарқажәулы, Б.Р.Әкімбеков. Мал шаруашылығы. Астана,Фалиант баспасы, 2008 ж., 29 бет
4. Б.Р.Әкімбеков, Б.М.Мұслімов, А.Р.Әкімбеков, Ш.Д.Дөленов. Жылқы шаруашылығы. Қостанай, 2007 ж. 82 бет
5. А.Ә.Төреханов, Н.Ә.Жазылбеков, М.А.Кинеев. Қазақстанда мал мен құс азақтандыру және азық дайындау технологиясы. Алматы, 2006 ж.,75 бет
6. Н.Омарқожанұлы. Мал азығын бағалау және малды азықтандыру. Алматы «Издатмаркет» 2005 ж., 53бет

ӘОЖ: 631.11/631.67

БИОЛОГИЯЛЫҚ ТЫҢАЙТҚЫШТАРМЕН КҮЗДІК БИДАЙ ТҰҚЫМЫН ӨНДЕУДІҢ ТИІМДІЛІГІ

Жамкеева М.Е., Сейдалиева М.М.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК,
Шымкент қаласы, shakagrar@mail.ru

Аннотация. Егіншілік саласында топырақ құнарлылығын арттырудың, жаңа технологиясын қарастыру өзекті мәселе екені анық. Жаңа технологияны қолдануда өсімдіктердің даму кезеңінде топырақтағы қоректік заттар қорының жеткілікті деңгейде болуы, өсімдікке қажетті барлық қоректі заттармен қамтамасыз ететін минералды тыңайтқыштардың орнын алмастыратын микробиологиялық активті биотыңайтқыштады қолдану жұмыстың басым бағыты болып табылады.

Түйін сөздер: биотыңайтқыш, СЗС-2,1 дән сепкіші, «МЭРС» «Сизам» тікелей егу технологиясы

Кіріспе. Аграрлық саласындағы ғылыми-техникалық жетістіктерді ұтымды пайдалана отырып, биологиялық тыңайтқыштармен өндеуді қолдану

ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігін арттырып қана қоймайды шығын көлемін азайтады.

Сонымен қатар, топырақ ылғалын сақтап, оны ұтымды қолдануға мүмкіндік береді, минералды тыңайтқыштарға балама ретінде биологиялық тыңайтқыштармен өңдеуде қаржылай шығын үнемделеді. Екпе дақылдардың аудандастырыған жоғары сапалы жаңа сорттарын биологиялық тыңайтқыштармен өңдеуді қолға алу нәтижесінде дақылдардың өнімділігін арттыруға болатынын дәлелдеу жұмыстың негізгі мақсаты болып табылады.

Минералды тыңайтқыштардың топырақ пен ондағы микроорганизмдер популяциясымен байланысы тек егіншілік қана емес, қоршаған ортаны қорғау және агроэкологияның да алдына қойған негізгі мақсаттарының бірі болып саналады. Өйткені бұл дақылдардың минералды (N, P) заттармен қоректену жағынан да топырақтың табиғи құнарлылығын сақтап қалу тұрғысынан алғанда да аса қажетті фактор.

Зерттеу мақсаты: Биологиялық тыңайтқыштармен күздік бидай тұқымын өңдеудің тиімділігін анықтау.

Жұмыстың міндеттері:

- күздік бидай дақылына фенологиялық байқаулау жүргізу;
- бақылауға алынған Стекловидная 24 сортының өңдеу әдістемесіне байланысты кезең аралық ұзақтығын анықтау;
- нұсқаларға қарай күздік бидайдың қыстап шығуы;
- өсіп-даму кезеңдеріндегі биологиялық тыңайтқыштармен өңдеуді кәдімгі технологиямен салыстырмалы мінездеме беру;

Зерттеу материалдар мен әдістері. Пайдаланған биологиялық тыңайтқыштардың бактериялары жергілікті климат жағдайларға бейім болып келеді де, өсімдіктердің тамыр жүйесін күшейтіп, қоректену аймағына ылғал тартып, өсімдіктің қолайлы өсіп дамуына жағдай туғызады.

«МЭРС» - Қазақстанда жасалған жаңа экалогиялық таза биологиялық тыңайтқыштың өндірісі шығарылуда. «МЭРС» еркін өмір сүретін топырақ микроағзаларынан тұратын, егістік топырағын азоттық қоспалармен байыта отырып, атмосфералық азотты бақылауға қабілетті бактериялық тыңайтқыш болып табылады. Топыраққа тыңайқыш ретінде салынатын бактериялар биологиялық белсенді заттар бөледі (В тобындағы дәрумендер, герероауксиндер мен гибобиллиннің өсуін ынталандырушылар). Бұл заттардың барлығы өсімдіктердің өсуі мен дамуының белсенділігін арттырып қолайлы жағдай туғызады.

«МЭРС» биологиялық тыңайтқышы 1л, 5л және 10л пласмасса ыдыстарға құйылған сұйықтық, 0,3л биотыңайтқышын 10-12л суық суға араластырып 180-200кг әрбір тұқымға тегіс тигізе муқият өңдеуді талап етеді. Ал дақылдардың өсіп даму кезеңдерінде 1га егістікке 0,3л биотыңайтқышын 200-250л суға араластырып бүріккішпен себу арқылы енгізіледі, 1л биотыңайтқыштың сатылу бағасы 9500 теңге тұрады.

«Сизам» - минеральды микротыңайқышы көптеген тұздардан тұратын макро және микро элементтер жиынтығы. Өсімдіктердің тамыр жүйесін жақсы дамытып, өсіп дамуын және ауа райының қолайсыз жағдайларына төзімділігін

арттырумен қатар, ауру таратушы микроорганизмдер жиынтығын ыдыратады, өнім деңгейін жоғарылатады. Сизаммен өңделген тұқымның өніп шығу энергиясы мен егістік өнгіштігін жоғарылатады. Тамыр жүйесі жақсы жетілгендіктен, өсімдіктің қоректену аясының көлемі ұлғайып, егістік топырағының құнары мен ылғалдылығын өсімдіктің тиімді пайдалануына ықпал жасай отырып, басқада тыңайтқыштардың жетіспеушілігіне жол бермейді.

Зерттеу нәтижелері: Зерттеу жүргізілген 2018-2020 жылдары себу уақытында жүргізілді, өйткені күздік бидайды тікелей егу технологиясы күзгі жауын-шашын мөлшері 10-12см сіңген уақытта жүргізілетін болғандықтан СЗС-2,1 дән сепкішінің қалақшалары жерге жақсы батқан кезін пайдалану арқылы жүргізіледі. Зерттеу жүргізілген жылдары күз айлары құрғақ болып келді, осыған байланысты күздік бидай 2018 жылы қарашаның 1-3 жұлдызында егілсе, 2019 жылы қарашаның 7 жұлдызында, ал 2020 жылы қарашаның 11-13 жұлдызында себілді. Күздік бидайды тікелей сепкеннен кейін 12-15 күн аралығында алғашқы қар жамылғысы түсіп, күздік бидай дақылы инелік кезеңінде қар астында қалды.

Көктем шыға бастағаннан тәжірибе танабының егіс алқаптарын тексеру нәтижесі түптену кезеңі басталғанға дейін 14-16 күн өткені анықталды. Ал, түптену кезеңінен түтікше шығару кезеңіне дейінгі аралық 20-22 күн, үстеп қоректендірген және тырмалап, гербицид қолданылған нұсқаларымызда 24 күнге созылғаны белгілі болды. Күздік бидайдың түтікше шығару кезеңінен бас шығару кезеңіне 28-34 күнге созылып, бұл кезеңмен гүлдеу кезеңінің 5-6 күн аралықта болып, көктем созылып шыққан жылдары 12-13 күнге созылады. Гүлдеу және сүттеніп пісу кезеңі де қолданылған агротехнологиялық іс-шараларға, ауа райына байланысты 7-13 күн аралығында болды. Ал сүттену мен қамырланып пісу 11-12 күнге созылса, толық пісуі 11-16 күн аралығында өтті.

Зерттеу жүргізілген жылдары күздік бидай дақылының өсіп-өну және даму кезеңдері жүргізілген агротехникалық және химиялық іс-шаралардың салдарынан пісіп жетілу уақыты да әртүрлі болып келді. Кәдімгі технологиямен себілген күздік бидай дақылының өніп-өсіп, даму кезеңінің ұзақтығы 208-225 күнге созылса, ал тікелей егу технологиясының бақылау нұсқасында 198-222 күнге созылғандығы анықталды. Тәжірибе танабының тікелей егу технологиясының тырмаланған нұсқасында бұл көрсеткіш 199-225 күн аралығында болып, ал үстеп қоректендірілген және тырмаланған нұсқада 202-231 күнге созылғаны байқалады. Тікелей себу технологиясының биологиялық тыңайтқыш «Сизам», тырмалау және гербицид қолданған нұсқада да 202-231 күнді және тырмалап гербицид Диален супер 480 с.е.-0,7л/га қолданылған нұсқада 199-229 күнді құрады. Демек, егіс алқаптарын үстеме қорек пен тырмалау және гербицид пайдалану мәдени екпе дақылдардың өміршеңдігін ұзартып, арамшөптермен ластануынан тазартып, өсімдікке қосымша қажетті қорек пен ылғалды және ауа режимін сақтай отырып өнімділігін арттатындығын көрсетіп отыр.

Фенологиялық байқаулар көрсеткендей, тікелей егу технологиясында күздік бидай дақылы қысқа инелік кезеңінде кетті (кесте 1). Зерттеу жүргізілген жылдары топырақтың қабатының тоңғаны байқалмады, қар астындағы күздіктер пластикалық заттармен тыныс алу кезеңінде болды. Жоғарыда аталып өткендей зерттеу жұмыстары жүргізілген жылдары агрометеорологиялық жағдай дақылдың қыстап шығуына қолайсыз болды. Қараша – қаңтар айларында қар қалыңдығы 10-12см құрады.

Сондықтан ерте көктемде қар ерісімен күздік бидайды күтуге агротехникалық іс-шаралар жүргізілді, яғни зерттеу әдістемелігі мен бағдарламаға сәйкес үстеме қорек енгізу, тырмалау және арамшөптерге қарсы гербицидтер қолданылды.

Ерте көктемде қыстың қолайсыз жағдайларына байланысты өсімдіктердің түп санын санау арқылы, күздік бидайдың тікелей себу технологиясында нұсқаға қарай қыстап шығуы тәлімі егіс алқаптарында 80-82 пайызды құрап, тәжірибе нұсқаларына байланысты 2,2-2,5 млн. дана/га болды.

Күздік бидай дақылының өніп-өсуі мен дамуын фенологиялық бақылау жасай отырып, түтікше шығару кезеңіне дейін тәжірибе нұсқаларына байланысты аса айтарлықтай өзгерістер болмағаны анықталды. Оңтүстік Қазақстан өңірінде көктем ерте шығып күн жылына келе егіс алқаптарында арамшөптер қаулап өсетіндігі белгілі. Осыған орай күздік бидай егістігінде жаңа жүйелік гербицидтерді қолданып күрес жолдары жүргізілді.

Кесте 1

Күздік бидайдың Стекловидная 24 сортының өңдеу әдістемесіне байланысты кезең аралық ұзақтығы

күн есебімен

Өңдеу әдістемесі	Зерттеу жүргізілген жылдар	Себілген дәннің шығуы		Толық шыққаннан – түптенуге дейін	Түптену- түтікше шығару	Түтікше шығару – бас шығару кезеңі	Бас шығару - гүлдеу	Гүлдеу – сүттеніп пісу	Сүттеніп пісуі – тамыр-ланып пісуі	Себілген дәннің толық пісуі
		бас-талуы	аяқ-талуы							
1. Өндірісте қалыптасқан технология (бақылау)	2018	9	11	20	0	3	7	1	3	12
	2019	10	13	22	7	4	1	4	1	25
	2020	9	11	16	6	5	3	2	3	08
2. Биологиялық тыңайтқыш «МЭРС» тұқымды өңдеу	2018	6	9	20	8	2	7	1	1	06
	2019	7	10	22	8	5	9	3	1	24
	2020	7	10	17	3	6	3	2	2	98
3. Биологиялық тыңайтқыш «Сизам» тұқымды өңдеу	2018	6	9	20	0	3	7	1	2	09
	2019	7	10	24	8	6	9	4	1	25
	2020	7	10	17	4	5	3	2	3	99

Тәжірибе нұсқаларымыздың агротехнологиялық іс-шараларына байланысты, күздік бидайдың бақылау нұсқасында түтікше шығару кезеңінде орташа биіктігі 19,9 см, ал кәдімгі технологияда бұл көрсеткіш 21,2 см болып, біздің тәжірибеміздің 2-5-ші яғни, биологиялық тыңайтқыштар, тырмалау нұсқасында 31,7 см жетіп, ал үстеп қоректендіру, тырмалау және пайдаланған нұсқада 32,9 см жеткен.

Зерттеуге алынған тәжірибе танабының 2-5-ші биологиялық тыңайтқыштар, тырмаланған және гербицид нұсқаларымызда күздік бидайдың өсіп-дамуы зерттеу жүргізілген жылдары қаракөктеніп, буырқанып тез өсіп дамыды. Фенологиялық бақылаудың нәтижесіне сүйенсек күздік бидайдың бас шығару кезеңінде зерттеуге алынған танаптың 2,5-ші нұсқаларындағы өсімдіктердің биіктігінің үш жылдық орташа көрсеткіші 70,8-73,6 см болып, ал тікелей егу технологиясының бақылау нұсқасында 58,4 см, кәдімгі технологияның бақылауында 61,2 см болды.

Тәжірибе нұсқасының күздік бидай дақылының гүлдеу кезеңінде тікелей егу технологиясының бақылау нұсқасында 61,4 см болып, пісер алдында 64,4 см жетіп тоқтады, ал кәдімгі технологияның осы кезеңінде 64,8-68,1 см жеткендігі байқалады. Зерттеу жүргізілген үш жылдық нәтижесі бойынша тәжірибенің тырмаланған нұсқасында гүлдеу кезеңінде 68,0 см болып, ал пісер алдындағы кезеңде 71,6 см жеткен. Бұл көрсеткіш үстеп қоректендірілген және тырмаланған нұсқада бидайдың бас шығару кезеңінде 74,0 см, ал пісер алдында 79,4 см жеткені белгілі болды. Тәжірибе нұсқасының үстеп қоректендіріп, тырмаланған және гербицид қолданылған танабында бас шығару кезеңінде 73,6 см, гүлдеу кезеңінде 76,7 см, ал пісер алдында 79,8 см биіктеген (кесте 2).

Бұл көрсеткіш тырмалау және гербицид және биологиялық тыңайтқыш қолдану нұсқасында бас шығару кезеңінде 70,8 см, гүлдеу кезеңде 73,5 см, ал пісер алдында 75,7 см биіктікке жетіп, бақылау нұсқаларына қарағанда 11,3-7,6 см биік өскендігі белгілі болды. Фенологиялық бақылау барысында күздік бидайдың Стекловидная 24 сортының гүлдеу және келесі пісіп жетілу кезеңдерінің бақылау нұсқаларын басқа зерттеудің нұсқаларымен салыстыру кезінде бақылау нұсқаларындағы өсімдіктің қартайып сарғая бастағаны байқалды. Бұл дегеніміз өсімдікке қажетті ылғал қоры мен қоректік заттардың, тамырына ауаның жеткілікті мөлшерде болмағандығымен түсіндірілді. Өсімдіктердің бұл нұсқамызда фотосинтез өте жай жүріп, жапырақтарының сарғайып, биіктігі жағынан да қалып қойғандығы белгілі болды. Ерекше атап өтер жағдай, биологиялық тыңайтқыш қолдану, тырмалау және Диален супер 480 с.е.-0,7 л/га мөлшерінде қолданғанда нұсқадағы өсімдіктер қаракөктеніп буырқанып өсу жылдамдығы жағынан қарқынды өскендігі байқалады.

Қорытынды. Қорыта келгенде тікелей себу технологиясының биологиялық тыңайтқыш «Сизам», тырмалау және гербицид қолданған нұсқада да 202-231 күнді және тырмалап гербицид Диален супер 480 с.е.-0,7 л/га қолданылған нұсқада 199-229 күнді құрады. Демек, егіс алқаптарын үстем қорек пен тырмалау және гербицид пайдалану мәдени екпе дақылдардың өміршеңдігін ұзартты.

Биологиялық тыңайтқыштармен өңдеуді кәдімгі технологиямен салыстырмалы өсімдік биіктігінің ерекшеліктері (орташа 2018-2020жж)

Тәжірибе нұсқасы	Қыс алдындағы өсімдік саны 1м ² , дана	Қыстап шыққан өсімдік саны 1м ² , дана	Өсу кезеңдеріндегі биіктігі, см			
			түтікте ну	масақтану	гүлдеу	пісер алдында
1. Кәдімгі технологиямен егу, үстеп қоректендіру N50 кг/га + тырмалау +Диален супер 480 с.е.-0,7л/га (бақылау)	211,6	206,7	31,2	71,2	74,8	78,1
2. Ұсынылған агротехнология био. тыңайтқыш «МЭРС» + тырмалау +Диален супер 480 с.е.-0,7л/га	194,3	193,1	31,8	70,8	75,0	79,5
3. Ұсынылған агротехнология био. тыңайтқыш «Сизам» + тырмалау +Диален супер 480 с.е.-0,7л/га	201,2	198,3	31,4	71,2	75,5	79,8

Үш жылдық нәтижесі бойынша тәжірибенің тырмаланған нұсқасында гүлдеу кезеңінде 68,0 см болып, ал пісер алдындағы кезеңде 71,6 см жеткен. Бұл көрсеткіш үстеп қоректендірілген және тырмаланған нұсқада бидайдың бас шығару кезеңінде 74,0 см, ал пісер алдында 79,4 см жеткені белгілі болды. Тәжірибе нұсқасының үстеп қоректендіріп, тырмаланған және гербицид қолданылған танабында бас шығару кезеңінде 73,6 см, гүлдеу кезеңінде 76,7 см, ал пісер алдында 79,8 см биікте.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі

1. Сыдық Д.А. Оңтүстік Қазақстанда көктемгі дала жұмыстарын жүргізудің қалыптасқан ауа райына байланысты ұйымдастырудың ғылыми негізделген жүйесі (ұсыныс) Шымкент 2011ж.
2. Елешов Р.Е., Умбетов А.К. Удобрение культур почвозащитного и зернопарового севооборотов на богаре юго-востока Казахстана //Вестник с.-х. науки Казахстана. –Алматы: Бастау, 2001. -№11. –С.44-45.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ БИТУМОСОДЕРЖАЩИХ ПОРОД (МАТЕРИАЛОВ) НА РАБОЧИЕ ОРГАНЫ СРЕДСТВ МЕХАНИЗАЦИИ

Жиенкожаев М.С.

Айтекебийский многопрофильный колледж, г.Актобе,
maksut.68@mail.ru

Аннотация. Как показывает опыт эксплуатации, увеличение срока хранения липких материалов в средствах механизации (бункерных устройствах) приводит к его налипанию на стенках и нарушению технологического процесса с образованием устойчивых статических сводов, которые временно или полностью прекращают выход материала. Это приводит к снижению производительности и ухудшению качества продукции.

Анализ исследований показывает, что одним из наиболее эффективных методов обеспечения устойчивой работы с липкими материалами является правильный выбор геометрических параметров средств механизации в соответствии с физико-математическими свойствами среды.

Ключевые слова: Битумосодержащие породы; геометрические параметры; физико-математические свойства; гранулометрический состав; насыпная плотность; влажность; начальное сопротивление сдвигу; угол внешнего и внутреннего трения; сцепление материала со стенкой.

Бесперебойное истечения связных материалов из органов средств механизации имеет большое экономическое значение. Для решения проблемы сводообразования наметились два основных направления это: правильный выбор геометрических параметров средств механизации и разрушение образовавшихся сводов с применением различных сводообрушающих устройств. Оба направления актуальны, однако, наиболее прогрессивным считается правильный выбор геометрических параметров оборудования [2].

Совершенствуются конструкции оборудования, создаются автоматически действующие сводообрушающие устройства. Однако, трудности в оценке степени влияния на процесс сводообразования физико-математических свойств сыпучего материала, геометрических параметров оборудования, условий хранения не позволяют еще с достаточной уверенностью сказать, что проблема бесперебойного истечения сыпучих материалов любой степени связанности из оборудовании решена. Для липких материалов эта проблема решается еще более сложно.

Выпускное отверстие должно быть эффективным, т.е. сыпучий материал должен высыпаться из него через всю его площадь. Разгружающие устройства должны обеспечивать движение сыпучего материала по всему сечению выпускного отверстия если весь сыпучий материал над ним находится в движении, то выпускное отверстие считается эффективным [3].

Размер выпускного отверстия определяется критериями истечения. Часто расчетные размеры выпускного отверстия многократно превосходят то, что требуется данной скоростью потока или величиной наиболее крупных кусков

сыпучего материала. Разгружающие устройства надлежит рассчитывать так, чтобы обеспечивать разрыхление материала в зоне выпускного отверстия и осуществлять истечение сыпучего материала через меньшее отверстие на меньший питатель. Такой подбор комплекта оборудования может обходиться дешевле, чем установка мощного питателя. Таким устройства обеспечивают истечение складываемого материала из бункера, но не обеспечивают регулирование скорости потока. Ф.Е.Кенеман [4] для значений отношения диаметра D (1,5-2,0 м) составил эмпирическую формулу расхода материала в зависимости от влияющих на него факторов:

$$W = 2I\gamma(D - 2,5d)^{2,5} \quad (1.1)$$

где γ – плотность материала, Н/м³;

d - размер частиц, м;

D - диаметр выпускного отверстия бункера, м.

Процесс истечения, его интенсивность и распределение силовых полей внутри материала и на его границах в значительной степени зависят от физико-механических свойств сыпучего материала. Из большого числа физико-механических свойств материалов можно выделить главные, которые определяют поведение материалов при истечении это: гранулометрический состав, насыпная плотность, влажность, начальное сопротивление сдвигу, угол внешнего и внутреннего трения, сцепление материала со стенкой, адгезионная прочность.

Изменение влажности материала влечет за собой изменение углов внутреннего и внешнего трения, начального сопротивления сдвигу, насыпной плотности, сцепления, липкости.

Насыпной груз представляет собой в общем случае механическую смесь твердых тел различной формы и крупности. Промежутки между этими телами в сухих грузах заполнены воздухом, во влажных грузах на поверхности частиц адсорбирована жидкость, а воздух из промежутков частично выделен водой.

Для описания свойств сыпучих материалов приняты следующие допущения:

- сыпучий материал состоит из частиц столь малых по сравнению с размером бункера, содержащего груз, что может рассматриваться как сплошная среда;

- сыпучий материал обладает одинаковыми механическими свойствами в различных направлениях;

- внутри сыпучего материала и по его частицами могут возникать касательные τ и нормальные σ напряжения;

- напряжения τ и σ могут возникать одновременно на одной площадке, выделенной в толщине насыпного груза, причем оба они связаны зависимостью.

$$\tau \leq \pm F(\sigma); \quad (1.2)$$

где, $F(\sigma)$ - непрерывная возрастающая функция от σ .

В этом случае, если уравнение (1.2) принимает вид

$$\tau = F(\sigma); \quad (1.3)$$

то рассматриваемая площадка находится в состоянии предельного равновесия:

- частицы, составляющие сыпучий материал, обладают упругостью;
- частицы, составляющие сыпучий материал, обладают прочностью;
- сыпучий материал обладает одинаковыми механическими свойствами в различных направлениях, т.е. является изотропным.

В теории сыпучих материалов имеется место нескольких гипотез относительно вида функции.

Соппротивление сыпучих материалов сдвигу есть сопротивление трению, пропорциональное давлению. Эта зависимость может быть записана в аналитическом виде:

$$\text{- закон пропорциональности } \tau = \sigma tg\varphi; (1.4)$$

$$\text{- прямолинейный закон } \tau = \tau_0 + \sigma tg\varphi; (1.5)$$

$$\text{- степенная зависимость } \tau = \sqrt[m]{(\sigma + H)\lambda_0}; (1.6)$$

где, m , H и λ_0 - константы.

В некоторых случаях график зависимости τ и σ разбивают на отдельные участки, при $\sigma \geq \sigma_\varphi$ справедливо уравнение (1.4), криволинейный же участок $0 \leq \sigma \leq \sigma_\varphi$ выражен уравнением (1.7).

Граничные значения криволинейного участка определяются выражениями:

$$F = (\sigma_\varphi) = \tau_0 + tg\varphi; (1.7)$$

$$F = (0) = C; (1.8)$$

Константы m , H и λ_0 определяют из уравнений

$$C = \sqrt[m]{H\lambda_0}; (1.9)$$

$$\tau + \sigma_\varphi tg\varphi = \sqrt[m]{(\sigma_\varphi + H)\lambda_0}; (1.10)$$

$$tg\varphi = \frac{1}{m} \sqrt[m]{\frac{\lambda_0}{(\sigma + H)^{m-1}}}; (1.11)$$

Таким образом, уравнение (1.4) лучше всего выражает функцию $F(\sigma)$ для такого рода материалов.

Следует отметить, что один и тот же сыпучий материал в зависимости от величины нормальных напряжений, действующих на площадках, может рассматриваться как сыпучий, так и связной. Связность является следствием сцепления: структурного и молекулярного, а также зацепления микронеровностей одних частиц за другие. Для различных материалов связность имеет различную природу. При высокой влажности сцепление создается за счет молекулярных сил. В этом случае, чем мельче частицы, тем больше их связность. При зацеплении связность выше у более плотных материалов. В реальных условиях связность является результатом комбинации сцепления и зацепления.

В большинство существующих теорий насыпная плотность сыпучего материала принимается постоянной. Такие допущения при больших величинах

уплотняющих давлений, что имеет место в глубоких бункерах, приводят к существенным расхождениям теории и практики.

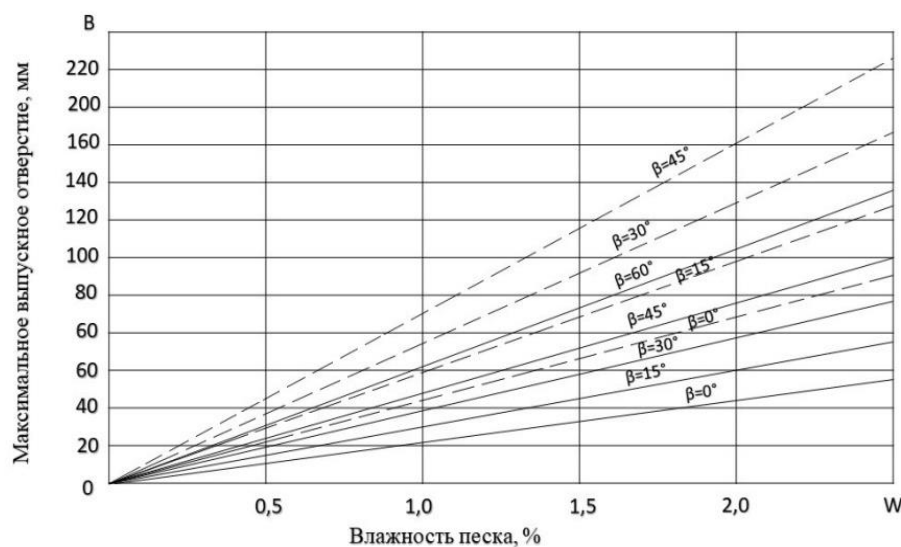


Рис.1 Зависимость максимального размера выпускного отверстия щелевой (—) и квадратной (---) формы от влажности песка и угла наклона стенок бункера к вертикали

Лабораторные методы определения физико-механических свойств сыпучих материалов, таких как гранулометрический состав, влажность, углы внутреннего и внешнего трения, начальное сопротивление сдвигу разработаны достаточно подробно, однако, взаимосвязь между отдельными свойствами изучена мало, что затрудняет в значительной степени определение влияния физико-механических свойств на процессе истечения. Физико-механические свойства сыпучих материалов претерпевают значительные изменения под действием влажности. Многие идеально сыпучие материалы при увлажнении теряют свою текучесть.

Истечение материала будет наихудшим при увеличении влажности до 85-95% максимальной молекулярной влага емкости. Если при хранении материала влага испаряется, то частицы за счет выделения солей из раствора могут цементироваться, и в бункере образуется монолитное тело [7]. На рис.1 показана зависимость размера выпускных отверстий от влажности исследуемого песка и угла наклона стенок бункера к вертикали.

Увеличение влажности материала требует большего выпускного отверстия бункера. С уменьшением угла наклона стенок к вертикали β процесс истечения улучшается (рис.2) и максимально допустимое значение влажности материала может быть уменьшено путем увеличения угла наклона стенок бункера к горизонтали.

С увеличением влажности сыпучего материала изменяются все его физико-механические свойства [8]. Например для песка (таблица) при изменении влажности от 0 до 2,5% угол внутреннего трения меняется от 31° до 35° , а угол внешнего трения от 11° до 22° 15, сцепление материала со стенкой от 0 до 33,0.

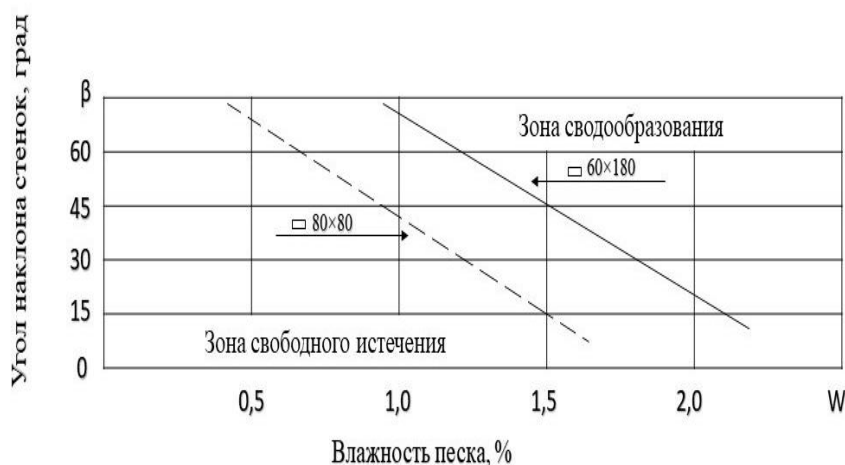


Рис.2 Зависимость предельного угла наклона стенок бункера к вертикали от влажности песка

При очень плотном сложении минеральной части породы, когда адсорбированные оболочки битума могут прорезаться, возникает непосредственный контакт между соседними зернами. Воздействие нагрузки, когда возможно уплотнение битумосодержащей породы, отжимает битум в свободные поры, его адсорбированные слои становятся тоньше и частицы взаимно сближаются, что повышает эффективность молекулярных сил.

Таблица 1

Влияние влажности на физико-механические свойства материала

Влажность песка, W, %	Механические свойства						Плотность материала, кН/м ³
	Начальное сопротивление сдвигу τ_0 , кПа	Внутреннее трение		Сцепление материала со стенкой С, кПа	Внешнее трение		
		Угол, φ , град	Коэф. $\text{tg}\varphi$		Угол, φ_1 , град	Коэф. $\text{tg}\varphi_1$	
0	0	31	0,60	0	11	0,19	1,6
0,5	5,8	32	0,62	5,4	14	0,25	1,6
1,0	13,0	33	0,65	12,4	15,17	0,27	1,6
1,5	20,0	32,47	0,63	19,2	16,97	0,30	1,6
2,0	28,0	32,78	0,67	26,6	20,29	0,37	1,6
2,5	36,0	35,35	0,71	33,0	22,15	0,41	1,6

Угол внутреннего трения битумосодержащих пород существенно зависит от содержания и вязкости природного битума, его значения уменьшают по мере роста объема свободного битума. При увеличении содержания битума в породе с 10 до 30% угол внутреннего трения при температуре 10⁰ С снижается в 2,5 раза, при 40⁰ С - в 4,1 раза.

Температура битумосодержащей породы значительно меньше оказывает влияние на величину угла внутреннего трения. Лишь при температуре выше 25-30⁰С происходит некоторое его снижение, при этом чем больше содержание

битума, тем значительнее влияние температуры. Например, при повышении температуры с 30⁰ до 45⁰ угол внутреннего трения снижается на 13,6% для породы с 10%-ным содержанием битума и в 1,6 раза при 40%-ном содержании битума [8].

Среди многочисленных свойств битумосодержащих пород [1] для определения параметров оборудования существенны только те, которые определяют условия взаимодействия среды и рабочих органов, осуществляющих конкретную технологическую операцию, параметры бункерных устройств и показатели физико-механических свойств среды диалектически взаимосвязаны. Повышение силового воздействия и деформирования битумосодержащей среды за счет увеличения скорости перемещения, изменения геометрии элементов рабочего органа и др., направленные на повышение производительности, приводят к росту прочностных показателей породы (адгезионной прочности, сцепления, сопротивления сдвигу), что в свою очередь вызывает необходимость повышения прочности и жесткости рабочих органов и мощности силового привода.

Список использованных источников

1. Бочаров В.С. Взаимодействие рабочих органов машин с битумосодержащими породами Москва,1992
2. Квапила Р. Движение сыпучих материалов в бункерах. - Госгортехиздат, 1961
3. Кенеман Ф.Е. Исследование свободного истечения сыпучих тел, - Москва,1964
4. Гячев Л.В. Основы теории бункеров и силосов: Учебное пособие. - Барнаул,1986
5. Текучесть сыпучих материалов в бункерах - ВЦП-№2-1699/ -22с. - Schwedes I. Chemie+Ingenievr+Technic.,1976
6. Руденская И.М., Руденский А.В. Органические вяжущие для дорожного строительства Москва,1984
7. Дженике А.В. Складирование и выпуск сыпучих материалов - Москва,1968
8. Диссертация на соискание ученой степени к.т.н. «Особенности взаимодействия бункеров с ликими материалами и определение их основных размеров». - Алматы,1998

УДК: 631/635

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ЭНТОМОФАГИ НЕПАРНОГО ШЕЛКОПРЯДА (*OSNERIA DISPAR* L).

¹**Жумаев Р.А.**-доктор сельскохозяйственных наук, доцент

¹Ташкентский Государственный аграрный университет,

²**Аханов Д.Д.**-кандидат сельскохозяйственных наук,

²Капланбекский высший аграрно-технический колледж

adavletnazar@mail.ru

Аннотация: В этой статье исследование проведено с целью сбора естественных врагов и возбудителей непарной шелкопряди. Естественные враги относятся к хищникам и паразитам, которые поражают насекомых-вредителей, таких как непарный шелкопряд. Эти

естественные враги помогают бороться со вспышками непарной шелкопряди. Разнообразные насекомые-хищники питаются яйцами непарного шелкопряда, гусеницами и куколками.

Ключевые слова: куколка, паразит, хищник, энтомофаг, хозяин, вредитель, насекомые, яйцо.

Введение. Бабочка непарный шелкопряд, *Operia dispar* (L.) (Lepidoptera, Lymantriidae) был случайно завезен на север Америки из Европы известным ученым Этьеном Леопольдом Трувелло, близ Бостона, штат Массачусетс в 1869 году. Он хотел изучать шелкопряды, но в итоге выпустил один из самых разрушительных в лесу вредителей, когда-либо встречавшихся в Северной Америке. Это известно как многофаговое животное в Европе и также случайно был введен и установлен через большую часть северо-восточной части США. Непарный шелкопряд - вид полифагов, которые питаются более 300 видами древесных растений. Его самыми предпочтительным и хозяевами являются дубы и осины. Некоторые деревья устойчивы к шелкопрядам в том числе медовая саранча, черная саранча, серебристый клен, зеленый ясень, кизил, платан, конский каштан, ели, тюльпаны и деревья. Непарный шелкопряд проходит через четыре стадии: яйцо, личинка, куколка и имаго. Только личинки повреждают деревья и кустарники. Яичные массы непарные шелкопряди укладывают на ветви и стволы деревьев, но яичные массы могут быть найдены в любом защищенном месте. От рождения яиц непарной шелкопряди совпадают с почкованием большинства лиственных деревьев. Самка откладывает яйца в яичной массе в июне и июле. Личинки обычно появляются в начале апреля на внешних ветвях или верхушках деревьев. Личинки рассеяны на две части пути. Естественное рассеивание происходит при вылуплении личинки, свисающие с деревьев-хозяев на шелковых нитях, они переносятся ветром на расстояние около 1 млн. экз. Личинки можно носить на большие расстояния. Искусственный разгон происходит, когда люди перевозят яйца шелкопряда за тысячи миль от зараженных областей на автомобилях и транспортных средствах для отдыха, в дровах, товарах для дома и других личных вещах. После, разгоняясь и питаясь на разных растениях, личинки проходят через пять или шесть этапов, и их развитие завершается в конце июня или в начале июля после того, как они подаются сами на поверхность с прядями шелка.

Насекомые хищники. *Calosoma sycophanta* - Некоторые насекомые также являются важными хищниками непарной шелкопряди. Например, калосома (*Calosoma sycophanta*) является «специалистом», который питается непарным шелкопрядом. Несколько местных насекомых тоже хорошие хищники и нападают на непарного шелкопряда, а также на других насекомых, питающихся растениями. Муравьи также могут быть важными предикторами молодой гусеницы.

Дендрофильный вид- встречается в широколиственных, особенно дубовых, реже смешанных лесах, парках, садах и т.п. Встречается как в естественных лесных (байрачные, нагорные и пойменные леса) экосистемах, так и в полезащитных лесополосах и искусственных посадках различного типа и

назначения, в т.ч. в городской черте. За год развивается 1 поколение, зимуют жуки. Жуки наиболее активны с мая по июнь, в период размножения. Развитие личинок продолжается около 2 месяцев; молодые жуки появляются в августе-сентябре; зимуют в почве или подстилке. Жуки и личинки активные дневные хищники, основным объектом питания которых служат гусеницы дендрофильных чешуекрылых, особенно непарного и кольчатого шелкопрядов, златогузки и др. Они относятся к наиболее ценным и эффективным энтомофагам.

Паразитоиды. *Ooencyrtus kuvanae* How - Одна из характерных особенностей биологии шелкопряда состоит в том, что более 9 месяцев в году он находится в стадии яйца. И именно в этой стадии менее всего поражается энтомофагами. На территории Европы у шелкопряда есть лишь один значимый паразит яйца – *Anastatus japonicus* Ashmead (*A. disparis* Ruschka). Но и он мало эффективен в ограничении численности хозяина, поскольку плохо летает, часто отсутствует в миграционных очагах шелкопряда. Самки его заражают яйца хозяина в течение лишь недолгого периода – вскоре после их откладки в конце лета. Интродукция в Европу паразита, который смог бы заражать яйца шелкопряда более длительный период. Единственным известным кандидатом на эту роль является ооэнциртус (*Ooencyrtus kuvanae* How.).



Рисунок 1- Процесс заражения яиц *Ooencyrtus kuvanae* How.

Его существенное отличие от анастатуса состоит в поливольтинности: за сезон он дает несколько генераций. Самки заражают яйца хозяина как на ранних стадиях эмбриогенеза (с момента их откладки летом), так и осенью, и весной, вплоть до выхода из них гусениц. Зимуют оплодотворенные самки в лесной подстилке и других укрытиях, откуда выходят весной с наступлением теплой погоды. Вскоре после вылета из мест зимовки самки отыскивают перезимовавшие яйцекладки шелкопряда и приступают к их заражению. Первая весенняя генерация паразита развивается 4–5 недель. Вылетающие из яиц хозяина особи летнего поколения при появлении новых яйцекладок шелкопряда переходят на них. До этого времени доживает и часть зимовавших паразитов. До наступления холодов на вновь отложенных яйцах шелкопряда успевает развиваться еще 2–3 поколения ооэнциртуса.

Список использованных источников

1. Бондаренко Н.В. Биологическая защита растений. Москва. Агропромиздат, 1986.- 278с.
2. Воронцов, А. И. Лесная энтомология: учеб. для студентов вузов / А. И. Воронцов. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Экология, 1995. – 351 с.
3. Волков О.Г., Ижевский С.С., Миронова М.К. Интродукция в СССР паразита непарного шелкопряда *Ooencyrtus kuvanae* (How.) / Материалы симпозиума «Биологическая и интегрированная борьба с вредителями в лесных биоценозах», Боржоми–М., 1989, с. 59–62.
4. Волков О.Г., Миронова М.К. Яйцеед непарного шелкопряда // Защита растений, 1990, №2, с. 26.
5. Ижевский С.С., Короткова И.В. Альтернативные хозяева ооэнциртуса – интродуцированного паразита непарного шелкопряда//Защита растений, 1993, №8. с.25–26.
6. Schieferdecker H. Zur Vermehrung von *Ooencyrtus kuvanae* (Howard, 1910) unter Labor Verhältnissen. Beitr. Ent., 1969, Bd.19., Н. 7/8, p. 803–815.

УДК: 631/635:637

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА МОЛОКА

Избулова А.М.

Атырауский аграрно-технический колледж имени У.Кушекова

Izbulova91@mail.ru

Аннотация: Важным условием продовольственной безопасности нашей страны является, производство достаточных по объему, доброкачественных, экологически безвредных и полноценных продуктов питания животного происхождения. Сдерживающими факторами в обеспечении населения такими продуктами являются антропогенные составляющие: нарушение правил гигиены и ветеринарно-санитарной экспертизы при откорме, убойе и доставке продуктов переработки животного сырья потребителю, недостаточная разработка современных критериев оценки качества продуктов убоя животных.

Повышение качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов является одной из социально-экономических задач, решение которой зависит от квалифицированного использования достижений научно-технического прогресса в сельскохозяйственной и перерабатывающих отраслях и научно обоснованных подходов к системе производства, хранения, контроля и реализации сырья и продукции животного и растительного происхождения.

Ключевые слова: Ветеринарно-санитарная экспертиза, качество, безопасность, лаборатория, ветеринарный врач, молоко, молочные продукты, лактан мини, органолептические исследование.

Ветеринарно-санитарная экспертиза — одна из отраслей ветеринарии, которая изучает методы санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов и технического сырья животного происхождения и определяет правила их ветеринарно-санитарной оценки. В практической работе ветеринарный врач постоянно сталкивается с вопросами ветсанэкспертизы на мясокомбинатах, на транспорте, в лабораториях, на колхозных рынках в городских и сельских местностях, на рыбных промыслах и т. д. Основными объектами изучения ветеринарно-санитарной экспертизы служат пищевые продукты и сырье, получаемые от убоя сельскохозяйственных животных, а

также молоко и молочные продукты, рыба, яйца, растительные продукты и пчелиный мед.

Санитарные и ветеринарные требования при продаже молока и молочных продуктов на рынках. Молоко и молочные продукты, поступающие для продажи на рынки (в том числе в ларьки и магазины колхозов, совхозов и потребительской кооперации), подлежат ветеринарно-санитарной экспертизе. Продажа молока и молочных продуктов, не прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу на мясо-молочной и пищевой контрольной станции рынка (за исключением государственной торговли), запрещается.

К продаже допускают молоко и молочные продукты, поступающие из хозяйств, благополучных по заразным болезням животных, что должно быть подтверждено справкой, выданной ветеринарным врачом (фельдшером) на срок не более одного месяца. В справке ветеринарный врач (фельдшер), обслуживающий хозяйство (населенный пункт), обязан указать дату исследования на субклинический мастит, прививки против сибирской язвы, исследования на туберкулез, бруцеллез и другие исследования, предусмотренные действующими инструкциями Главного управления ветеринарии Министерства сельского хозяйства РК.

Запрещается продажа молока и молочных продуктов: из хозяйств, ферм, неблагополучных по сибирской язве, эмфизематозному карбункулу, бешенству, паратуберкулезу, туберкулезу, бруцеллезу, ящуру, оспе, злокачественной катаральной горячке, лептоспирозу, сальмонеллезу; от животных, больных и положительно реагирующих при исследовании на бруцеллез или туберкулез; от коров, клинически больных лейкозом, актиномикозом и некробактериозом вымени, маститом, гастроэнтеритом и эндометритом, а также в других случаях, предусмотренных инструкциями Министерства сельского хозяйства РК.

Запрещается продажа молока и молочных продуктов с фальсификацией: для молока - снятие жира, добавление воды, крахмала, соды и других примесей; для сметаны и сливок - примесь творога, крахмала, муки, кефира; для масла - примесь молока, творога, сала, сыра, вареного картофеля, растительных жиров; для творога, варенца, мацони, ряженки, йогурта и других кисломолочных продуктов - снятие сливок, примесь соды и т.д.

Осмотр и анализу подлежат все молочные продукты, доставленные в отдельной таре. Пробы берут из разных слоев продукта в количестве: молока не менее 250 мл; сметаны и сливок 15 г; масла 10; творога и брынзы 20 г; варенца, мацони, ряженки, йогурта и других кисломолочных продуктов 50 мл.

Ветеринарно-санитарная экспертиза молока. Молоко коровье по внешнему виду и консистенции должно быть однородной жидкостью от белого до слабо-желтого цвета, без осадков и хлопьев.

Вкус и запах специфические для молока, без посторонних резко выраженных, не свойственных свежему молоку привкусов и запахов. Жирность не менее 3,2%. Плотность 1,027-1,035 г/см³. Кислотность в градусах Тернера (°Т) 16-20. Молоко с кислотностью ниже 16°Т в продажу не допускается до выяснения причин понижения кислотности. Если исследование проб молока

покажет, что пониженная кислотность его обусловлена кормовыми факторами, то допускается в порядке исключения продажа молока с кислотностью до 14°Т.

Методы исследования молока. Органолептическим исследованием определяют цвет, вкус, запах и консистенцию молока. Пробу на вкус проводят только после кипячения молока. Цвет молока определяют в цилиндре из белого стекла в лучах отраженного света, запах и вкус - сенсорным путем, консистенцию - по следу, остающемуся на стенке цилиндра после стекания струйки молока. Для определения основных показателей качества молока применяется анализатор молока Лактан (Рис.1).

Анализатор качества молока «ЛАКТАН» предназначен для автоматического измерения массовой доли жира, белка, сухого вещества в цельном свежем, консервированном, пастеризованном, стерилизованном, восстановленном, обезжиренном молоке, молоке длительного хранения и сливках.

Исполнение МИНИ имеет дополнительную сервисную функцию индикации показаний: сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО), плотности, добавленной воды.

Анализатор может использоваться для проведения экспресс анализов при заготовке, приемке и переработке молока, а также в селекционной работе. Для оценки качества молока берут среднюю пробу в количестве 250 мл. Перед взятием проб молоко тщательно перемешивают в емкостях мутовкой. Пробы молока берут металлической или пластмассовой трубкой диаметром 9 мм. При взятии пробы молока из разных партий пробник каждый раз нужно прополаскивать исследуемым молоком. Взятые пробы охлаждают до 2-4 С. При этой температуре они сохраняются в течение двух суток. Для более длительного хранения проб молока к 100 мл молока добавляют 2-3 капли 30 %-ной перекиси водорода. Молоко, консервированное химическими веществами, нельзя исследовать на кислотность и бактериальную обсемененность (Рис.2).

Кислотность анализируемого молока – не более 20°Т.

Температура анализируемого молока от 15°С до 35°С.

Результаты исследования. Внешний вид - однородная жидкость белого цвета со слегка желтоватым оттенком. Запах молока – специфичный. Вкус молока - приятный, слегка сладковатый. Консистенция молока однородная. Плотность- 1,026г/см. Кислотность 16°Т. Жирность 3,2%. СВ 10%. СОМО 7,58%. Вода 0%.

Заключение. Таким образом исходя из полученных результатов исследовании коровье молоко соответствует ветеринарным санитарным нормам. Образец молока обладает хорошим потребительскими свойствами, что подтверждено так же результатами лабораторных исследований. Таким образом, на основании проведенной оценки качества представленных образцов все изделия соответствуют установленным требованиям и рекомендуются для реализации потребителю.



Рисунок 1



Рисунок 2

Учитывая потребности рынка, а также постоянно высокий спрос на молоко и молочную продукцию, необходимо отметить, что влияние технологии транспортирования и хранения является одной из важнейших составляющих формирования качества продукта. Основной задачей на этой стадии является предотвращение всех нежелательных процессов, способных повлиять на качество молока.

Список использованных источников

1. Закон Республики Казахстан от 10.07.2002 N 339-2 «О ветеринарии».
2. Абрамова-Оболенская Н.И., Васильев Л.Г., Преснова С.Ф. Пути инфицирования молочных продуктов и меры их пресечения // Труды МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского – Т. XXI, 1979.
3. Банникова Л.А., Королёва Н.С., Семенихина В.Ф. Микробиологические основы молочного производства. - М.: Агропромиздат, 1987.
4. Горбатова К.К. Биохимия молока и молочных продуктов. - Лёгкая и пищевая промышленность, 1984.
5. Горегляд Х.С., Кожемякин Н.Г., Коряжнов В.П., Шлипаков Я.П. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии переработки продуктов животноводства. – Л: Колос, 1985.
6. Загаевский И.С. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологий переработки продуктов животноводства. -5-е изд., переработанное и дополненное. - М.: Агропромиздат, 1989. -207 с.
7. Макаров В.А. и др. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. - М.: Агропромиздат, 1991. -463 с.
8. руководство по ветеринарной санитарии / Поляков А.А., Бочаров Д.А., Волкова И.И. и др.; под ред. Полякова А.А. – М.: Агропромиздат, 1986.
9. Рекомендации по борьбе с маститом коров. - М.: Агропромиздат, 1985.
10. Руководство по ветеринарно-санитарной экспертизе и гигиене переработки животноводческой продукции. /под ред. Шур И.В. –М.: Колос, 1959.
11. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. СанПиН 2.3.2.1078-01.

«АГРОНОМИЯ» МАМАНДЫҒЫ БОЙЫНША ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ НӘТИЖЕСІН ӨНДІРІСКЕ ЕНГІЗУ

Ильяс А.А.

КМҚК «Шығыс Қазақстан ауылшаруашылық колледжі»,
ШҚО Ұлан ауданы Саратовка ауылы, Amanbekovna90@mail.ru

Аннотация. Халық шаруашылығының маңызды саласы егін шаруашылығы. Олар халық шаруашылығының басқа салаларының дамуына елеулі әсер етеді. Қоғамның астық қажеттілігін қамтамасыз ету егін шаруашылығының даму деңгейіне байланысты. Ал егін шаруашылығын өркендетуде астық қорын дамытудың және ғылыми тұрғыдан ұйымдастырудың маңызы өте зор. Кәсіби мамандарды даярлаудағы жалпыға бірдей міндетті мемлекеттік стандартын жүзеге асырудың негізгі міндеті – ғылым мен білімді тәжірибемен ұштастыру. Тәжірибе барысында болашақ маман өзінің кәсіби мамандығы бойынша алғашқы тәжірибесін колледж қабырғасында жинақтай бастайды. Қазіргі таңда кәсіптік салада ғалымдардың қол жеткізген жаңалықтары көп, кейбір жетістік шетелдік ғалымдардікінен кем емес. Бізде жетіспей жатқаны соларды өндіріске енгізу, әрмен қарай көбейту. Мәселен, егін тұқым сапасын жақсарту, сапалы тұқымдарды шығарып жатыр, ал бірақ оның тұқымын көбейту, өндірісте көлемді егу мәселесі кешеуілдеп жатыр. Бұл жерде ауыл шаруашылық саласындағы мамандардың ғылыми зерттеу жұмыстарының оң нәтижелерін өндіріске енгізу жолдарының экономикалық тиімділігі өте зор.

Түйін сөздер: құзыреттілік, кәсіби құзыреттілік, агроном, бидай «Барыс», арпа «Омская» тұқымдары, органолептикалық зерттеу.

Кіріспе.

Тақырыптың өзектілігі. Аграрлық білім мен ғылымның дамуы арқылы ауыл көркейіп, мемлекет өркендейді. Елімізге өзгеріс пен жаңалықты әкелетін білім мен ғылым. Ұлтымыздың аграрлық сала мамандарының ұстаханасы саналатын колледжіміз негізінен ауыл экономикасын көтеруге қызмет ететін білікті кадрлар даярлайды.

Ауылшаруашылық саласындағы ғылыми-зерттеу жұмыстарының оң жетістіктерін бағалау және оны өндіріске енгізу бүгінгі мәселе болып отыр.

Білім мен оның дамуы - адамзат өркениетінің өлшемі. Олай болса білім саласы үнемі жетіліп, жаңарып отыруды қажет етеді. Біз өмір сүріп отырған қазіргі кезең - жаңа көзқарасты, жаңашылдықты талап ететін кезең. Қазіргі таңдағы білім беру бағдарламалары нәтижеге бағытталған, тиімді жаңа технологияларды үйлестіре іске асыру жолдарының мазмұнды жүйесі.

«Кәсіптік білім берудің бүкіл жүйесін еңбек нарығында талап етілетін құзыреттерді қалыптастыруға қайта бағдарлауға тиіспіз», - деп атап көрсетілген Президент Қ.К.Тоқаевтың Жолдауында білім беру мекемелерінде, болашақ мамандарды дайындаудағы басты басымдылықтың сапалылыққа негіздеуде екені аңғарылады [1].

Болашақ мамандардың, соның ішінде ауылшаруашылық мамандарының кәсіби құзыретті болуы, практикалық тәжірибеге бейім, өзінің болашақтағы

кәсіби іс-әрекетіне қызығатын, кәсіби іскерлігі мен дағдылары қалыптасқан, білімді де білікті маман болуы қажеттілігіне мән берілген.

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңының 8 – бабында «Білім беру жүйесінің басты міндеті – оқытудың жаңа технологияларын енгізу, білім беруді акпараттандыру, халықаралық коммуникациялық желілерге шығу, ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтар, ғылым мен практика жетістіктері негізінде жеке тұлғаны қалыптастыруға, дамытуға және кәсіби шыңдауға бағытталған білім алу үшін қажетті жағдайлар жасау» – деп атап көрсеткендей, қазіргі кезеңде әрбір оқытушының алдына қойып отырған басты міндеттерінің бірі – оқытудың әдіс – тәсілдерін үнемі жетілдіріп отыру және жаңа педагогикалық технологияны меңгеру [2].

Ал білім беру жүйесінің алдындағы жаңа міндеттердің бірі инновациялық жабдықтармен педагогикалық оқыту технологияларын пайдаланып білім сапасын арттыру.

Зерттеудің мақсаты: ғылыми-зерттеу жұмыстарының оң нәтижелерін өндіріске енгізуге ұсыныс беру.

Зерттеудің міндеттері:

- колледждің зертханасындағы құрал-жабдықтарды кәсіби құзыреттілікті қалыптастыруда теориялық білімді практикалық дағдымен ұштастыру

- білім алушылардың «Агрономия» мамандығы бойынша кәсіби құзыреттілікті арттыру барысында заманауи жабдықтардың қолданудың тиімділігі

- ғылыми зерттеу нәтижелерін өндіріске енгізу жолдарын қарастыру

Зерттеу нысаны: КМҚК «Шығыс Қазақстан ауылшаруашылық колледжі»

Зерттеу материалдары мен әдістері: «Шығыс Қазақстан ауылшаруашылық колледжі» КМҚК білім беру қызметі нарығында 70 жылдан астам жұмыс істеп келеді. Қазақстан Республикасының агротехникалық әлеуетін арттырудағы колледждің ролі, оның биік тұлғалық қасиетке ие және жаңа әлеуметтік-экономикалық жағдайға бейімделе алатын жоғарғы деңгейдегі теориялық және практикалық дағдысы бар бәсекеге қабілетті мамандарды дайындауында.

Бүгінгі күнге дейін колледж 22000 астам түлектерді дайындап шығарды. Осылайша колледж ШҚО аймағының ауылшаруашылық саласындағы жұмыс берушілерді жыл сайын білікті мамандармен қамтамасыз етеді.

Шығыс Қазақстан ауылшаруашылық колледжі 1945 жылы техникум ретінде құрылды. Қазіргі таңда колледжде үш мамандық оқытылады. «Агрономия», «Ветеринария», «Механикаландыру». Колледж базасында 647 га меншікті егіс алқабы бар. 230 га жерге бидай, 190 га арпа, 35 га көпжылдық экспарцет, 10 га күздік өсім өсіріледі.

Агроном - ауыл шаруашылығының ең маңызды маманы. Оның міндетіне өнімділікті арттырудың жаңа әдістерін әзірлеу, тұқымдардың дайындалуын бақылауды жүзеге асыру, жоғары сапалы сұрыпты тұқымдар мен отырғызу материалдарын өсіру бойынша жұмыстарды ұйымдастыру, тұқым қорын құру кіреді. «Агрономия» мамандығын кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру барысында, жаңа заманауи жабдықтармен оқыту – білім алушылардың оқу-

танымдық әрекетін жандандыра отырып, оны алға қойған мақсатқа, жеке басының қабілетін толық пайдаланып, тиісті деңгейге жетуіне жағдай туғызады. Бұл күні колледж мәселелеріне бей-жай қарамайтын әлеуметтік серіктестерімізді ерекше атап өткіміз келеді. Олар демеуші болуға ниет білдіріп, агрономия мамандығына қажетті құрал-жабдықтар камтамасыз етіп, зертхананы толығымен жабдықтады. Енді бізде зерттеу жұмыстарын жүргізуге, тәжірибелер жасауға, астық сапасын анықтауға мүмкіндік туды.

Колледжіміздің ғылыми жобаларын қолдайтын меценаттар: Директор К\Х «Багратион 2» Воропай Василий Григорьевич, Директор ТОО «Багратион Улан» Воропай Наталья Васильевна, Директор ТОО «Восток-Молоко» Сайлаубаев Сеилжан Жиренович, Директор ТОО «Корпорация Улан» Мошканов Ерзат Калиевич, Глава Крестьянского хозяйства «Дружба» Гладшев Василий Степанович, Глава Крестьянского хозяйства «Щелоковский» Щелоковский Николай Алексеевич бүгінгі таңда колледжіміздің серіктестері мен колледж меценаттары болып табылады: Осы аталған меценаттардың көмегімен жабдықталған «Егіс дақылдарының тұқымдарының сапасын анықтайтын зертхана» білім алушыларға кәсіби құзыреттілігінің қалыптастыруда теориялық білімдерін кәсіби практикалық жұмыстармен ұштастыру мүмкіндіктерін игеруде.

Жалпы колледжіміздегі агрономия мамандығына арналған зертханада астық сапасын анықтайтын ПЧП-7, Тұқым бөлгіш - УДЗ-1М, пурка электронды - ПХ-1, Диафаноскоп - ДСЗ-3, Электронды таразы, кептіргіш шкаф - СЭШ-3М-02, Зертаханалық диірмен - ЛМТ-1, Қамыр илеуіш - ТЛ-2, Желімше деформациясын өлшеуіш - ИДК-3М құрал- жабдықтар жабдықталған. Ашылған зертханада бүгінгі күнде, тұқым сапасын анықтаудың 8 түрлі әдіс-тәсілдерін қолданып, анықталған нәтижелер бойынша ұсыныстар берілді.

Кәсіптік білім беру ұйымдарында материалдық-техникалық базаның мықты болуы – басты көрсеткіш. Өйткені заман талабына сай техникалық жабдықтар күн сайын өзгеруде. Ол үшін уақыттан қалмай, әрдайым оқу орындарының материалдық-техникалық базасын заманға лайық жаңартып отыру керек. Нәтижелі білім беру – Қазақстанның дамуындағы маңызды стратегия.

Зерттеу әдістері: алға қойған міндеттерді орындау барысында төменде көрсетілген әдістер қолданылады.

- теориялық (синтездеу және талдау, салыстыру мен қорытындылау, нақтылау, модель жасау, жобалау).

- эмпирикалық (бақылау жасау, оқу әдістемелік құжаттарды саралау, педагогикалық іс-тәжірбиелерді зерделеу, ғылыми-эксперименттік жұмыс).

Зерттеу нәтижелері. Колледждің зертханасындағы құрал-жабдықтарды кәсіби құзыреттілікті қалыптастыруда теориялық білімді практикалық дағдымен ұштастыру. Шығыс Қазақстан ауылшаруашылық колледжінің «Егіс дақылдарының сапасын анықтау зертханасы».

Зерттеу материалдары алынған тұқымдар: бидай «Барыс», арпа «Омская» тұқымдары.

Шығыс Қазақстан облысы Ұлан ауданының Саратовка ауылының «ШҚАК» ҚМҚК егіс тұқымдарының сапасын зерттеу жұмыстарын білім алушылармен бірлесе жүргізе отырып егіс тұқымдарының сапасының көрсеткіштері.

Кесте 1

Бидайдың органолептикалық зерттеу көрсеткіштері

Сыртқы түрі	Басылу белгілері жоқ	Шірік белгілері табылған жоқ	Шірік белгілері табылған жоқ	Шірік белгілері табылған жоқ
Түсі	Сарғыш жасылдан жасылға дейін немесе жасылдан қоңырға дейін	Сары	Жасыл	Сары
Иісі	Зең мен шірік иісі жоқ	Қышқылдық иісі	Зең мен шірік иісі жоқ	Зең мен шірік иісі жоқ
Ылғалдылығы	Иілу кезінде жапырақтары шаңға айналады	Жоғары, ыдырау кезінде дыбыс болмады	Иілу кезінде жапырақтары шаңға айналады	Иілу кезінде жапырақтары шаңға айналады
Ластанған мөлшері	Аздап ластанған, шайқалған кезде шаң аз болады	Бұлыңғыр су тұнбасы. Жоғары ылғалдылыққа байланысты шаң байқалмады	Аздап ластанған, шайқалған кезде шаң аз болады	Аздап ластанған, шайқалған кезде шаң аз болады

Нәтижесі: Бидайды органолептикалық зерттеу нәтижелері бойынша «Шығыс Қазақстан ауыл шаруашылығы колледжі» оқу-өндірістік базасынан алынған сынамалар, №2 және №3 сынамалардың зең мен шірік иісі жоқ, майысқан кезде сынады, жапырақтары шаңға айналады, аздап ластанған, сілкілеген кезде шаң аз байқалады, түсі жасыл және сары.

№1 сынама түсі сары, иісі қышқыл, ылғалдылығы жоғары, ыдырау кезінде дыбыс болмаған, ластану дәрежесі жуылған су тұнбасы және шаңның жоғары ылғалдылығына байланысты байқалмаған.

«Шығыс Қазақстан ауылшаруашылық колледжінің» КМҚК және оқу-өндірістік базасынан алынған арпаны органолептикалық зерттеу көрсеткіштері

Түрі	Гүлденген, ашықсары	Сары
Иісі	Бөтен иісі жоқ спецификалық (зең, шірік)	Зең, шірік иісті
Ластану мөлшері	Ластанусыз таза	Аздаған ластанған

Нәтижесі: Арпаны органолептикалық зерттеу нәтижелері бойынша КМҚК «Шығыс Қазақстан ауыл шаруашылығы колледжінен» оқу-өндірістік базасынан алынған сынамалар, сынама түсі сары, зеңнің иісі, ластану дәрежесі аздап ластанған.

Бидай «Барыс» тұқымының талдау көрсеткіштері

Негізгі зерттеу көрсеткіштері	Сынама әдісі	Нәтижелері
Типтік құрамы	ГОСТ 10940-64	
Түрі	ГОСТ 10967-90	
Иісі	ГОСТ 10967-90	
Түсі	ГОСТ 10967-90	
Желімшесі,%	ГОСТ3586.1-14СТ PK1054-2002	24,0
Желімше сапа сыныбы		I-52
Натурасы, г/л	ГОСТ 10840-64	752
Ылғалдылығы, %	ГОСТ 13586.5-15	12,50
Шынылығы	ГОСТ 10987-76	94
Құлау саны	ГОСТ 30498-97	380

Нәтижесі: Ұлан ауданының Шығыс Қазақстан облысының тұқымдары негізгі сапа көрсеткіштері бидайдың Барыс тұқымы II сынып табылатынын көрсетті.

Білім алушылардың «Агрономия» мамандығы бойынша кәсіби құзыреттілікті арттыру барысында заманауи жабдықтардың қолданудың тиімділігі.

Зерттеу жұмысымыздың негізгі мақсаты ғылыми-зерттеу жұмыстарының оң нәтижелерін өндіріске енгізуге ұсыныс беру болғандықтан, зерттеу жұмыстары жүргізілді. Өсімдік шаруашылығы бойынша егіс дақылдарының сапасын анықтау негізінен жұмыстың тұқым себуге дейінгі кезеңіндегі аралықта жүргізу қажет. Осы уақытта себуге алынған тұқымдардың сапа нәтижелері өнімділікті арттыру мақсатында анықталады.

1. Бидайды органолептикалық зерттеу нәтижелері бойынша «Шығыс Қазақстан ауыл шаруашылығы колледжі» оқу-өндірістік базаснан алынған

сынамалар, №2 және №3 сынамалардың зең мен шірік иісі жоқ, майысқан кезде сынады, жапырақтары шаңға айналады, аздап ластанған, сілкілеген кезде шаң аз байқалады, түсі жасыл және сары. №1 сынама түсі сары, иісі қышқыл, ылғалдылығы жоғары, ыдырау кезінде дыбыс болмаған, ластану дәрежесі жуылған су тұнбасы және шаңның жоғары ылғалдылығына байланысты байқалмаған.

2. Арпаны органолептикалық зерттеу нәтижелері бойынша КМҚК «Шығыс Қазақстан ауыл шаруашылығы колледжінен» оқу-өндірістік базасынан алынған сынамалар, сынама түсі сары, зеңнің иісі, ластану дәрежесі аздап ластанған. Шаруашылыққа ұсыныс жасалынды. Егістігіндегі зиянкестермен күресу шараларын күшейту, ауыспалы егіс жүйесінде дақылдардың кезектілігін сақтау, егіс өсімдігі өсірілген учаскіде оларды аз дегенде 2-3 жылдан соң ғана қайталап егу керек. Өнімді жинап алған соң егістік жерді өсімдік қалдықтарынан тазартып, қысқа қарай терең етіп жырту тиімді.

Қорытынды. Шығыс Қазақстан облысы жағдайында «ШҚАК» оқу-өндірістік базасында және зертхана жағдайында тұқымдардың сапасын анықтау жүргізілді.

Шығыс Қазақстан ауылшаруашылық колледжі 1945 жылы техникум ретінде құрылды. Қазіргі таңда колледжде үш мамандық оқытылады. «Агрономия», «Ветеринария», «Механикаландыру». Колледж базасында 647 га меншікті егіс алқабы бар. 230 га жерге бидай, 190 га арпа, 35 га көпжылдық экспарцет, 10 га күздік өсім өсіріледі.

«Агрономия» мамандығы бойынша оқыту процесінде колледждің зертханасында білім алушыларымен бірлесе отырып егіс дақылдарының сапасы анықталды. Зерттеу нәтижелері Ұлан ауданының Шығыс Қазақстан облысының тұқымдары (яғни арпа, бидай) негізгі сапа көрсеткіштері бидайдың «Барыс» тұқымы ІІІ сынып орташа, арпаның «Омская» тұқымы ІІ сынып болып табылатынын көрсетті. Бұл талдау жұмыстары тұқым себер алдында тексеріп, бақылап, осы көрсеткіштер бойынша алдағы жүргізілетін жұмыстар анықталады. Тұқымның себуге жарамдылығы, өнімділікті анықтау тікелей сапаға байланысты.

Инновациялық жабдықталған зертханада колледжіміздегі егіс алқаптарындағы егіс тұқымдарының сапасын анықтап қана қоймай, сонымен қатар колледждің әлеуметтік серіктестері мен шаруа қожалықтарының тұқым сапасын анықтап, ұсыныс жұмыстары жүргізілді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. «Жаңа жағдайдағы Қазақстан: іс-қимыл кезеңі» Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Қазақстан халқына Жолдауы 2020 жылғы 1 қыркүйек // <http://memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevty-n-kazakstan-halkyna-zholdauy-2020-zhylgy-1-kyrkuiek.html> (2020 ж. 1 қыркүйек).
2. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы »
3. Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. //Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы 27 желтоқсандағы, № 988 қаулысы

ЖОҢЫШҚА ТҰҚЫМДАРЫН БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ ЗАТТАРМЕН ӨНДЕУДІҢ DAҚЫЛДЫҢ ӨСІП ДАМУЫНА ӘСЕРІ

Исабеков Б.Б., Камалов К.А.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК,
Шымкент қаласы, shakagrar@mail.ru

Аннотация. Бұл зерттеу жұмысында жоңышқа дақылының тұқымын себу алдында биологиялық белсенді заттармен өндеудің тиімділігін анықтау нәтижесінде, алғашқы өскіндердің даму қарқындылығын арттыру және өсімдік тамыры мен сабағының жылдам өсуіне қажетті қоректік заттар қорымен қамтамасыз етілуі жұмыстың басым бағыты болып табылады.

Түйін сөздер: МЭРС, сизам, гумат, жоңышқа, өндеу.

Кіріспе. Жоңышқа дақылы құрғақшылыққа төзімділігімен ерекшеленеді. Оның тамыр жүйесі топырақты терең бойлап, төменгі қабаттардағы суды сіңіре алады. Жоңышқаның түтікшелі жүйесі жақсы жетілген, сондықтан тамырымен сіңірілген су сабақтары мен жапырақтарына оңай жеткізіледі. Ұзаққа созылған қуаңшылық пен құрғақшылыққа кейбір өсімдіктер тіршілігін жояды, ал жоңышқа өсуін тоқтатып жапырағы қурап түседі, бірақ тіршілігі жойылмайды, жаңбырдан кейін қайта көгереді.

Алайда жоңышқаның алғашқы жылы өскіндері өте баяу өседі, әсіресе құрғақшылық жылдары алғашқы көктері мүлдем сирек өсіп түп саны түгел болмайды немесе өскін бермейді. Оның себебі ылғал тапшылығы мен дамуына қажетті белсенді заттардың аздығы және көктемгі күн сәулесінің тікелей түсуі топырақтың кеуіп қажетті ылғалдың булану коэффициенті жоғарылауынан туындайды. Бұл өзекті мәселені шешу үшін бүркемелі дақылдармен араластырып себу жолдары ұсынылған, дей тұрғанмен өткен 2021 жылдағыдай көктемнің құрғақшылық болуы мәселені шешпейтіндігі анықталды. Әсіресе тәлімі жерлерде себу мерзімінен кешеуілдеуі бұл құбылыстың белең алуы айқындалды. Оңтүстік өңірде жоңышқа дақылының шөбіне деген сұраныстың соңғы жылдары кең көлемде артуына байланысты шағын және орта шаруалар жоңышқа дақылын көптеп себуге.

Жоңышқа жапырақ тақтасының көлемді болуынан көп су буланады. Бұл астық дақылдарына қарағанда құрғақ зат түзуге суды көп жұмсайтынын білдіреді. Жоңышқаның транспирациялық коэффициенті 700-800 өлшемге тең. Екпе дақылдың өніп-өсуіне қолайлы температура 10⁰С жоғары болуы тиіс. Зерттеу жұмыстарының нәтижесі бойынша жасыл балауса алу үшін (көктеуден гүлдеуге дейін) 10⁰С жоғары – 800-850⁰С, ал тұқым алуға – 1200-1300⁰С жылу жиынтығы қажет. Тұқым түзілуіне қажетті температура +25-32⁰С. Активті температура жиынтығы басқа факторлардың бірлестігімен ерекше маңызға ие: уақытқа байланысты; жылу және ылғалды бөлу; жарық күндердің ұзақтығы; қоректік заттармен қамтамасыз етілуі; агротехникалық жағдайы. Жоңышқа тұқымының өнімділігіне күн сәулесінің түсуі ерекше әсер етеді. Жауын –

шашынды жылдары немесе бұлтты күндері көп тамыз айларында жеткілікті мөлшерде жарық түспегендіктен гүлдеу кезеңі созылады немесе дән түзілмейді. Сондықтан да біздің жағдайымызда жоңышқаның екінші жылғы, екінші орымын тұқымдыққа қалдыру тиімді.

Біздің аймақта жоңышқаның азиялық (*M. Asiatica Sinsk*) сорттық типі өсіріледі, яғни көк гүлді жоңышқа сорттары егіледі. Біздер зерттеу жұмысымызға жоңышқаның «Красноводопадская поливная» сортын тандап алдық. Себебі бұл сорт отандық жергілікті жерге бейімделген.

«Красноводопадская поливная» - Қызылсарқырама селекциялық тәжірибе станциясы 1997 жылы шығарған. Сорт көптеген будандарды күрделі синтездеу негізінде алынған.

Жоңышқа өсімдігі жарық сүйгіш, қуаңшылыққа төзімді болғанымен, топырақ ылғалдығы артқан сайын өнімділігі арта түседі. Оңтүстік өңірінде жоңышқа тұқымы ыстық-суыққа ұрынған емес.

Біздің зерттеу жұмысымызда жоғарыда айтылған өзекті мәселені шешу жолдарын қарастыра отырып, жоңышқа тұқымын себуің алдында биологиялық белсенді заттармен өңдеп, алғашқы өскіндердің даму қарқындылығын арттырып, өсімдік көктерінің өсуіне қажетті қоректік заттар қорымен қамтамасыз етілді.

Жоңышқа топырақ талғамайтын өсімдік. Топырақты өңдеу жұмыстары сапалы жүргізіліп, ылғалы жеткілікті танапта тұрақты мол жоңышқа тұқымын алуға болады.

Зерттеу мақсаты: Жоңышқа тұқымдарын биологиялық белсенді заттармен өңдеудің дақылдың өсіп дамуына әсерін анықтау.

Жұмыстың міндеттері:

- биологиялық белсенді заттармен өңдеудің жоңышқа сорты мен тұқымы сапасына, өсімдіктің өнгіштігіне әсерін анықтау;
- тұқымы биологиялық белсенді заттармен өңделген жоңышқаның даму кезеңдеріндегі өсімдік биіктігіне әсер ету заңдылықтарын дәлелдеу;
- нұсқаларға байланысты жоңышқаның жинау мезімінде тамыр жүйесінің топыраққа ену тереңдігін анықтау;

Зерттеу материалдар мен әдістері: Түркістан облысының суармалы егістік жерлерінде жоңышқа тұқымдарын биологиялық белсенді заттармен өңдеудің дақылдың өсіп дамуына әсерін анықтау жұмысы алғаш рет бақылау нұсқасымен салыстыра 2019-2021 жылдары Оңтүстік-Батыс мал және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институтының Тассай тірек пунктінде жүргізілді. Тәжірибенің әрбір нұсқасы 700 шаршы метр болып, қайталану мөлдектерінің ауданы 175 шаршы метрді құрады.

Тәжірибеде мынандай бақылаулар, есептеулер мен талдаулар жүргізілді:

- дақылдың өсіп-даму кезеңдеріне байланысты топырақтың 1 метр тереңдіктегі ылғалдылығы әрбір 10 см қабаты сайын дақылды себер алдында, көктеу, жапырақтану, бұтақтану, гүлдеу және алдындағы кезеңдерінде анықталды.

- топырақ қабатының 0-30 см қалыңдығындағы қарашірік мөлшері мен химиялық құрамы, тәжірибе танабының әрбір нұсқасынан топырақтың аралас үлгілері алынып, Тюрин, Мачигин және Грандваль-Ляжу әдісімен анықталды.

Зерттеу нәтижелері: Тұқым шаруашылығын дұрыс ұйымдастыру жоғарғы көрсеткішке жетудің негізгі факторы болып табылады. Тұқымды себу, танапты мұқият баптау және күту, сонымен қатар уақтылы жинау жұмыстарын тиімді жүргізу қажет. Тұқымдыққа қалдырылған танап арамшөптерден таза болуы тиіс. Жер асты суы жақын аймақта жоңышқаның өсуі қарқындап, нәтижесінде тұқым сапасы төмендейді (кесте 1). Егілетін тұқым сапасы мемлекеттік стандартқа сәйкес келуі тиіс, себілетін тұқым арасында карантинді арамшөптердің (у кекіре, арамсою және т.б.) ұрығы болса, мұндай тұқымды себуге тыйым салынады. Себу алдында тұқымды биологиялық белсенді заттармен иногуляция жасап өнгіштігін арттыруға болады. Жаңадан жиналған жоңышқа тұқымының 20 тәуліктен кейінгі өнгіштігі 36%-ы аспайтыны дәлелденген, алайда қолайлы жағдайдағы қоймада 6 ай сақталған тұқымның өнгіштігі едәуір артып 75-80%-ға дейін артады. Жазда жаңадан жиналған жоңышқа тұқымының өнгіштігін арттыру үшін скарификациядан өткізу қажет.

Кесте 1

Биологиялық белсенді заттармен өңдеудің жоңышқа сорты мен тұқымның өнгіштігіне әсері

№	Тәжірибе нұсқалары	Тұқым тазалағы, %	Тұқым құрамында			Өнгіштігі, % көп емес	Ылғалдылығы, % көп емес
			Басқа шөптердің тұқымы, %	Арамшөп, % көп емес	Оның ішінде қауіпті, кг/дана		
1	Бақылау	96	0.5	0.4	15	70	13
2	«МЭРС»	96	0.4	0.5	20	80	13
3	«Сизам»	96	0.5	0.4	22	85	13
4	«Гумат»	96	0.6	0.3	21	75	13

Скарификация – дегеніміз себілетін тұқымның сыртқы қабығын бұзу, яғни арнайы жоңышқа қабығын тырнаудан өткізетін аппарат көмегімен жүргізіледі. Бұл жұмыстан кейін себілген тұқымның ісінуі мен өнгіштігі артады. Себілген тұқымның тазалағы 96% болып, барлық нұсқаларда біргелкі болуы заңдылық себебі бір сорт бір мезгілде егілді. Тек қана биологиялық белсенді заттардың өзгешелігі зерттелді. Тұқым құрамындағы өзге де шөптер мен арамшөптердің қоспасы бірдей мөлшерде, алайда тұқымның өнгіштігіне тоқталар болсақ, бақылау нұсқасымен салыстырғанда ең жоғары өнгіштік көрсеткіші «Сизам» белсенді затын қолданған нұсқада 85%, болып бақылаумен салыстырғанда 15% жоғары, ал сәйкесінше «МЭРС» белсенді затын қолданған нұсқада 80%, Гумат нұсқасында жоңышқа тұқымының өнгіштігі 75% болғаны анықталды.

Жоңышқаны шөпке және тұқымдыққа кезектеп қалдыру тиімді тәсіл. Мұндай жүйеде танаптың фитосанитарлық жағдайы жақсарады, яғни аурулармен залалдануы және зиянкестермен зақымдалуы төмендейді, сонымен қатар карантиндік арамшөптермен күрес жүргізуге мүмкіндік туындайды.

Жоңышқа гүлдеу, тұқымның пісу кезеңдерінде ылғалды көп қажет етеді. Бұл жазғы аптап ыстыққа тура келеді. Сондықтан да суармалы жағдайда жоғары сапалы мол тұқым алу үшін уақтылы суару тиімді шара. Жоңышқа тұқымының пісіп-жетілу мезгілі біркелкі емес, бұл көбінесе климат жағдайына байланысты өзгереді. Ауа райы қолайлы жылдары гүлдерінің тозаңдануынан бұршақтарындағы тұқымның толық пісуі 26-34 күн, ал ауа райы салқын жауын-шашынды жағдайда пісу мерзімі созылады.

Жоңышқаның әр бір сабағы бір жыл өмір сүреді, даму кезеңіндегі бірнеше рет орудың ерекшелігі өсімдіктің өміршеңдігі мен тамыр мойынындағы бұршіктерінің тез арада ояну қабілеттілігіне байланысты болып келеді. Біздің зерттеу жағдайымызда алғашқы жылы егу мерзіміне бастап толық пісу мерзіміне дейінгі аралық 125-135 күнге созылды. Ал келесі жылы 115- 120 күнді құрады (кесте 2).

Кесте 2

Егілетін тұқымы биологиялық белсенді заттармен өңделген жоңышқаның даму кезеңдеріндегі өсімдік биіктігі, (2018-2021жж.) см есебімен

р/с	Тәжірибе нұсқалары	Алғашқы өскіндері	Көктеу	Сабақ түзу	Бітеугүл	Гүлдеу	Бұршақ түзілу
1	Бақылау	3,2	4,5	75,7	78,2	78,4	79,3
2	«МЭРС»	5,1	7,4	83,4	84,4	85,7	87,2
3	«Сизам»	4,3	6,2	82,8	83,7	84,4	85,6
4	«Гумат»	4,2	6,1	80,6	82,8	83,3	84,1

Алғашқы көктері егілген күннен бастап 10-12 күнде пайда болып, бақылау нұсқасында өскіндердің биіктігі 3,2 см, ең жоғары көрсеткіш «МЭРС» белсенді затын қолданған нұсқадабұл көрсеткіш 5,1 см болды. Ал басқа нұсқаларда бақылаудан 1 см жоғары деңгейлес болды. Бұл көрсеткіштер өсімдіктің басқа кезеңдерінде жалғасып, бітеу гүл кезеңінде «МЭРС» белсенді затын қолданған нұсқада 84,4 см болып, бақылаудан биіктігі 6,2 см жоғары түзілді.

Жоңышқа ұзақ күндік өсімдік. Жарық сүгіш көктері - 6 °С суыққа төзімді келеді. Даму кезеңдеріне қарай ылғалды талап етеді. Екінші жылғы жоңышқаның даму кезеңдерінде өсімдік биіктігіне зерттеу жұмыстары жүргізіліп, (кесте 3) көктемгі өсу қарқындылығы бақылау нұсқасында 5 см болса, «МЭРС» белсенді затын қолданған нұсқада 7 см, бақылаудан 2 см биік, ал үшінші және төртінші нұсқаларда 6 см құрады. Жоңышқа дақылының

барлық даму кезеңдерінде осы заңдылықтар сақталып, бұл көрсеткіштер өзгермегені байқалды.

Кесте 3

Екінші жылғы жоңышқаның даму кезеңдеріндегі өсімдік биіктігі,
(2019-2021 жж.) см есебімен

р/с	Тәжірибе нұсқалары	өсуі	сабақ түзу	Бітеугүл	Гүлдеу	Бұршақ түзілу
1	Бақылау	5	71,7	73,2	78,4	81,3
2	«МЭРС»	7	77,4	79,4	82,7	85,2
3	«Сизам»	6	76,8	78,7	81,4	84,6
4	«Гумат»	6	75,6	76,8	80,3	83,1

Үшінші жылғы жоңышқаның даму кезеңдеріндегі өсімдіктің өсіп даму ерекшелігі топырақтағы ең төменгі ылғал қорына байланысты өзгертінгі ғылыми тұрғыда дәлелденген. Дегенменде өсімдік тамырының өсу тереңдігі топыраққа ену ерекшелігін анықтау үшін нұсқаларға қарай өсімдік тамырының өсуі бақылауға алынып, (кесте 4) жоңышқаны жинау мезімінде тамыр жүйесінің топыраққа ену тереңдігі анықталды. Нұсқаларға байланысты тамыр жүйесінің топыраққа енуі бақылау нұсқасында 138 см болса, «МЭРС» белсенді затын қолданған нұсқада ең жорағы 142 см, бақылаудан 4 см ұзын, ал үшінші және төртінші нұсқаларда 2-3 см-ге бақылаудан тамыр ұзындығын құрады. Өсімдік сабағының биіктігі деңгейлес болып, бақылау нұсқасына 5-7 см аралығында байқалды.

Кесте 4

Жоңышқаны жинау мезімінде тамыр жүйесінің топыраққа ену тереңдігі,
(2019-2021 жж. орташа) см есебімен

р/с	Тәжірибе нұсқалары	Тамыр жүйесінің топыраққа енуі	Өсімдік биіктігі	Тамырдың өсімдік биіктігіне қатынасы	Бір тәуліктегі өсуі, мм/тәулік	
					Сабақ биіктігі	Тамырының енуі
1	Бақылау	138	78	1,76	5,4	9,7
2	«МЭРС»	142	85	1,67	6,7	11,2
3	«Сизам»	141	83	1,69	6,4	10,4
4	«Гумат»	140	84	1,66	6,3	10,6

Үш жылдық жоңышқа тамырдың өсімдік биіктігіне қатынасы бақылау нұсқасында 1,76 см құраса, басқа нұсқаларда 1,67-1,69 см аралығында болды. Ал бір тәуліктегі өсу қарқындылығы нұсқаларға қарай бірдей дейгейде екені анықталды.

Қортынды. Зерттеу жұмыстар нәтижесінде биологиялық белсенді заттармен өңдеудің тұқымның өнгіштігіне елеулі әсер етіп, бақылау нұсқасымен салыстырғанда ең жоғары өнгіштік көрсеткіші «Сизам» белсенді затын қолданған нұсқада 85%, болып бақылаумен салыстырғанда 15% жоғары, ал сәйкесінше «МЭРС» белсенді затын қолданған нұсқада 80 пайыз, Гумат нұсқасында жоңышқа тұқымының өнгіштігі 75% болғаны анықталды. Жоңышқаның даму кезеңдерінде өсімдік биіктігіне зерттеу жұмыстары жүргізіліп, көктемгі өсу қарқындылығы бақылау нұсқасында 5 см болса, «МЭРС» белсенді затын қолданған нұсқада 7 см, бақылаудан 2 см биік, ал үшінші және төртінші нұсқаларда 6 см құрады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Мейрман Г.Т., Ержанова С.Т., Абаев С.С., Сейткаримов А., др. Нетрадиционные и дикорастущие кормовые растения и их интродукции. Кн. Алмалыбак. -2017. -245с.
2. Р.Елешов, А.Сапаров, Ә.Балғабаев, Е.Туктугулов. Агрехимия және тыңайтқыш қолдану. Алматы. Агроуниверситет баспасы. 2010ж.
3. Н.Можаев, Н.Серікбаев. Мал азығын өндіру. Астана, Фолиант. 2012ж.

ӘОЖ: 658.5

ФЕРМЕРЛІК ШАРУАШЫЛЫҚ АШУ-БИЗНЕС ЖОСПАР ЖАСАУДАН БАСТАЛАДЫ

Ихсанова Г.И.

О. Көшеков атындағы Атырау аграрлы-техникалық колледжі,
Атырау қаласы, ikhsanova66@mail.ru

Аннотация. Фермерліктің дамуымен мал шаруашылығына және егін шаруашылығына арналған жерді және өндірістің басқа да құралдарын тиімді пайдалануға жауапты толыққанды шаруашылық иесін қалыптастыру.

Түйін сөздер: фермер шаруашылығы, кәсіпкерлік қызмет, егін шаруашылығы, мал шаруашылығы, бизнес жоспар.

О. Көшеков атындағы Атырау аграрлы – техникалық колледжінде бүгінде оқу үдерісі 18 мамандық бойынша жүзеге асырылады. Осы мамандықтардың қатарында ауылшаруашылығының сұранысына қажет фермер шаруашылығы, ауыл шаруашылығы өндірісінің тракторист-машинисі, техник-механик, автомобиль электр жабдықтарын жөндеу жөніндегі электрик, техник-жерге орналастырушы, агроном, мал шаруашылығы шебері, балық өсіруші, ветеринарлық фельдшер мамандары даярланады. Колледжде кәсіби міндеттерін дербес әрі шығармашылық тұрғыдан шешуге, кәсіби қызметтің тұлғалық және қоғамдық маңызын түсінуге, оның нәтижелері үшін жауап беруге қабілетті кәсіби құзыретті жеке тұлғаны, бәсекеге қабілетті маманды қалыптастыруды қамтамасыз ететін білім беруді басқарудың тиімді жүйесі құрылған. Колледж өз ісін жетік білетін, кәсіби білігі мол мамандарды даярлауды көздейді. Фермер

шаруашылығы мамандығының түлегіне берілетін негізгі біліктілігі – «фермер», яғни жер теліміне иелік ету немесе оны жалға алу арқылы ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіруші кәсіпкер шаруа біліктілігі беріледі. Фермер нарықтық сападағы өсімдік шаруашылығы және мал шаруашылығы өнімдерін өндіреді, даярлайды, сақтайды, қорғайды және оларды сатады. Бұл жұмыстар үшін, олар ауылшаруашылығы көлік құралдарын, құрал саймандарын, жабдықтарын және ауылшаруашылығы техникаларын пайдаланады. Құжаттама жүргізумен, жоспарлаумен және маркетингпен байланысты тапсырмаларды орын-дайды және іскерлік рәсімдерді жүргізуде қолдау көрсетеді. Олар жалпы стандарттық пайдалану, жеке алғанда жол жүру, қауіпсіздік, гигиена, денсаулықты және қоршаған ортаны қорғау ережелерімен байланысты рәсімдерді сақтайды. Болашақ фермер маманы 9 сынып негізінде оқуға қабылданады, оқу мерзімі — 2 жыл 10 ай. Бүгінгі таңдағы 2 курс студенттеріне 2021-2022 оқу жылының қыркүйек айынан бастап арнайы мамандық пәндерін оқыту басталды. Студенттер ауыл шаруашылығы техникаларын, трактор құрылысын және оларды пайдалануды үйренді. Колледжде фермер маманының кәсіби құзіреттілігін теориялық және тәжірибелік тұрғыдан жетілдірудің тиімді жолдары қарастырылған. Оқу жылы аяқтала келе, студенттердің оқу-өндірістік практикасы басталды. Білім ордасы оларды мал шаруашылығы мен егін шаруашылығының жұмыстарымен таныстырып, тапсырмаларды кезең-кезеңімен орындауға мүмкіндіктер жасап отыр. Атап айтсақ, колледждің маңына жылыжай салынған. Жылыжайды меңгеру студенттерге әрі практика, әрі қызығушылықты арттырар жақсы мүмкіндік болып отыр. Жылыжайға көкөністерді яғни, салат жапырақтарын, брокколи, бұршақ және сәбіз сияқты дақылдарды егу қарастырылған. Бұл өсімдіктер салқын түндерге шыдай алады, сондықтан оларды өсіру кезінде жылыжайды жылыту қажет емес. Көбісі көлеңкеде жақсы өсіп, жарықтандыруды қажет етпейді. Жылы мезгілдегі егуге қарастырылған көкөністер-қияр, қызанақ, асқабақ және бұрыш. Олар тұрақты температурасы 55-тен 85 градусқа дейін (12-29 С) жылыжайларда жақсы өседі. Колледж мақсатына пайдалануға колледждің ішкі аумағы абаттандырылып, айналасындағы жерге жоңышқа өсімдігі егілген.

Білім ордасының егін шаруашылығын үйренуге арналған 4 гектар тәжірибе аймағы бар. Студенттер тәжірибе аймағын егістікке жерді дайындау жұмыстарымен және суды жүргізу жұмыстарымен танысты. Сонымен қатар, практикалық базаны тиімді пайдалану мақсатында студенттерге келесі жұмыстарды жүргізу жоспарланған:

1. Қала маңындағы жылыжайлармен таныстыру;
2. Колледждегі жылыжайды тиімді пайдалануды үйрету;
3. Картоп, жуа, сәбіз егудің бизнесжоспарын жасақтау;
4. Колледждің тәжірибе алқабына картоп, жуа, сәбіз егуді үйрету;
5. Колледж базасындағы ауылшаруашылығы техникасын тиімді пайдалану;
6. Қала маңындағы мал өсіру шаруашылықтарымен таныстыру;
7. Ешкі өсіретін «Сарайшық» шаруақожалығына экскурсия жасау;
8. Мал шаруашылығы бойынша бизнес жоспарлар жасақтау;

9. Құс шаруашылығы бойынша бизнес жоспарлар жасақтау;

10. Мал азығын дайындау;

Әрбір студенттің негізгі мақсаты – жеке фермерлік шаруашылықты ашып, еңбектену, табыс табу. Ал, фермерлік шаруашылық ашу – бизнес жоспар жасаудан басталады. Бизнес жоспар тұрғылықты жердің ауа-райы мен климаттық ерекшеліктеріне сай дайындалады. Бизнес жоспарда іс-қимыл тәртібі көрсетіледі. Бизнес жоспар - жоспарланған жұмыстарды іске асыру күндерін жазып және жауапты адамдарды тағайындап, жан-жақты ойластырылған әрі теңдестірілген нұсқаулық болып табылады. Бизнес – жоспарда қажетті ақша қаражатының көлемі көрсетіледі. Онда іс-қимыл тәртібінде жазылған кезеңдердің әрқайсысын жүзеге асыруға жеткілікті қаражатының көлемі бойынша шығыс баптары жазылады. Кәсіпкерлік қызметті тіркеу – алдағы қызметтің заңдылығын қамтамасыз ету мақсатында тиісті органдар мен инстанцияларда кәсіпкер ретінде тіркеуден өту қажеттігі болып саналады. Одан кейін қабылдаған шешімге сәйкес жобаны тікелей жүзеге асыруға кірісуге болады. Кез келген қызмет жетістікке қол жеткізу үшін табандылық пен қажырлы еңбекке негізделетінін түсіну маңызды. Фермерлік шаруашылық ашу екі есе ауыр. Пайданың кепілдігі – сауатты жоспар жасап, жүзеге асыру болса, бизнес-жоспар жасақтауды болашақ фермерлерге үйрету-негізгі практикалық жұмыстардың қатарынан табылады.

Тұрғылықты жердің ауа-райы мен климаттық ерекшеліктеріне мән беретін болсақ, облыстың ауыл шаруашылығы жерлерінің көлемі 9,8 млн. гектарды құрайды, соның ішінде жайылымдық жерлер 9,7 млн. гектар, шабындық - 132,5 мың гектар, егістік жер - 1800 гектар. Облыстың ауыл - шаруашылығы мал өсіруге, әсіресе қой және ірі қара, жылқы, түйе өсіруге маманданған.

Егін шаруашылығы өнімдері жайында айтар болсақ, облыстың аумағы шөл аймағында орналасқан. Ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіруге облыстың солтүстігіндегі өзен маңы-жайылмалық аймағының болмашы бөлігі (Индер, Махамбет аудандары) мен Атырау қаласының маңынан басқа жерлердегі топырақтың өнімділігі аз.

Өңіріміздің ауа-райы мен климаттық ерекшеліктеріне сәйкес, болашақ мамандарымыз фермерлік шаруашылықтың өздеріне ыңғайлы түрлерін таңдайды. Таңдау бойынша бизнес жоспарлар жасақталады. Бизнес жоспарларын құрастырып үйретудің, есептеп, талқылаудың - фермерлік жұмысшы мамандығын меңгерудегі нәтижесі мол. Түйе өсіру, жылқы өсіру, ірі қара өсіру, қой өсіру, ешкі өсіру, құс өсіру, картоп егу, көкөніс егу бизнес жоспарланын құрастырып, жасақтап есептеу барысында студенттердің ойлау, пайымдау қабілеттері артып, осы шаруашылыққа қажет техникаларды жетік білуге қызығушылықтары арта түседі. Бүгінгі таңда болашақ фермер мамандары фермерлік шаруашылықтарда еңбек етуге талпынып, біліктілігімен қиындықтарды жеңе алатындай, іскер маман болып қалыптасып келеді. Жұмыстары жүйелі жоспарланған, алар межесі айқындалған жерде жеңіс те, жеміс те болатынына сенімдері кәміл.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Е.Қаженбаев Атырау облысының географиясы ISBN 9965-741-14-х
2. Атырау облысының аймақтарын дамыту бағдарламасы

УДК: 633.11; 631.5; 658.631.1. 003.13

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ПРИ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ ЮГА КАЗАХСТАНА

Карабалаева А.Д., к.с.-х.н.,

ГККП «Туркестанский высший многопрофильный, аграрный колледж»,
г.Шымкент, azharkarabalaeva@mail.ru

Аннотация. В статье приведены результаты внедрения ресурсосберегающих технологий возделывания озимой пшеницы на орошаемых землях фермерских хозяйств южного Казахстана.

Представлены показатели экономической эффективности водо-ресурсосберегающей технологии возделывания озимой пшеницы при гребне-бороздковом способе посева в зависимости от условий питания ($P_{30}N_{60}$ кг/га и $P_{45}N_{90}$ кг/га) с выявлением и обоснованием оптимальных способов (постоянная водоподача в каждую борозду, прерывистая водоподача в каждую и через борозду) и сроков (в период трубкования, в период налива зерна) полива.

Ключевые слова: озимая пшеница, гребне-бороздковый посев, способ полива, норма удобрений, урожай зерна, экономическая эффективность.

Введение. С переходом к рыночной структуре хозяйствования крестьяне ищут пути минимализации обработок почв и по мере возможности стараются внедрить ресурсосберегающие технологии.

Зарубежный и отечественный опыт позволяет говорить о необходимости отказа от оборота пласта и перехода к минимализации обработки почвы, который предусматривает частичный или полный отказ от вспашки, отсутствие значительного вертикального перемешивания пахотного слоя, оставление мелко заделанных послеуборочных остатков. Мировая тенденция к минимализации обусловлена не только попыткой уменьшить затраты средств и труда на обработку, но и возможностью управлять почвообразовательным процессом. Важно отличить и почвозащитную роль данной системы обработки почвы.

Сложившаяся в последние годы ситуация в орошаемом земледелии южных регионов Казахстана требует новых нетрадиционных подходов в выращивании сельскохозяйственных культур, обеспечивающих достижение потенциальных возможностей новых сортов пшеницы, в рациональном использовании водных и земельных ресурсов, в сохранении и повышении почвенного плодородия, а также охрану окружающей среды.

В новых формах агроформирований, особенно в мелких и средних крестьянских хозяйствах, ввиду объективных и субъективных причин обычно

рекомендуемая агротехнология возделывания сельскохозяйственных культур не выдерживается по причине слабой материально-технической оснащенности.

Поэтому по велению времени и сложившихся обстоятельств необходимо пересмотреть систему земледелия с минимализацией обработок почв до прямого посева и нулевой технологией их возделывания. Это направление исследований во всех государствах, где принята рыночная экономика, приобретает масштабность и площади посева сельскохозяйственных культур с каждым годом расширяются.

Материалы и методика исследований С 2011 года учеными республики Казахстан проведены научные работы по внедрению почвозащитных и ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур (No-Till технологий) на орошаемых землях фермерских хозяйств южного Казахстана (576га) [1, 2, 3].

В одну из основных задач мероприятий входило определение экономической эффективности водо-ресурсосберегающей технологии возделывания озимой пшеницы при гребне-бороздковом способе посева в зависимости от условий питания ($P_{30}N_{60}$ кг/га и $P_{45}N_{90}$ кг/га) с выявлением и обоснованием оптимальных способов (постоянная водоподача в каждую борозду, прерывистая водоподача в каждую и через борозду) и сроков (в период трубкования, в период налива зерна) полива.

Почвенно-климатические условия юга Казахстана отличаются довольно разнообразным рельефом. Она простирается в пределах Туркестанской и Тургайской низменности, третьично-мелового плато Бетпак-Дала, гор и предгорных равнин Западного Тянь-Шаня.

Полевые участки внедрения, размещались в пределах 650-800 м абсолютной высоты в средней части увалисто-холмистой предгорной равнины, окаймляющей северо-западные склоны хребтов западного Тянь-Шаня и Таласского Алатау.

Характерной особенностью климата юга Казахстана является резкая континентальность, обилие солнечной радиации и тепла. В рассматриваемом поясе длительность периода со среднесуточной температурой выше $0^{\circ}C$ 8-10 месяцев. Средняя продолжительность безморозного периода 185-205 дней.

Почвенный покров зоны исследований представлен обыкновенными сероземами, развитыми на мощной толщине лессовидных суглинков и супесей. Механический состав верхнего горизонта относится к среднему суглинку. Содержание гумуса в пахотном слое почвы (0-30 см) составляет 1,09%, подвижного фосфора - 18,2 мг/кг, нитратного азота - 17,3 мг/кг, обменного калия - 278 мг/кг.

По степени обеспеченности элементами питания опытные участки при орошении характеризуются средней обеспеченностью фосфором, высокой обеспеченностью калием. Реакция почвенного раствора в пахотном слое слабощелочная (рН-8,0).

Результаты исследований. По результатам внедрения в производство влаго-ресурсосберегающих технологий возделывания озимой пшеницы сортов Алмалы и Жетысу (2011-2017 гг) установлено, что в условиях орошения юга

Казахстана на гребне-бороздковых посевах озимой пшеницы, регулируя пищевой и водный режим можно обеспечить оптимальную жизнедеятельность растений озимой пшеницы и получить довольно высокие урожаи зерна, то есть на уровне: по сорту Алмалы 43,8-45,2 ц/га, по сорту Жетысу 44,0-45,9 ц/га.

Установлено, что применение эффективных водосберегающих способов полива (прерывистая водоподача в каждую и через борозду) обеспечивают снижение поливных норм соответственно на 11-12% и 22-25%, а также снижение уплотняемости почвы, тем самым способствуют рациональному использованию земельных и водных ресурсов.

Исследованиями выявлено, что количество поливов и размеры поливных норм при гребне-бороздковом возделывании озимой пшеницы зависит от сложившихся погодно-климатических условий года, а также от фактической влажности почвы.

В увлажненные годы, когда количество выпавших осадков за вегетационный период озимой пшеницы составляет более 500мм, на гребне-бороздковых посевах можно обходиться без полива, обеспечивая при этом довольно высокие урожаи зерна (49-52 ц/га).

В годы характерные для юга Казахстана, отличающейся засушливостью в летний период, за вегетационный период озимой пшеницы необходимо проведение двух поливов: первый полив - в фазе трубкования, второй – в фазе налива зерна.

При этом, целесообразно проводить поливы прерывистым способом в каждую борозду в норме 650-700 м³/га.

Если осенью в предпосевной период был проведен влагозарядковый полив в норме 800 м³/га, в характерные по климатическим условиям для данного региона годы можно обходиться одним поливом в норме 700 м³/га в период колошения–налива зерна.

Критерием эффективности той или иной агротехнологии возделывания сельскохозяйственных культур является их экономическая оценка. Экономические расчеты проводились по сложившимся нормам в условиях южного Казахстана (таблица 1).

Важнейшими показателями для выявленных экономических оценок изучаемых агроприемов являются затраты труда и средств. Так, на фоне Р₃₀N₆₀ и Р₄₅N₉₀ кг/га д.в. затраты труда в среднем за годы исследований соответственно составили: при постоянной водоподаче в каждую борозду 37332-39000 и 42170-43838 тенге, при прерывистой водоподаче в каждую борозду несколько меньше 37291-38918 и 42129-43756 тенге, при прерывистой водоподаче затраты были наименьшими 37250-38836 и 42088-43674 тенге.

Проведенный анализ экономической эффективности показал, что наибольшие показатели условно-чистого дохода были получены при прерывистой водоподаче в каждую борозду, которые в зависимости от фона питания по сорту Алмалы и Жетысу колебались в пределах: при внесении минеральных удобрений в норме Р₃₀N₆₀ д.в - 86794-87434 тенге/га и Р₄₅N₉₀ кг/га д.в. – 84296-86279 тенге/га. Где была обеспечена наибольшая рентабельность производства зерна – 193-234%.

Таблица 1

Экономическая эффективность возделывания озимой пшеницы при гребне-бороздковом посеве в условиях юга Казахстана, среднее за 2011-2017гг

Варианты	Фон питания	Сроки вегет. поливов	Урожайность зерна, ц/га		Заграты, Тенге/га	Реализац стоим-ть, тенге/ц	Стоимость продукци, тенге/га		Условно- чистый доход, тенге/га		Себестоимость, тенге/ц		Рентабельность, %	
			Алмалы	Жетысу			Алмалы	Жетысу	Алмалы	Жетысу	Алмалы	Жетысу		
1. Постоянная водоподача в каждую борозду	P ₃₀ N ₆₀ кг/га	1	42,1	42,2	37332	2833	119269	119553	81937	82221	886,7	884,6	219	220
		2	42,8	43,3	39000	2833	121252	122669	82252	83669	911,2	900,7	211	215
	P ₄₅ N ₉₀ кг/га	1	43,5	43,9	42170	2833	123236	124369	81066	82199	969,4	960,6	192	195
		2	43,7	45,3	43838	2833	123802	128335	79964	84497	1003,2	967,7	182	193
2. Прерывистая водоподача в каждую борозду (без сброса)	P ₃₀ N ₆₀ кг/га	1	43,8	44,0	37291	2833	124085	124652	86794	87361	851,4	847,5	233	234
		2	44,4	44,6	38918	2833	125785	126352	86867	87434	876,5	872,6	223	225
	P ₄₅ N ₉₀ кг/га	1	44,7	45,2	42129	2833	126635	128052	84506	85923	942,5	932,1	201	204
		2	45,2	45,9	43756	2833	128052	130035	84296	86279	968,1	953,3	193	197
3. Прерывистая водоподача через борозду (без сброса)	P ₃₀ N ₆₀ кг/га	1	39,6	40,2	37250	2833	112187	113887	74937	76637	940,7	926,6	201	206
		2	40,2	40,9	38836	2833	113887	115870	75051	77034	966,1	949,5	193	198
	P ₄₅ N ₉₀ кг/га	1	41,0	42,0	42088	2833	116153	118986	74065	76898	1026,5	1002,1	176	183
		2	41,6	42,7	43674	2833	117853	120969	74179	77295	1049,9	1022,8	170	177

Примечание* Варианты сроков вегетационных поливов: 1 - один полив - в период трубкования; 2 – два полива: 1-й полив – в фазе трубкования, 2-й полив – в фазе налива зерна

При этом себестоимость зерна соответственно составила: по сорту Алмалы 851,4-876,5 и 942,5-968,1 тенге, по сорту Жетысу 847,5-872,6 и 932,1-953,3 тенге.

Выводы. Таким образом, в условиях орошения юга Казахстана при возделывании озимой пшеницы гребне-бороздковым способом посева, регулируя водный и пищевой режим почвы, можно получить довольно высокие урожаи зерна (43,8-45,9 ц/га) с увеличением рентабельности производства зерна до 193-234%, условно-чистого дохода до 84,2-87,4 тыс. тенге/га и снижением себестоимости зерна до 847,5-953,3 тенге.

При этом при гребне-бороздковой технологии возделывания озимой пшеницы на юге Казахстана:

- наиболее эффективным способом полива является прерывистый полив в каждую борозду, обеспечивающая снижение поливных норм на 11-12%;

- при достаточной обеспеченности материальных ресурсов на посевах целесообразно вносить минеральные удобрения нормами $P_{45}N_{90}$ кг/га д.в., при дефиците - фермеры могут вносить рациональные нормы минеральных удобрений ($P_{30}N_{60}$ кг/га д.в.).

Список использованных источников

1. Карабалаева А.Д., Сыдык Д.А., Тастанбекова Г.Р. Водопотребление озимой пшеницы при гребне-бороздковом способе возделывания в условиях юга Казахстана // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований – 2014. № 11(часть 3), Москва, Академия Естествознания – С.393-396.
2. Сыдык Д.А., Карабалаева А.Д., Сыдыков М.А. Рекомендация по возделыванию озимой пшеницы гребне-бороздковым способом в условиях орошения южного Казахстана, Шымкент, 2015, стр. 25
3. Сыдык Д.А., Карабалаева А.Д., Сыдыков М.А. Рекомендация по ресурсосберегающей технологии возделывания зерновых колосовых культур в условиях богарного земледелия южного Казахстана, Шымкент, 2015, стр. 20

УДК 633.31; 631.5; 631.8

РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЛЮЦЕРНЫ В УСЛОВИЯХ ЮГА КАЗАХСТАНА

Карабалаева А.Д., к.с.-х.н.,

ГККП «Туркестанский высший многопрофильный, аграрный колледж»,
г.Шымкент, azharkarabalaeva@mail.ru

Аннотация В статье представлены результаты внедрения минимализации предпосевной обработки и прямой посев люцерны по стерне с использованием и испытанием новых поколений гербицидов против сорной растительности на орошаемых и богарных землях в условиях юга Казахстана

Ключевые слова: люцерна, способ посева, минимальная обработка почвы, прямой посев, урожай зеленой и сухой массы

Введение. Обеспечение продовольственной безопасности страны является одной из основных целей аграрной политики нашего государства.

Туркестанская область является крупным животноводческим регионом республики, на сегодня в области поголовье КРС составляет порядка 1,3 млн.голов; поголовье МРС превышает 5,9 млн.голов; поголовье лошадей превышает 0,4 млн.голов; количество птиц превышает 2,3 млн.единиц и т.д.

Для устойчивого развития животноводства необходимо решать проблему кормопроизводства в регионе. Эта проблема есть и будет актуальным направлением аграрного сектора экономики.

Стратегия развития животноводства основана на сочетании двух ключевых факторов – системы повышения его продуктивности, за счет использования кормов с высоким содержанием белка и системы производства дешевых кормов.

В последние годы анализ состояния кормопроизводства показывает, что низкая продуктивность кормовых культур, обусловленная неблагоприятными условиями, особенно в случае влаги, недостаточна при обеспечении кормом скота. В будущем, ожидается увеличение посевных площадей для возделывания многолетних культур из семейства бобовых, выгодные в экономическом и энергетическом планах. При этом немаловажное значение имеет использование ресурсосберегающих технологий выращивания многолетних трав, в числе которых особая роль отводится люцерне.

В условиях юга Казахстана люцерна – одна из ведущих кормовых культур. При выращивании без орошения люцерну скашивают 1-2 раза за лето, при орошении — 3-4 раз. Максимальная урожайность приходится на 3-й год жизни растений. Благодаря мощной корневой системе, она растет и дает хорошие урожаи сена в степных районах с засушливым климатом, способствует обогащению почвы азотом и органическим веществом, накапливая за два года 200-300 кг азота и 8-10 т корневых и пожнивных остатков в пересчете на сухое вещество. Трехлетние растения способны накапливать в почве азота, соответствующее внесению 60-70 т навоза [1].

В Туркестанской области в новых формах агроформирований, особенно в мелких и средних крестьянских хозяйствах, ввиду объективных и субъективных причин обычно рекомендуемая агротехнология возделывания сельскохозяйственных культур не выдерживается по причине слабой материально-технической оснащенности. С переходом к рыночной структуре хозяйствования крестьяне ищут пути минимализации обработок почв и по мере возможности стараются внедрить ресурсосберегающие технологии.

Зарубежный и отечественный опыт позволяет говорить о необходимости отказа от оборота пласта и перехода к минимализации обработки почвы, который предусматривает частичный или полный отказ от вспашки, отсутствие значительного вертикального перемешивания пахотного слоя, оставление мелко заделанных послеуборочных остатков.

Мировая тенденция к минимализации обусловлена не только попыткой уменьшить затраты средств и труда на обработку, но и возможностью управлять почвообразовательным процессом. Важно отличить и почвозащитную роль данной системы обработки почвы.

Материалы и методика исследований Учитывая сложившиеся обстоятельства в мелких и средних фермерских хозяйствах Туркестанской области, за последние годы учеными Казахстана внедрены короткоротационные севообороты для орошаемых и богарных земель юга Казахстана с адаптацией минимализации обработок почв и прямого посева [2]. Изучены и всесторонне обоснованы возможности минимализации предпосевной обработки в ранневесенние периоды различными дисковыми орудиями не поднимая зябь и прямой посев люцерны по стерне с использованием и испытанием новых поколений гербицидов против сорной растительности на посевах люцерны (2011-2017гг) [3].

Почвенный покров зоны внедрения на юге Казахстана - обыкновенные сероземы. Механический состав верхнего горизонта относится к среднему суглинку. При орошении (в среднем за 2011-2017 годы) содержание гумуса в пахотном слое почвы (0-30 см) составлял 1,14 %, подвижного фосфора - 18,5 мг/кг, нитратного азота - 17,7 мг/кг, обменного калия - 280 мг/кг; на богаре соответственно - 1,05%, 17,5мг/кг, 17,3 мг/кг и 266 мг/кг.

Почвы на участках внедрения при орошении и на богаре характеризуются средней обеспеченностью фосфором, высокой обеспеченностью калием. Реакция почвенного раствора в пахотном слое слабощелочная (рН-8,0).

Объектами внедрения являлись районированные сорта люцерны: на орошении – Красноводопадская поливная; на богаре – Красноводопадская скороспелая.

В условиях орошения и богары на контрольных вариантах агротехника возделывания люцерны - общепринятая в Туркестанской области. На вариантах внедрения посевы люцерны были проведены с проведением предпосевного дискования ЛДГ-10, прямые посевы – сеялкой СЗ-3,6. Ширина междурядий 40 см, глубина заделки семян 1-2 см. Ранней весной в начальной стадии развития люцерны (в фазе листообразования и ветвления) проведена обработка почвы чизелем-культиватором ЧКУ-4 с одновременным внесением на изучаемых вариантах азотных удобрений в дозах 35 кг/га д.в. (аммиачная селитра) и нарезкой поливных борозд. После первого укоса посевы люцерны за исключением контрольного варианта, в зависимости от видового состава сорной растительности, были обработаны гербицидом Пивот, 10% в.д.г. в дозе 0,8 л/га и Фюзилад форте 150%, к.э. в дозе 2,0 л/га с расходом воды 300 л/га.

В первый год в фазе бутонизации люцерны были проведены в условиях орошения – 2 укоса, на богаре – 1 укос. Во второй и третий год жизни люцерны на орошении и богаре были проведены по два укоса, во втором укосе были получены кондиционные семена.

Результаты исследований Результаты внедрения показали, что при проведении предпосевного дискования и прямом посева, сокращая при этом число механических обработок почвы (вспашка, малование, боронование) можно получить довольно высокие урожаи зеленой и сухой биомассы люцерны.

При проведении предпосевного дискования с ЛДГ-10 – 3,0 урожай люцерны 1-го года жизни в среднем составил в условиях орошения и богары

соответственно 55,3-61,0 и 22,5-25,1 ц/га, при прямых посевах - 54,0-61,0 и 22,1-24,1 ц/га.

Наибольший урожай получен: на орошении - на варианте с внесением азотных удобрений и обработкой гербицидом, который в среднем составил при возделывании по традиционной технологии – 67,3 ц/га, при предпосевном дисковании – 61,0 ц/га, при прямом посеве – 61,0 ц/га, то есть на 8,9-11,4% больше урожая с контрольного варианта; на богаре - на варианте с обработкой гербицидом, который составил при традиционной технологии – 26,7 ц/га, при предпосевном дисковании- 25,1 ц/га, при прямом посеве – 24,1 ц/га, что на 8,2-10,3% больше контроля.

В условиях орошения и богары показатели урожая сена (70,0-77,3 ц/га и 32,6-33,6ц/га) и кондиционных семян (1,50 - 1,80 ц/га и 0,85-0,90 ц/га) люцерны 2-го года и 3-го года жизни (сена: 70,0-75,1 ц/га и 31,2-32,7ц/га; семян 1,90-2,30 ц/га и 0,90-1,10 ц/га) находились на одном уровне, что говорит о целесообразности и перспективности применения минимальной предпосевной обработки почв и прямого посева.

Выводы. Таким образом, при проведении предпосевного дискования и прямом посеве, сокращая при этом число механических обработок почвы (вспашка, малование, боронование) можно получить довольно высокие урожаи люцерны. При этом подкормка азотными удобрениями и обработка посевов люцерны гербицидом обеспечивают увеличение урожаев зеленой массы на 8-12%.

Список использованных источников

1. Сыдык Д.А., Карабалаева А.Д. Урожайность люцерны при адаптивной системе земледелия в условиях юга Казахстана / Научное обеспечение развития агро-промышленного комплекса Республики Казахстан //Матер. Межд.науч.-прак.конф., посв. 50-летию СевКазНИИЖиР. – с.Бесколь, 2012. –С.433-435
2. Сыдык Д.А., Тастанбекова Г.Р., Карабалаева А.Д., Сыдыков М.А., Жамалбеков М.Н., Медеубаев Р.М. Рекомендованные короткоротационные севообороты для условий Южного Казахстана, Шымкент, 2014, стр 24
3. Сыдык Д.А., Сыдыков М.А., Карабалаева А.Д., Қазыбаева А.Т. Оңтүстік Қазақстанда жоңышқа дақұлын үнемді агротехнологиялық жүйемен өсірудің ғылыми негізі. «Жебе дизайн» Баспасы, Шымкент, 2013.

ӘОЖ: 658.5:604:631.1

ҚАЗАҚСТАНДЫҚ АРПА СҰРЫПТАРЫНЫҢ САПАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІН ЗЕРТТЕУ

Керимова Н.Б.

М.Бейсебаев атындағы Талғар агробизнес және менеджмент колледжі,
Талғар қаласы, kerimovanb@mail.ru

Аннотация. Бұл тақырыптың өзектілігі дәнді және бұршақты дақылдар негізінде жоғары сапалы азық-түлік өнімдерінің отандық өндірісінің жағдайы дамудың ерте сатысында тұр.

Қазіргі уақытта Қазақстанның бөлшек сауда нарығында шикізат негізінде дайын тамақ өнімдері мен жоғары сапалы тамақ өнімдерінің шетелдік өндірушілері ғана ұсынылған (олардың нарықтағы үлесі 99,9% - ды құрайды). Аграрлық азық-түлік нарығының стратегиялық міндеттерінен басқа, жаңа технологияларды қолдана отырып, әзірленетін және тамақ өнімдерінің сапасын арттыру және ассортиментін кеңейту проблемасы шешілуде.

Ключевые слова: ячмень, химический состав зерна, натура, зола, белок, крахмал.

Кіріспе. Арпа тамақ өндірісінің көп салаларында пайдаланылады. Оны малға жем ретінде, жарма (арпа жармасы және перловка), сыра, спирт және аздап нан, ұйтты экстракт сияқты өнімдер алуға пайдаланады [1].

Арпа дәнінің химиялық құрамы өте күрделі. Шығарылатын сорттардың пайдалану бағыты мен өсу ортасына байланысты оның құрамында 12-14% ақуыз, 2-3% май, 54-55% крахмал, 5,5-5,8% клетчатка және 2-3% күл кездеседі. Дәннің 85% құрғақ заттардан түзіліп, мынандай химиялық қосылыстардан тұрады: көміртегі, азот, оттегі, сутегі, күкірт, фосфор, калий, кальций, магний, темір және кремний. Бұларға қосымша дәнде йод, бор, мырыш, темір, марганец және сол сияқты сирек кездесетін элементтер бар [2, 3].

Материалдар мен әдістер. Зерттеу нысаны ретінде отандық ғалым-селекционерлердің заманауи селекциялық жетістіктері болып табылатын «Қарағанды өсімдік шаруашылығы мен селекция ғылыми-зерттеу институты» ЖШС-де, «Қазақ егіншілік және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты» ЖШС-де өндірілген арпаның үлгілері алынды.

Зерттеудің мақсаты – Қазақстанның арпа сұрыптарының сапалық көрсеткіштерін зерттеу. Қойылған мақсатты жүзеге асыру үшін натура, күлділік, ақуыз, крахмал мен клетчатка мөлшері сияқты арпа дәнінің сапа көрсеткіштерін белгілі әдістері бойынша [4-7] анықтау мәселесі шешілді.

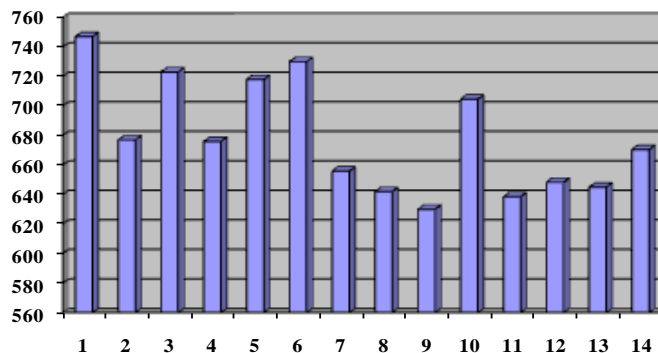
Зерттеу нысаны ретінде ғылыми-зерттеу институттары мен тәжірибелік станциялардың заманауи селекциялық жетістіктері болып табылатын келесі арпа сұрыптары таңдап алынды: 1 – «Карагандинский 5», 2 – «Карагандинский 6», 3 – «Карагандинский 8», 4 – «Карагандинский 9», 5 – «Красноводопад-100», 6 – «Богара», 7 – «Астана 2000», 8 – «Целинный 2005», 9 – «Бәйшешек», 10 – «Арна», 11 – «Сауле», 12 – «Сымбат», 13 – «Құралай», 14 – «Ақжол».

Зерттеу нәтижелері және оларды талқылау. Арпаның натурсын анықтау. Дәннің физикалық қасиеттерін сипаттайтын көрсеткіштерінің бірі натура болып табылады, яғни граммен өлшеген 1 л дәннің салмағы. Өз кезегінде дән төсемелері тығыздығына дән өлшемі мен формасы, дәннің беткі жағдайы, ылғалдығы, ластануы, жасалуы, біртектілігі, 1000 дән массасы, дән тығыздығы, дәннің химиялық құрамы, үлдірлігі, ірілігі әсер етеді [1-3, 5, 6].

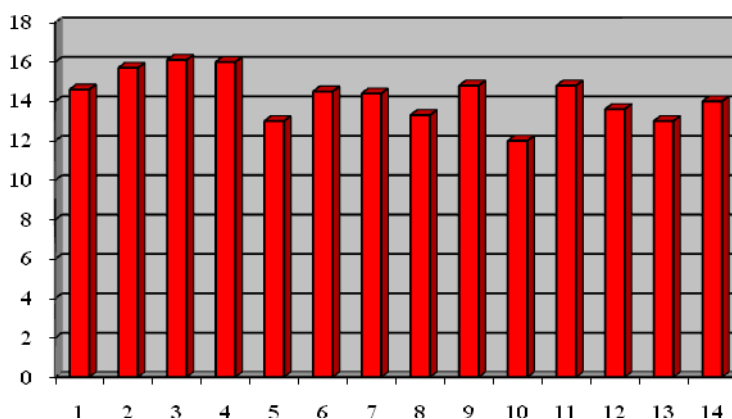
Алынған мәліметтерді талдау, натура көрсеткіштері құқықтық-техникалалық құжаттардың талаптарына сай екенін көрсетті. Бөлініп алынған дән партиясының натурасы арпа үшін 640 тан 750 г/л дейін болады, бұл нормаға сәйкес. Арпаның «Карагандинский 5» сұрыпының жоғарғы натура көрсеткіші 745 г/л дейін болды.

Арпаның ақуыз мөлшерін анықтау. Арпаның ақуыз мөлшері 10% дан жоғары, бұл оның тағамдық құндылығы жағынан бидай дәнінен асып түсетіндігін көрсетеді. Өсімдік ақуызы біздің организмде 100% дерлік

сіңіріледі. Арпа дәнінің құрамындағы ақуыз массалық мөлшері құрғақ затқа шаққанда және шынайы ылғалдылығы бойынша зерттеледі. Лабораториялық зерттеулердің нәтижесі бойынша 2 суретте көрсетілген диаграмманы тұрғыздық.



Сурет 1 – Бөлініп алынған арпа дәнінің партияларының натурасы бойынша салыстырмалы нәтижелері



Сурет 2 – Бөлініп алынған арпа дәнінің партияларының ақуыздың массалық үлесі (құрғақ заттарға шаққанда), % бойынша салыстырмалы нәтижелері

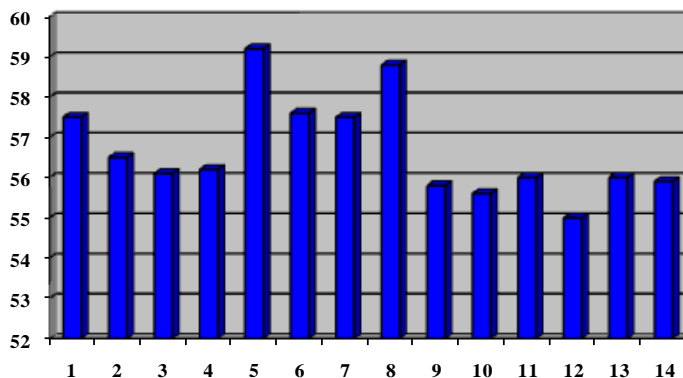
Ақуыздың массалық үлесі рұқсат етілген шекте жатты және құқықтық-техникалық құжаттардың талаптарына сай екенін көрсетті.

Диаграммада көрсетілген нәтижелер отандық селекциялы арпа сұрыптарының құрғақ затқа шаққандағы мөлшері бойынша ақуыздың массалық үлесі жоғары екенін көрсетті, ол құқықтық-техникалық құжаттар талаптарына сай деген сөз. Ақуыздың массалық үлесінің орташа көсеткіші 14 % ды құрады. «Карагандинский 8», «Карагандинский 9» және «Карагандинский 6» сұрыптары жоғарғы мәнге ие болды және 16 % жоғарғы көрсеткішті көрсетті.

Крахмал мен клетчатка мөлшерін анықтау. Көмірсулар – негізгі және пайдалы энергия көзі, ол физикалық жұмыстарға қажетті бұлшық еттердің белсенді қозғалыстаы үшін өте пайдалы. Осыған байланысты әрі қарай бөлініп алынған дән партияларының химиялық құрамындағы крахмал мен клетчаткасының көрсеткіші бойынша көмірсулы қосылыстардың құрамдық үлесін анықтадық.

Бұршақ дәнді дақылдардағы крахмал құрамы вегетативті мезгіл шарттарына қарай ауытқып тұру мүмкіндігіне ие.

Арпа дәніндегі крахмалдың массалық үлесін анықтау бойынша лабораториялық зерттеулердің нәтижелері 3 суретте көрсетілген.



Сурет 3 – Бөлініп алынған арпа дәні партияларының крахмалдың мөлшері, % бойынша салыстырмалы нәтижелері

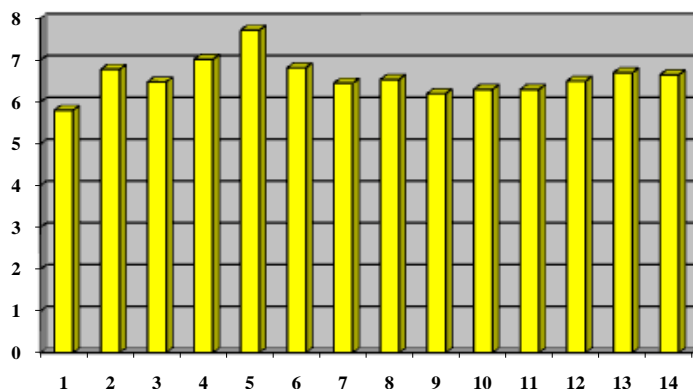
Диаграммадағы алынған нәтижелер бөлініп алынған отандық селекциялы арпа дәндерінің құрамында крахмалдың жоғары болатынын көрсетті, «Красноводапад-100» сұрыпындағы крахмал мөлшері 59,3% тең, яғни ол арпаның жоғарғы технологиялық сыра қайнатуға қажетті қасиетін сипаттайды; арпада неғұрлым крахмал мөлшері жоғары болса, экстрактың шығуы да жоғары болады. «Карагандинский 8», «Карагандинский 9» сұрыптары ғана төменгі көрсеткішті, атап айтқанда 56% көрсетті.

Клетчатка (целлюлоза) – жоғарғы молекулалы полисахарид. Клетчатка клетка қабырғаларының негізі және механикалық беріктілікті қамтамасыз етеді, өсімдік тіндерінің икемділігін негіздейді. Клетчатканың нанның сапасына әсері үлкен. Ол көбінесе кебекте, дәннің шеткі қабықтық бөліктерінде болады. Клетчатканың ерекшелігі жақсы сіңіргіштігімен сипатталады. Клетчатка химиялық өте тұрақты зат, суда және қышқылдық ерітінділерде ерімейді, адам ағзасында қорытылмайды. Соған қарамастан клетчатка адам рационының құрамдас бөлігі болып саналады.

Әрі қарай бөлініп алынған отандық арпа дәндеріндегі клетчатка құрамын зерттедік. Лабораториялық зерттеулердің нәтижесі негізінде дәндегі клетчатканың мөлшері бойынша диаграмма тұрғыздық. 4 суретте бөлініп алынған арпа дәнінің клетчаткасының мөлшері бойынша зерттеу нәтижелері көрсетілген.

Клетчатка мөлшерінің ең төменгі пайыздық мөлшері – 5,9% көрсетті, бұл көрсеткіш «Карагандинский 5» сұрыбына тиесілі. Ал ең жоғарғы клетчатка мөлшері «Красноводапад-100» сұрыпына тиісті, оның көрсеткіші 7,8% құрады. Клетчатка мөлшерінің орташа көрсеткіші 6,5% құрады. Бір айта кететін жағдай, клетчатканың мөлшері көп болған сайын, ақуыз қосылыстарының мөлшерін төмендетеді.

Минералды заттар ақуыз, май, көмірсу және дәрумендермен қатар тамақтанудың негізгі элементі болып табылады, адам ағзасындағы барлық биохимиялық үрдістерінің жүруінде үлкен кілтті рөл ойнайды. Минералды заттардың мөлшері күлділіктің кешенді көрсеткішімен бағаладық. 5 суретте лабораториялық зерттеулер нәтижесінің негізінде тұрғызылған диаграмма көрсетілген.



Сурет 4 – Бөлініп алынған арпа дәні партияларының клетчатка мөлшері, % бойынша салыстырмалы нәтижелері

Келтірілген диаграмманы талдау нәтижелері астық тұқымының сұрыпына, өсудің агроклиматтық және агротехникалық шарттарына, қолданылған қосытқыштарға байланысты сандық өзгерістердің ауытқып тұратынын көрсетті.

Минералды заттардың көп мөлшері дән мен тұқымның шеткі қабатында (гүлшелі, өнімдік қабық, алейрондық қабат) кездеседі. Күлділіктің жоғарғы мөлшері «Астана 2000» сортына тиесілі, оның көрсеткіші 2,6% құрады. «Карагандинский 8» сұрыпы күлділіктің төменгі көрсеткішіне ие екенін көрсетті, оның мәні 1,7% құрады.

Қорытынды. Жүргізілген сандық-сапалық сипаттамаларды талдау нәтижелері отандық дәнді және бұршақ дәнді дақылдардың селекциялық сұрыптарына арналған ғылыми әзірлемелердің жоғары технологиялық көрсеткіштермен сипатталатынын көрсетті, олардың ақуызды қосылыстары және минералдық құрамы жағынан бай екені дәлелденді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Ә.І.Ізтаев, Т.Ж. Баярстанов, Т.Е.Омаров Астық өнімдерінің технологиясы. Оқулық. – Алматы: «СаҒа» баспасы, 2006 ж. – 256 бет.
2. Смольникова Ф.Х., Асенова Б.К., Нурымхан Г.Н., Касымов С.К. Обработка и хранение продукции растениеводства: учеб. пособие для специальности 5В072800, 6М072800 «Технология перерабатывающих производств»/Гос. ун-т им.Шакарима г.Семей.- Семей, 2014.- 207с.
3. Фирсов, И.П. Технология растениеводства: учебник для студентов вузов/И.П. Фирсов; А.М.Соловьев, М.Ф.Трифорова.- М.: Колос С, 2006.- 472 с

СЕМЕЙ АЙМАҒЫНДАҒЫ ШАРУАШЫЛЫҚТАРДА ҰСАҚ МҮЙІЗДІ МАЛДАРДЫҢ АРАЛАС ИНВАЗИЯЛЫҚ АУРУЛАРЫНЫҢ ТАРАЛУЫ ЖӘНЕ КЛИНИКАЛЫҚ БЕЛГІЛЕРІ

Койбасарова Ж.Б.

«Қазтұтынуодағы агробизнес және экономика колледж» мекемесі,
Семей қаласы, zhadyra-berikkankyzy@mail.ru

Аннотация. Бұл мақалада Семей аймағындағы шаруашылықтарда ұсақ мүйізді малдар арасында таралған инвазиялар, олардың таралу көрсеткіштері және клиникалық белгілері жайлы баяндалған.

Түйін сөздер. Инвазия, эймериоз, стронгилятоз, кокцидиоз, мониезиоз.

Кіріспе. Қой шаруашылығы елімізде басқа да мал шаруашылығы салаларының ішіндегі ертеден келе жатқан дәстүрлі бірден-бір жетекші сала.

Бүгінгі күні нарықта етке деген сұраныс қызып тұрған уақытта қой өсірудің экономикалық тиімділігі басқа мал шаруашылығына қарағанда әлдеқайда жоғары. Республикамыздың жалпы алғанда табиғат жағдайы қой шаруашылығын дамыту үшін қолайлы. Құмайтты-шөлейтті алыстағы жайылымдарды пайдаланып, сол жерлерде бағып, бордақылап, сойып сатуға өте ыңғайлы [4].

Егістікті жайылымдар мен мал жаюға қолайлы жайылымдар болмаған жағдайда инвазиялық аурулардың қоздырғыштары жануарлардың асқазан-ішек жолдарында ассоциативтік түрде кездесіп, аралас инвазиялардың жоғары эпизоотиялық жағдайын тудыратыны мәлім [2; 3].

Қойлардың арасында асқазан-ішегінде нематода тобына жататын стронгилята тармағының көптеген түрлері кездеседі. Көбінесе ішек нематодалары аралас түрде тіршілік етіп организмге өте үлкен уытты әсер етеді. Нематода тобына жататын стронгилята тармағы өзара төрт тұқымдастан тұрады; Strongylidae (хабертиоз), Trichostrongylidae (трихостронгилята, остертагии, гемонхоз, нематодирус), Trichonematidae (эзофагостомоз), Ancylostomatidae (буностомоз).

Бұл нематодалар тіршілік етуіне қарай ұлтабарда - гемонхус, остертагии, трихостронгилюс; ащы ішекте - нематодирус, буностомоз; жуан ішекте эзофагостомоз бен хабертиоз мекендейді. Бұлар асқорыту жүйесінде мекендейтіндіктен көпшілігінің өсуі, аурудың таралуы, патогенезі, клиникалық көріністері, сонымен қатар оларға қарсы қолданылатын емдік - дауа негізінен бірдей болып келеді. Тек нематода тобының стронгилята тармағының көптеген түрлерін құрылыстары бойынша ажыратуға болады [2].

Семей аймағындағы шаруашылықтарда нематодир жұмыртқасының сыртқы ортадағы инвазиялық сатысы сәуірдің 25-26 тәулігінде, мамырдың 12-16 тәулігінде, маусымның 8-9 тәулігінде, шілденің 7-8 тәулігінде, тамыздың 9-10 тәулігінде, қыркүйек 14-15 тәулігінде болады. Нематодир жұмыртқалары

ақпан, қазан, қараша айларында құрттарының өсіп-жетілгені байқалған. Ал зақымдану деңгейі (ИЭ) мен инвазия көрсеткіші (ИИ) қозыларда жоғары болған [2]. Қойлардың эймериялармен және аралас инвазиялармен залалдануы ең жоғары инвазия экстенсивтілігі (эймериялар 81,1%, аралас инвазиялар 69,4%) тау етегінде жайылатын қойларда кездесіп отыр. Тауда жыл бойы бағылатын қойларда инвазия экстенсивтілігі одан сәл ғана төмен (эймериялар 74,4%, аралас инвазиялар 60,5%). Бірақ бұл аймақта эймерия (489 ооциста) және аралас инвазия (330 ооциста: 55 жұмыртқа) қарқындылығы едәуір жоғары. Ең төменгі инвазия экстенсивтілігі (эймериялар 65,5%, аралас инвазия 48,1%) шөлді-құрғақ аймақта өсірілетін қойларда байқалды. Сонымен қойлардың эймериямен және аралас инвазиялармен залалдануы олардың жасына және қандай аймақта өсірілетініне байланысты [7].

Клиникалық белгілері. Аурулар көбінесе жіті, жітілеу және созылмалы түрде өтеді. Малдың асқорыту қызметі бұзылады, кілегей қабықтары бозарады, қаны азаяды, күйі төмендеп, әлсіреу пайда болады, іші өтеді. Күйіс қайыруы азаяды, 2-3-ші күні нәжісі сұйылады, одан соң іш өту пайда болады. Нәжіске кілегей және қан араласуы мүмкін. 7-8-ші күндері күйі одан бетер төмендеп, жатып қалады. Азық қабылдамай, арықтай бастайды [2].

Аралас инвазиялар кезінде жас төлдердің өлімі, тірідей салмағының азаюы, жүн сапасының төмендеуі, ет өнімдері сапасының нашарлауы байқалады. Асқазан-ішек жолдарының және тыныс алу органдарының стронгилятозы, кокцидиозы, мониезиозы және эймериоздар кезінде организмде ақуыздар мен көмірсулар және минералды заттар алмасуларының бұзылуына әкеледі, сөйтіп өлім-жітімге ұшыратады [2;8].

Зерттеу әдістері мен материалдары. Ғылыми өндірістік зерттеу жұмыстары Семей аймағындағы жеке шаруашылықтарда және Қазтұтынуодағы агробизнес және экономика колледжінің лабораториясында жүргізілді. Қойлардың асқазан-ішек жолдарындағы аралас инвазияларды анықтау үшін «Бекет» шаруашылығындағы 350 бас зерттелді (оның 90 басы – қозылар, 150 бас – 1-1,5 жастағы тоқтылар, 110 – бас саулықтар). Қой нәжістерін зерттеу үшін гельминтоовоскопиялық Дарлинг және гельминтоларвоскопиялық Вайда әдістерін қолдандық. Зерттеу нәтижелері бойынша «Бекет» шаруашылығындағы қойлардан табылған инвазиялар түрлері келесі кестеде көрсетілген.

Зерттеу нәтижелері. Алынған нәтижелер бойынша ұсақ мүйізді малдардың бұл инвазиялармен зақымдалуын төмендегі диаграммаға салып көрсеттік.

Семей аймағындағы шаруашылықтарда 2017-2021 ж.ж. ұсақ мүйізді малдардың аралас инвазияларының эпизоотиялық жағдайының маусымдық-динамикалық көрсеткішін анықтау үшін статистикалық мәліметтерге сүйеніп Бекзат, Исатай, Дарын шаруашылықтарында жүргізілген копроовоскопиялық зерттеулер нәтижесі келесі диаграммада көрсетілген.

Анықталған инвазия түрлері

Зерттеуге алынған малдар	Барлығы	Анықталған инвазиялар, %				
		Эймерийлер	Мониезийлер	Нематодирлер	Хабертиоз	Эзофагостомоз
Қозылар	90	90	90	80	40	50
1-1,5 жастағы тоқтылар	150	100	40	90	50	60
Саулықтар	110	100	30	100	60	80

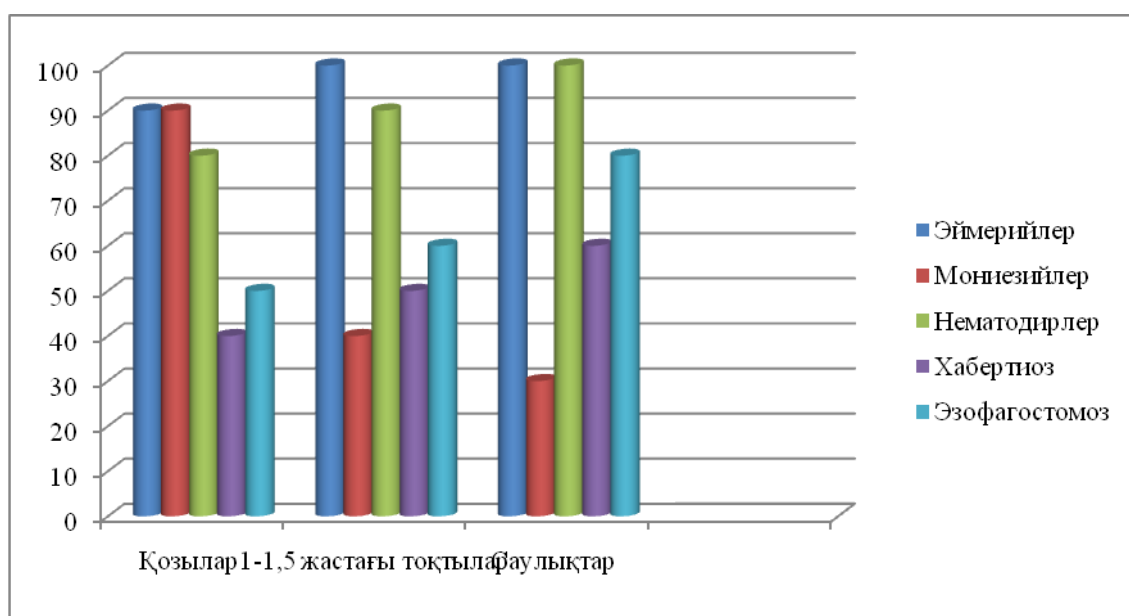


Диаграмма – 1. Инвазиялармен зақымдалу түрлері.

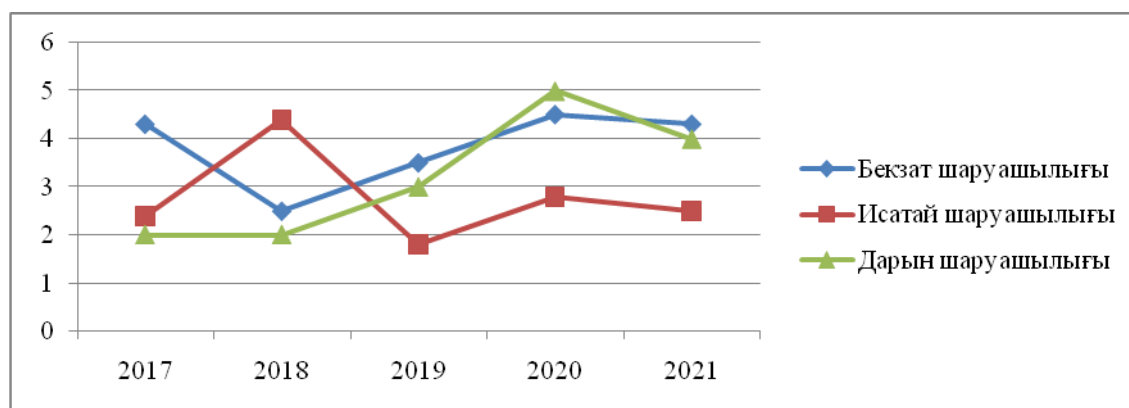


Диаграмма – 2. Семей аймағындағы шаруашылықтарда 2017-2021 ж.ж ұсақ мүйізді малдардың аралас инвазияларының эпизоотиялық жағдайының маусымдық-динамикалық көрсеткіші.

Қорытынды. Қорытындылай келе айтатын болсақ, қой өсіріп пайдасын көріп отырған Австралия, Аргентина, Жаңа Зеландия мемлекеттерінің әдістерін, іс-тәжірибесін елімізге енгізіп, табиғи жайылымда суландырып, жақсартып, қоршап, жайылым кешендерін қалыптастырып, әр түрлі инвазиялық ішек-құрт ауруларының алдын алатын болсақ, пайдалы тауарлы қой шаруашылығын дамытуға мүмкіндігіміз мол.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Есенбаев А. «Қой шаруашылығын дамытудың кейбір өзекті мәселелері» Жаршы, №4; 1997 жыл, 7-8 б.
2. Исаков М.М. Қазақстанның шығыс және солтүстік-шығыс аймақтарында қойлардың және ангор ешкілерінің эймериоз ауруын анықтау, емдеу, алдын-алу шаралары бойынша ғылыми ұсыныстар. Алматы. 2006 ж. -16-30 б.
3. Жақиянова М.С., Слямбекова М.Ф., Шығыс Қазақстан шаруашылықтарында тіркелетін инвазиялар және олардың залалдану динамикасы. Жаршы, №3(25), -2012 ж, -45-47 б.
4. ҚР Президенті Н.Ә Назарбаевтың Халыққа Жолдауы, Егемен Қазақстан 30 қараша, 2015 жыл.
5. Нуржуманова Ж.М. Эймериозно-эзофагостомозная инвазия овец, меры борьбы. Автореф. Дисс.к.в.н., Алматы, 2008. -23 б.
6. Серікова А.Т. «Қой мен ешкінің тыныс алу жүйесінде кездесетін инвазиялы аурулар және олардың патологиялық әсері» Халықаралық ғылыми – тәжірибелік конференция материалдары. Семей-2009, 108б.
7. Сулейманова К.У. Жануарлардың инвазиялық аурулары. Қостанай – 2016. – 74-82 б.
8. Тоқпанов С.С. «Қойдың ішқұрт аурулары және олармен күресу тәсілдері» Жаршы, 1993 ж, № 3, 38-41б.

УДК: 631

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ И ПОДБОР ОБОРУДОВАНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПШЕНИЧНОГО ХЛЕБА С ДОБАВЛЕНИЕМ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Курманбекова И.М.

ГККП «Туркестанский высший многопрофильный, аграрный колледж», г. Шымкент, aridni_kim@mail.ru

Аннотация. В современном мире разработка продуктов для здорового и сбалансированного питания – не только общемировая тенденция, но и жизненная необходимость. В статье рассматриваются разработка технологии и подбор технологического оборудования для производства пшеничного хлеба с добавлением растительного сырья.

Ключевые слова: пшеничный хлеб с добавлением растительного сырья, сушеные ягоды барбариса стабилизаторы, эмульсии, красители, микроцеллюлоза, макро и микроэлементы, бобовая мука, дрожжи.

Введение. Хлебобулочные изделия являются продуктами повседневного потребления, причем, как свидетельствует статистика, Казахстан занимает одно из ведущих мест в мире по среднелюдскому потреблению этих продуктов. Вполне очевидно, что создание широкого ассортимента хлебобулочных

продуктов, в том числе функционального назначения, задача важная и необходимая. Социально – экономические преобразования в Республике Казахстан, за последние полтора десятилетия привели к изменению, как качественно, так и количественно составляющей основного рациона питания большей части населения нашей страны с одной стороны, отмечено снижение качества продуктов сократилось потребление белков, витаминов, макро – микроэлементов с другой стороны, наметилась тенденция к отходу от традиционных принципов питания, наблюдается рост объема продуктов питания содержащих консерванты, стабилизаторы, эмульсии, красители. Для повышения качества хлебобулочных изделий в состав хлеба вводятся бобовая мука и сушеные ягоды барбариса, таким образом, продукт обогащается пищевыми волокнами. Использование натурального растительного сырья позволяет не только повышать качество, пищевую ценность, расширять ассортимент хлебобулочных изделий, но и рационально использовать местные биологические ресурсы. Поэтому актуальным является разработка технологии приготовления пшеничного хлеба с использованием растительного сырья.

Целью работы является разработать технологию и выполнить подбор технологического оборудования для производства пшеничного хлеба с добавлением растительного сырья.

Научная новизна заключается в применении бобовой муки и сушеных ягод барбариса в технологии пшеничного хлеба.

Практическая значимость. Разработанная рецептура хлебобулочного изделия, обогащенного мукой бобовых культур и сушеных ягод барбариса, позволит расширить ассортимент пшеничного хлеба.

Объекты исследований: мука пшеничная хлебопекарная первого сорта, мука бобовая из нута, дрожжи, сушеные ягоды барбариса в виде порошка и отвара, пшеничный хлеб с растительными добавками и технологиями его изготовления.

Методы исследований. Комплекс методов проведения исследований включает в себя общеизвестные методики определения качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции по органолептическим, физико-химическим показателям и показателям безопасности, основанные на ГОСТах и СанПиНах, применяемых в Республике Казахстан.

Результаты исследований и их анализ: Проведение пробных лабораторных выпечек выполнено по ГОСТ 27669-88, определение пористости, кислотности и влажности готовых изделий проводилось согласно действующим стандартам.

Из новых видов ягодных культур, ограниченно распространенных и сравнительно мало изученных, определенный интерес представляют ягоды барбариса как источник витаминов, минеральных и биологически активных веществ для использования в питании человека. Применение ягод барбариса в качестве обогащающей добавки в рецептурах хлебобулочных изделий представляет определенный интерес. Чаще всего ягоды барбариса применяют в рецептурах сахаристых кондитерских изделий, реже при производстве мучных кондитерских изделий.

В производстве хлебобулочных изделий ягоды барбариса практически не используются, несмотря на то, что они имеют уникальный химический состав и, как следствие, лечебные свойства. Основное действующее вещество в этой ягоде – барберин, кроме него, плоды содержат пектин, витамины С, Е, Р, В1, В2, аскорбиновую, винную и лимонную кислоту, а также глюкозу и фруктозу.

При органолептической оценке установлено, что при добавлении бобовой в количестве 20% от общей массы муки пшеничный хлеб соответствовал требованиям действующего стандарта по таким показателям, как форма, поверхность, цвет корки, состояние мякиша. По внешнему виду пшеничный хлеб с внесением 20 % бобовой муки соответствовал стандарту, при дегустационной оценке вкус не отличался от контроля. Влажность также соответствовала стандарту и находилась в пределах 40–41%.

Увеличение внесения бобовой муки до 30 % уже приводило к значительному снижению объема хлеба и пористости мякиша, кислотность при этом уменьшалась незначительно (на 0,4–1 °Н). В результате совокупной оценки установлено, что внесение бобовой муки в количестве 20 % от общей массы муки не ухудшало качественные показатели пшеничного хлеба и может быть предложено в качестве основы для разработки рецептуры нового вида хлеба (табл.1).

Таблица 1

Рецептура пшеничного хлеба с внесением бобовой муки, кг

Сырье	Количество
Мука пшеничная хлебопекарная первого сорта	80,0
Мука бобовая	20,0
Дрожжи хлебопекарные прессованные	2,0
Соль поваренная пищевая	1,5
Всего	103,5

При оценке органолептических показателей пшеничного хлеба, приготовленного на отваре из ягод барбариса и с внесением порошка из сушеных ягод, установлено, что с увеличением дозировки ягод барбариса хлеб приобретал его привкус, при этом цвет становился более темным, насыщенным. Потемнение объясняется реакцией меланоидинообразования при взаимодействии свободных аминокислот и редуцирующих сахаров, содержащихся в ягодах барбариса, а также благодаря высокому содержанию органических кислот готовые изделия приобретают более выраженный вкус. Влажность мякиша у всех вариантов с внесением ягод барбариса соответствовала требованиям действующего стандарта и варьировала от 40 до 42 % (табл. 2).

При оценке качества пшеничного хлеба по показателю пористости наблюдалось ее увеличение до 74 % при добавлении 3 % отвара ягод барбариса, что выше контроля на 3 %. У остальных вариантов показатель пористости находился на уровне контроля (табл. 2). При анализе показателя кислотности мякиша установлено его увеличение в варианте с добавлением

отвара ягод барбариса до 3,4 °Н, а в варианте с добавлением порошка из ягод барбариса – до 3,2 °Н (контроль – 2,5 °Н).

Таблица 2

Физико-химические показатели качества пшеничного хлеба с добавлением отвара и порошка из ягод барбариса

Показатель	Варианты пробных выпечек				
	Хлеб из муки пшеничной первого сорта по ГОСТ Р 58233-2018 (контроль)	Хлеб из муки пшеничной первого сорта с добавлением отвара ягод барбариса 1,5 % к массе муки	Хлеб из муки пшеничной первого сорта с добавлением отвара ягод барбариса 3,0 % к массе муки	Хлеб из муки пшеничной первого сорта с добавлением порошка из сушеных ягод барбариса 5 % к массе муки	Хлеб из муки пшеничной первого сорта с добавлением порошка из сушеных ягод барбариса 7 % к массе муки
Влажность, %	42	40	40	41	42
Пористость, %	71	72	74	72	70
Кислотность, °Н	2,5	3,0	3,4	3,0	3,2

Для сравнительной оценки влияния внесения ягод барбариса на эффективность способа производства пшеничного хлеба изучали такие показатели, как время брожения теста и расстойки заготовок в минутах, показатели выхода хлеба и формоустойчивости.

При использовании дрожжей и отвара из ягод барбариса время брожения и расстойки сокращалось одинаково – на 10 минут по сравнению с контролем. При приготовлении теста безопасным традиционным способом и внесении порошка из ягод барбариса время брожения сократилось по сравнению с контролем на 20 минут, время расстойки – на 10 минут (табл. 3).

Производственную рецептуру рассчитывают на основании унифицированной с учетом способа производства изделий и используемого оборудования. Если изделия готовятся с использованием непрерывного замеса полуфабриката (агрегаты И8-ХТА-6, Л4-ХАГ-13 и др.), то рецептура рассчитывается на одну минуту. При порционном замесе (машины ТПИ, Т1-ХТ2А и др.) рецептура рассчитывается на один замес. В производственной рецептуре должно быть указано, какое сырье идет на замес теста, на приготовление опары или закваски и, каковы параметры технологического режима их приготовления (влажность полуфабриката, начальная температура, конечная кислотность, продолжительность брожения, продолжительность расстойки и выпечки). Во всех случаях расчет рецептуры начинается с определения общего расхода муки на тесто: минутного (при непрерывном замесе) и на один замес (при порционном замесе).

Таблица 3

Влияние внесения порошка из сушеных ягод барбариса на параметры технологического процесса

Показатель	Варианты пробных выпечек		
	Хлеб из муки пшеничной первого сорта по ГОСТ Р 58233-2018 (контроль)	Хлеб из муки пшеничной первого сорта с добавлением порошка из сушеных ягод барбариса в количестве 5 % к массе муки	Хлеб из муки пшеничной первого сорта с добавлением порошка из сушеных ягод барбариса в количестве 7 % к массе муки
Время брожения теста, мин	50	30	30
Время расстойки, мин	40	30	30
Выход хлеба, %	136	138	135
Формоустойчивость, Н/D	0,47	0,57	0,44

При расчете производственной рецептуры концентрацию раствора соли следует принимать 26 кг, а сахара – 50-65 кг. Дрожжевая суспензия из прессованных дрожжей и воды в соотношении 1:3 (или 1:2).

Дозировка муки для приготовления традиционной опары 50%, большой густой–70%, жидкой – 30%. Влажность обычной опары –47÷42 %, большой густой –42÷40%, жидкой опары –72÷70%, а жидкой закваски –78÷75%.

При расчете рецептур следует учитывать, что мука, затраченная на приготовление жидких или активированных дрожжей, входит в общее количество муки, необходимое для замеса теста. Для определения количества воды, необходимой для замеса теста из 100 кг муки, надо составить таблицу (табл.4)

Таблица 4

Унифицированная рецептура

Сырье	Массовая доля СВ	Влажность сырья, %	Расход сырья на 1 т загрузки	
			В натуре, кг	СВ, в кг
Мука пшеничная хлебопекарная первого сорта	80	14,5	85,55	68,4
Мука бобовая	20	15	85	17
Сушеные ягоды барбариса	3	20	80	2,4
Дрожжи прессованные	2	75	25	0,33
Соль	1,5	3	97	1,45
Итого:	106,5			Кв=89,58

Способ приготовления теста для хлеба с внесением бобовой муки и для хлеба с порошком из ягод барбариса – безопасный традиционный,

когда все сырье, полагающееся по рецептуре, замешивалось в один прием на лабораторной тестомесилке (рисунок 1).

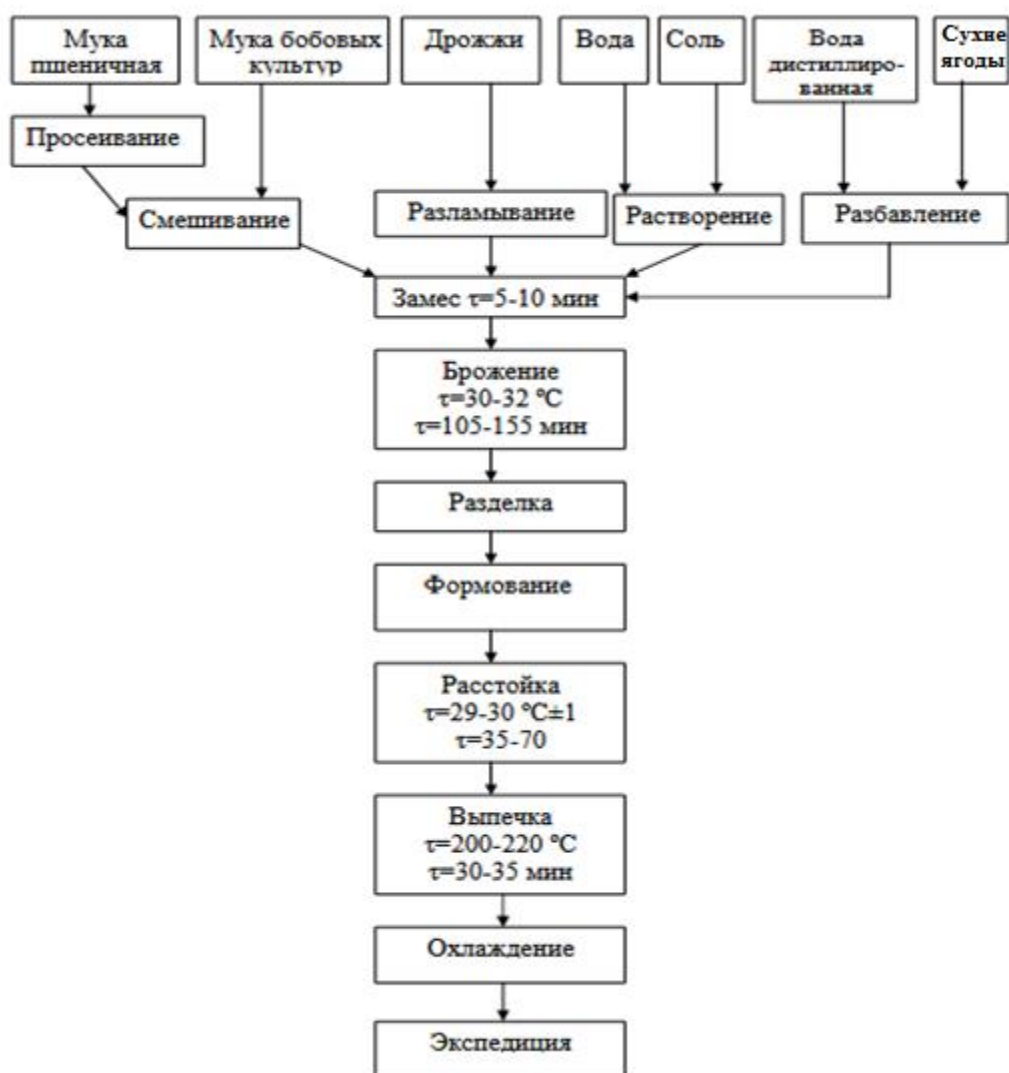


Рисунок 1– Технологическая схема приготовления пшеничного хлеба

Для пшеничного хлеба на отваре из ягод барбариса тесто готовили с применением молочнокислой закваски, дрожжей пресованных и остального сырья, полагающегося по рецептуре.

На основе сушеных ягод барбариса готовили отвар, который вносили в тесто вместо воды в рассчитанном количестве. Для приготовления пшеничного хлеба тесто готовили на дрожжах путем ее смешивания с мукой пшеничной первого сорта, пресованными хлебопекарными дрожжами, разведенными в теплой воде, раствором поваренной соли, водой и растительным сырьем сушеным барбарисом.

Брожение теста длилось 90 минут при температуре 30 °C и относительной влажности воздуха 75–85 %. Пшеничное тесто через 50–60 минут брожения подвергалось обминке, после окончания брожения разделялось на куски массой 330 г, укладывалось в формы. Готовые тестовые заготовки для пшеничного хлеба растаивались в течение 40 минут, для пшеничного хлеба – в

течение 55 минут. Время выпечки составило 30–35 минут при температуре 200–220 °С в зависимости от вида хлеба.

В данной работе разработаны производственная рецептура и технология производства хлеба с растительными добавками. Исследованы образцы хлеба приготовленного с добавлением добавок антиоксидантного назначения.

В научной части внесение бобовой муки из нута в количестве 20 % от общей массы муки предложено в качестве основы для рецептуры нового вида хлеба.

Выводы: В результате проведенных исследований установлено, что применение нетрадиционного сырья растительного происхождения позволит улучшить органолептические и физико-химические показатели качества, увеличить сроки сохранения изделий, интенсифицировать технологический процесс, разработать продукцию с измененным химическим составом и профилактическими свойствами.

Установлено, что применение порошка и отвара из сушеных ягод барбариса сокращает время брожения и расстойки, при традиционном безопарном тесте приготовлении, на 10–20 минут при сохранении качества готовой продукции.

Разработаны рецептуры пшеничного хлеба ускоренными способами с добавлением отвара ягод барбариса безопарным способом с внесением порошка из ягод барбариса.

Список использованных источников

1. Батурин А.К. Мендельсон Г.И. Питание и здоровье: проблемы XXI века // Пищевая промышленность. 2015. No 5. С. 105–107.
2. Драчева Л.В. Пути и способы обогащения хлебобулочных изделий // Хлебопечение России, 2012. No 2. 168 с.
3. Дробот В.И. Использование нетрадиционного сырья в хлебопекарной промышленности. Киев: Урожай, 2014. 152 с.
4. Шмалько Н.А., Дроздовская Н.А., Чалова И.А. [и др.]. Перспективы использования амарантовой белковой муки в хлебопечении // Техника и технология пищевых производств, 2009. No 1. С. 3–7.

ӘОЖ: 637: 377:37.02/37.07

ӨНДІРІСКЕ СҮТ ЖӘНЕ СҮТ ӨНІМДЕРІНІҢ ӨНДІРІСІ МАМАНДАРЫН ДАЯРЛАУДЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІ

Кусаинова Ж.А., Середя Диас

«Талдықорған агро-техникалық колледжі» МКҚК,
Талдықорған қаласы, amina_k2012@bk.ru

Аңдатпа: Мақалада зерттеудің жаңа шығармашылық тәсілдері және өндіріске сүт және сүт өнімдерінің өндірісі мамандарын даярлаудың мүмкіндіктері жетілдіру мәселесін зерттеу
Түйінді сөздер: технология, инновация, өндіріс, сүт биохимиясы, сүт микробиологиясы.

Кіріспе. «Сүт өнімдерін өндіру шебері» мамандығы - бірқатар мамандықтар қатарында бірінші орындардың бірінде тұр, өйткені ол сүт өнеркәсібі қызметкерлерін дайындайды. Осы мамандықты алған кезде көптеген жаңа пәндерді оқиды: сүт өндіру технологиясы, сүт өндіруге арналған жабдық, сүт биохимиясы, сүт микробиологиясы. Бұл пәндердің әрқайсысы дерлік жеке ғылымға бөлінген, бұл оның маңыздылығы мен маңыздылығын көрсетеді. Пәннің атауы өзі туралы айтады.

Сүт бар - табиғаттың өзі жасаған таңғажайып тағам-оны сақтау, өңдеу және жаңа өнімді шығару керек: ірімшік, қаймақ, айран, май, балмұздақ, сүзбе, йогурт және жай өнім емес, жоғары сапалы өнім. Сүт өнеркәсібінің қызметкері сүт өнімдерін шығару, өнім өндірісін зерттеу, сүт өңдеу процестері, қайталама шикізат мәселелерімен айналысады.

Оқыту кезінде өндірілетін өнімнің асортиментіне, ең алдымен дәстүрлі сүт өнімдерінің сапасын жақсартуға және сақтау мерзімі жоғары өнімдерді алуға көп көңіл бөлінетін болады. Ғылым мен практиканың бірлескен күш – жігерімен сүт өнімдерін өңдеудің неғұрлым жетілдірілген және экономикалық тұрғыдан тиімді әдістері жасалуда, жоғары сапалы және биологиялық тұрғыдан толыққанды тамақ өнімдерін алу үшін сүттің барлық компоненттерін пайдалану мәселелері сәтті шешілуде. Сүт жұмысшылары ретінде болатын мәселелер.

Бұл мамандық өте қажет және маңызды. Сүттің барлық тағамдық құндылығын сақтау өте маңызды, өйткені сүттің құрамында адам ағзасына қажетті барлық қоректік заттар бар. Халықтың экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ететін шаралар кешенінің ішінде организмнің қолайсыз факторлардың әсеріне төзімділігін арттыратын өнімдермен халықтың емдік-профилактикалық тамақтануын ұйымдастыру өте маңызды болып табылады.

Сүт өнеркәсібі қызметкерлерінің міндеттерінің бірі аралас сүт өнімдерін өндіру болып табылады. Бұл дұрыс тамақтану қажеттілігіне байланысты. Рационалды тамақтану әртүрлі аурулардың (семіздік пен дистрофияға әкелетін) алдын-алу және емдеуде маңызды рөл атқарады. Осыған байланысты қазір аралас тамақ өнімдерін өндіруге арналған технологиялық процестер мен техника ұсынылды. Аралас сүт өнімдерін өндіру мүмкіндігі сүт өңдеудің заманауи құрылымымен байланысты.

Сүт өнеркәсібіне білікті мамандар қажет. Ғылым мен техниканың соңғы жетістіктерін білетін, озық жұмыс әдістерін игерген жұмысшы сүт пен сүт өнімдерін өңдеудің заманауи әдістерін білуі, өнім сапасын жақсартуға және өндіріс рентабельділігін арттыруы керек.

Зерттеу әдіснамасы:

1. Компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, жекелеген сабақтарды өткізуге әдістемелік ұсынымдар мен дәстүрлі құралдармен (Көрнекі құралдар, Химиялық эксперимент, табиғи объектілер) кешенде әртүрлі дидактикалық құралдар әзірлеу;

2. Компьютерлік технологияны қолданудың оқушылардың танымдық белсенділігін арттыруға, сондай-ақ олардың білім алу сапасына әсерін зерттеу.

3. Педагогикалық экспериментте әзірленген әдістемелік ұсыныстардың тиімділігін тексеріңіз.

Біліктілік жұмысының маңыздылығы мынада: «қорытпалар», «сілтілі металдар», «темір» тақырыптары бойынша әзірленген әдістемелік ұсыныстар, оқытудың дамушы, тәрбиелік және білім беру функцияларының рөлін күшейтуге ықпал етеді, химия мұғалімдерінің тәжірибесінде қолданыла алады.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Мектеп оқушыларының сүттің пайдасы мен үйде түрлі сүт өнімдерін жасау мүмкіндігі туралы пікірлерін білу үшін мен 8-9 жас аралығындағы 24 оқушыға сауалнама жүргіздім.

Сауалнама 5 сұрақтан тұрды:

Сіз сүтті жақсы көресіз бе? (дұрыс жауап айтыңыз).

ИӘ ЖОҚ

Сүттен жасалған қандай сүт өнімдерін білесіз?

Сүт және сүт өнімдері қаншалықты пайдалы?

Сіздің ойыңызша, үйде әртүрлі сүт өнімдерін дайындауға бола ма? (дұрыс жауап айтыңыз).

БОЛАДЫ БОЛМАЙДЫ

Үйде қандай сүт өнімдерін дайындауға болады?

Зерттеу нәтижелері. Балалардың барлығы дерлік сүтті жақсы көреді деп жауап берді және олар сүттен қандай сүт өнімдерін жасайтындығын нақты біледі. Сондай-ақ, балалардың көпшілігі сүт пен сүт өнімдері біздің ағзамызға неге пайдалы екенін біледі. Бірақ сауалнамаға қатысқан балалардың жартысы ғана үйде айран, қаймақ, сүзбе, йогурт, ірімшік, май сияқты түрлі сүт өнімдерін дайындауға болатынына сенімді.

Осылайша, мен үшін балалардың осы мәселелер бойынша пікірлерін білу және үйде арнайы жабдықсыз әртүрлі сүт өнімдерін дайындауға болатындығын және олар дүкендерде сатылатындай дәмді болатындығын дәлелдеу өте маңызды болды.

Қорытынды. Осылайша, сүт және сүт өнімдерін өндіру процесін зерттей отырып, мен келесі қорытынды жасай аламын: Сүт денсаулыққа пайдалы. Оның құрамында біздің ағзамызға қажет ақуыздар, майлар, дәрумендер, микроэлементтер бар. Сүт өндіру-бұл кәсіпорындардың (агрофермалардың, сүт зауытының) көптеген қызметкерлері қатысатын жауапты және еңбекті қажет ететін процесс. Сүттің дәмдік қасиеттері сиырлардың жағдайына, олардың тамақтануына, зауытта сүт пен сүт өнімдерін дайындау процесіне байланысты. Сонымен қатар, зиянды бактериялардан сүт пастерлеу әдісімен өңделеді, бұл сүттің қоректік қасиеттерін сақтайды. Сондай-ақ, өндірістің барлық кезеңдерінде зертханалық бақылау жүргізіледі, яғни өнімдер үнемі пайдалы және зиянды бактериялардың болуын тексереді. Сондықтан сиырдан біздің үстелге дейін ұзақ жол жүріп, сүт дәмді, ең бастысы пайдалы болып қалады! Мамандықты дұрыс таңдау-өмірде өз орнын табу, бақытты адам болу. Әр түлектің алдында-үлкен әлем, көптеген жолдар, үлкен таңдау. Дұрыс мамандықты қалай таңдауға болады, қай жерге бару керек, менің орным қайда?

Бұл оқушы да, оның ата-анасы да мектеп бітірген кезде өзіне қоятын кейбір сұрақтар.

Адамның тамақтануымен айналысатын мамандықтар бар. Тамақтану-бұл физикалық және ақыл-ой дамуын, адам ағзасының теріс әсерлерге төзімділігін, оның жұмыс қабілеттілігін, өмір сүру ұзақтығын анықтайтын негізгі фактор. Жануарлар мен өсімдіктерден алынған әртүрлі өнімдердің ішінде ең жетілдірілген, яғни тамақ пен биологиялық тұрғыдан ең құнды-сүт және сүт өнімдері. Сүтті «өмір шырыны», «ақ қан» деп атайтыны кездейсоқ емес. Дені сау болу үшін 100 жыл өмір сүру керек - күніне бір литр сүт ішу керек. 8-9 жас аралығындағы 24 балаға сауалнама жүргізгеннен кейін, біз балалардың көпшілігі сүтті жақсы көретінін және сүт пен сүт өнімдерінің пайдасын білетінін білдік. Бірақ үйде әртүрлі сүт өнімдерін дайындауға болатындығын бәрі бірдей біле бермейді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Бредихин С. А. «Технология и техника переработки молока»/С. А. Бредихин, Ю. В. Космодемьянский, В. Н. Юрин. – М.: Колос, 2003. – 400 с.
2. Крусь Г.Н. «Технология молока и молочных продуктов»/Г. Н. Крусь, А. Г. Храмов. - М: Колос, 2006. - 455с.
3. Степанова Л.И. «Справочник технолога молочного производства: Технология и рецептуры. В трех томах: Т.1: Цельномолочные продукты. Производство молока и молочных продуктов. (СанПиН 2.3.4.551-96)».-2000/Л. И. Степанова. - ГИОРД. - 384 с.

ӘОЖ: 636.9

УЛАНУ КЕЗІНДЕ ЖАНУАРҒА СОРБЕНТ ПРЕПАРАТЫ АРҚЫЛЫ АЛҒАШҚЫ КӨМЕК КӨРСЕТУ

Қуанышбекова А.А.

«Түркістан Ахмет Ясауи» кәсіби колледжі, Түркістан қаласы,
ayaulymazamat91@mail.ru

Аннотация. Үй жануарларының иелерінде ең жиі туындайтын мәселелердің бірі улану болып табылады. Улану немесе интоксикация – бұл жануарлардың ағзасына әртүрлі улы заттардың енуі салдарынан пайда болатын патологиялық көрініс. Мақалада жануарларды уланған жағдайда алғашқы көмек көрсету шараларын ұйымдастыру туралы айтады.

Түйін сөздер: Үй жануарлары, улану, интоксикация, патологиялық көрініс, сорбенттер, энтеросорбенттер.

Кіріспе. Қазіргі кезде улар қатарына жатқызылатын заттардың саны орасан зор. Ғылымның, оның ішінде химияның дамуы, яғни жыл сайын жаңа химиялық қосылыстардың синтезделуі, улы заттардың санын одан әрі көбейтіп отыр. Улы заттардың жіктелуінің қажеттілігі бұрыннан белгілі еді. Алайда фармакология және токсикология мамандары қазіргі кезге дейін улы заттарды бірыңғай жіктей алмай отыр. Себебі, оларды әртүрлі қасиеттеріне немесе әсер ету айырмашылықтарына қарай топтастыру көбінесе, шартты мағынада ғана

жүзеге асырылады. Улы заттарды химиялық принциппен жіктеу өте қиын. Себебі, химиялық құрылымы өте ұқсас заттардың токсикологиялық әсері әртүрлі болуы мүмкін. Улы заттардың ағзаға әсері, ең алдымен, оның мөлшеріне байланысты. Фармакопея бойынша дәрі-дәрмектердің бір мезгілде берілетін немесе тәуліктік ең жоғарғы мөлшері болатындығын білеміз. Ал, бұл мөлшерден асып кеткен жағдайда ағзаның улануы (*dosis toxica*) немесе өлімге душар болуы (*dosis letalis*) мүмкін. Емдік мақсатқа қолданылмайтын, бірақ, улы заттар қатарына жатқызылатын заттардың уландырғыш мөлшері токсикологиялық әдістер арқылы анықталынады. Жануарлар мынандай заттармен улануы мүмкін:

- тұрмыстық улы химикаттармен (ұнтақтар, жуу құралдары және т.б.);
- бояулар, еріткіштер, бензин, керосин, шайырдан;
- дәрілік заттар;
- қайнатпалар(атап айтқанда егеу құйрықтарға қарсы у);
- бүлінген азық-түлік өнімдері және т.б.

Улану келесі жағдайларда пайда болады:

-улы заттарды тікелей жұтқанда, уланған егеуқұйрықтың немесе тышқанды жеген кезде;

- жүннен улы жалаған кезде;
- улы бұларды жұтқан кезде (түгін, газдар, инсектицидтер және т.б.).

Улану кезіндегі негізгі белгілер. Жануарлардың белгілері нақты қандай заттар мен уланды соған байланысты болады. Әдетте, клиникалық белгілер кенеттен туындайды және жылдам дамуымен сипатталады.

Улану кезіндегі негізгі белгілерге келесілерді жатқызуға болады: әлсіздік, жабырқаңқылық, дірілдеу, сілекейдің ағуы, құсу, диарея, тырысулар, тыныс алудың жиіленуі, ентігу, іштің аймағында ауыртпалық сезімдерінің болуы. Улану кезіндегі алғашқы көмек.

Жануарлардың улануы кезіндегі алғашқы көмек көрсетудің негізгі міндеттеріне мыналар жатады:

- ағзаға одан әрі улардың түсуі тоқтату;
- қанға улын сорылмауына алдын-ала мүмкін жасау;
- ағзаға улын зиянды әсерін төмендету;
- ағзаға еніп үлгерген уларды асқазанды жуу және құсықты шақыратын заттарды пайдалану арқылы уларды тезірек ағзадан шығарылуын қамтамасыз ету;

- кейінірек судың көп мөлшері мен тазартатын клизманы пайдалана отырып, асқазан-ішек жолдарында улын концентрациясын азайту;

- асқазанды жуып болғаннан кейін жануарға сорбент дәрісін ішкізу қажет (әдеттегідей бұл белсендірілген көмір немесе полисорб). Улану кезінде жануарларға сүт берудің қажеті жоқ, өйткені у ақуызды молекулаларымен байланысқан кезде олар асқазан-ішек жолына сіңіріліп қалады.

Сорбенттер организмнен әртүрлі токсиндерді кетіруге мүмкіндік беретін заттар болып табылады. Сорбенттер табиғи немесе синтетикалық болуы мүмкін.

Сорбенттердің арасында энтеросорбенттер бар - тек асқазан-ішек жолында әрекет ететін және токсиндерді байланыстыратын сіңіргіш заттар. Олар асқазан және басқа шырындармен әрекеттеспейді және денені табиғи түрде қалдырады. Бұл ағзаны улы (улы) заттардан тез және тиімді арылтып, улы шығаруға мүмкіндік береді.

Сорбент препараты: сыртқы ортадан организмге жат улар мен заттарды ұстау;

оның бетінде ішекте пайда болған ас қорыту өнімдерін ұстаңыз; микроб жасушаларын және олардың токсиндерін адсорбциялайды; ашыту немесе шіріту процестері кезінде пайда болған газдарды байланыстырады; ішек люменіне шығарылатын және көптеген токсиндерді қамтитын ас қорыту шырындарын тазарту; ішек қабырғасының сезімтал аймақтарын механикалық тітіркендіреді және перистальтиканы күшейтеді; ішек мазмұнының қалыпты консистенциясын қалпына келтіруге ықпал ету; жоғары улы заттардың ағзаға қауіпсіз қосылыстарға айналуына әкеледі.

Сорбенттердің бұл әрекеті келесі емдік әсерлермен бірге жүреді: аллергиялық реакциялардың және уланудың ауырлығының әлсіреуі; бауырға жүктемені азайту - детоксикацияның негізгі органы; қалыпты ішек микрофлорасын қалпына келтіру; зақымдалған шырышты қабықтың қалпына келуін ынталандыру; ісінуді жою; ішектің қанмен қамтамасыз етілуін жақсарту; су-тұз алмасуын қалыпқа келтіру.

Сорбенттің саны жануардың салмағына байланысты келеді. Бұл ретте полисобты вазелин майымен араластыруға болады. Бұл улының нәжіс арқылы шығуына ықпал етеді. Тазартатын клизма үшін тұздатылған жылы суды пайдаланады. Енгізілетін сұйықтықтың көлемі, сондай-ақ жануардың салмағына тәуелді болады. Құсықты шақыру үшін жануардың ауызына көп мөлшерде суды құю жеткілікті (тұздатылғандыда құюға болады). Жануар қатты әлсіреп және дене температурасы төмендеген кезде жылудың шығуын азайту үшін оның үстін көрпемен жауып тастау қажет. Жануарға алғашқы көмек көрсетіліп болғаннан кейін оны тезірек клиникаға жеткізу керек, я болмаса мал дәрігерін диагноз қою үшін және одан кейінгі шараларды қабылдау үшін үйге шақырту қажет. Бұл ретте емі барынша тиімді болуы үшін ветеринариялық дәрігерге толық ақпарат алу қажет.

Жануарлардың улануы кезіндегі алғашқы көмек көрсету. Көптеген улар зақымдаудың қалып қоятын сипатына ие болуы мүмкін. Мысалы: иттердің ішіне қауіпті заттар түскен кезде құсықты шақырту қажет. Ол үшін жылы тұзды су ерітіндісін немесе ас содасын сумен араластырып құю қажет (1 стакан суға 1 ас қасығын) немесе 3%-дық сутек тотығын сумен 1:1 қатынасында араластырып, 3 кг тірі салмағына 1 ас қасық дозасында беру қажет.

Жануар газдар мен уланған кезде оны таза ауаға шығару қажет. Көздің және ауыз қуысының кілегейлі қабықтарын жеткілікті және уақытылы 3%-дық ас содасы мен жуған кезде ол тұншықтыратын газды бейтараптайды. Абсорбентті ішкеннен кейін жарты сағаттан соң итке іш жүргізетін және бүркеуіш дәрілерді беру қажет. Мұнай өнімдерімен, күйдіргіш сілтілермен, қышқылдармен уланған кезде құсықты өршітуге болмайды. Өйткені бұл улы

заттардың кері өңеш арқылы өтуі кезінде химиялық күйіктер пайда болуы мүмкін. Емін ветеринариялық дәрігер тағайындауы тиіс. Улану кезінде нақты белгілері маңызды сондықтан емдеуі тар бағытта өтуі мүмкін. Клиникада жануарға қажет болған жағдайда келесілерді жасайды:

- асқазанды жуу;
- терең тазартылатын клизма;
- арнайы уға қарсы – антидотты енгізеді;
- қаннан удың тез шығарылуы үшін несеп айдайтын дәрілерді тағайындайды;
- жүрек және тыныс алуды қалпына келтіру үшін, бауырдың қызметтерін қолдауға бағытталған симптоматикалық емдеуді өткізеді.

Қатты құрысулар кезінде құрысуға қарсы препараттарды енгізілуі мүмкін, ал тағамдардан уланғанда – антибиотиктармен емдейді. Әртүрлі уланулар кезінде жануарларға көмек көрсетудің тиімділігі ағзаның улануының нақты себебін анықтауға байланысты емес, сонымен қатар емдік шаралардың уақытылы өткізілуіне және қажетті дәрілік заттардың енгізілуіне байланысты келеді. Мұндай дәрілік препараттардың жинағы әрқашан ветеринариялық мамандардың иелігінде болуы тиіс. Бұдан әрі жиі жануарлар уланған кезде алғашқы көмек көрсеткенде негізгі қолданылатын препараттардың тізімі туралы жариялаймыз. Негізінен жануарлар азықты аз талғайды, оларға не лақтырсаң соны ұстап, кеміріп жейді. Сондықтан да улану оларда әртүрлі заттардың әсерінен пайда болуы мүмкін.

Практикалық мағынасы оның жануардың ағзасына түсуі жолдарына байланысты болып улардың бөлінуінде жатыр. Сондықтан барынша мынандай себептері болуы мүмкін. Жануар улы затты жейді ол қарынға және ішекке түседі, ал ол жақтан сосын қанға сіңіп кетеді. Себептері: жануар бүлінген азық-түлік өнімдерін, егеу құйрықтарға арналған улы жеу себебінен, иесімен дәрілік препараттарды дұрыс емес қолданған кезінде улануы мүмкін. Сирек уланудың себебіне үйде дәрі сақтайтын жерлердегі дәрілік заттар, тұрмыстық химия, алкоголь, мұнай қалдықтары, улы өсімдіктер, пестицидтердің қалдықтары болуы мүмкін.

Демалған кезде улы газдармен улану. Тасымалдау кезінде жабық шанағында тұншықтыратын газдың болуы, керосин мен бензиннің буларының салдарынан жануар уланады.

Удың байланысқан кезіндегі әсері, яғни ол тері арқылы сіңеді. Осы топқа бүргеге қарсы заттарды дұрыс қолданбаудың салдарынан мұнай қалдықтарымен улану жатады. Жануарлардың алғашқы улану белгілері жұқпалы аурулардың көріністері ұқсас келеді. Әсіресе жиі иелері улануды бастапқы вирусты энтериттің сатысымен шатастырады. Бұл ауруға сондай-ақ құсу және жемнен бас тарту тән. Иесі бұл ит ауырып қалды, сондықтанда ештеңе жемейді деген болжамға келеді. Әдетте вирустық энтеритке симптомдарының дамуы бойынша күшейтілетін ақ көпіршік тәріздес құсық тән. Ал улану кезінде жүйке жүйесінің бұзылуының белгілері сирек кездеседі.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Рагатова А.Ж. «Алғашқы ветеринариялық көмек» Оқу құралы Қостанай қ. 2016 ж.
2. Г.Тойкина «Фармакология токсикологиямен» Оқу құралы Семей қ. 2013 ж.
3. Интернет мәліметтері <https://stud.kz/>

УДК: 631.171

МОДЕРНИЗАЦИЯ ДИСКОВОЙ СЕЯЛКИ ДЛЯ ПРЯМОГО ПОСЕВА

Лысенко А.И.

КГКП «Сарыкольский колледж агробизнеса и права» Управления образования акимата Костанайской области, п. Сарыколь
Сарыкольского района, lysenko_alexandr61@mail.ru

Аннотация. Существующие отечественные дисковые сеялки не могут обеспечить качественную заделку семян в почву, различных сельскохозяйственных культур, по неподготовленной почве к посеву.

Наша научно-исследовательская работа направлена на совершенствование технологии заделки семян в почву двухдисковыми сошниками по стерневому фону почвы, с установкой дополнительного прорезающего волнистого диска – колтера. Он устанавливается впереди дискового сошника сеялки, прорезает верхний слой почвы, тем самым позволяет дисковому сошнику, легко входить в почву на заданную глубину посева семян, обеспечивая создание благоприятных условий для их прорастания.

Мы своим исследованием, хотим обратить внимание глав мелких крестьянских хозяйств, каким образом можно повысить коэффициент использования машинотракторного парка в своих хозяйствах, повысить производительность посевных агрегатов в условиях ветровой эрозии почвы.

Ключевые слова: Дисковые сеялки, сошники, колтер, стерневой фон почвы, коэффициент использования машинотракторного парка, ветровая эрозия почвы.

Введение. Наша научно-исследовательская работа состоит из двух частей: теоретической и исследовательской.

В теоретической части нашей научно-исследовательской работы были исследованы природно-климатические условия зоны Северного Казахстана, технологии возделывания и виды посева зерновых культур, был дан анализ существующих сеялок и заделывающих рабочих органов для посева зерновых культур.

Среди стерневых сеялок наиболее широкое распространение в Северном Казахстане получила сеялка-культиватор СКП-2,1 «Омичка».

Универсальные зернотуковые дисковые сеялки СЗ-3,6 и их модификации в настоящее время практически не используются, по причине того, что они работают только по подготовленной почве к посеву [6].

Нами были исследованы и заделывающие рабочие органы для посева сельскохозяйственных культур – сошники [8].

В исследовательской части работы представлена методика экспериментальных исследований, устройство и технологический процесс работы экспериментального рабочего органа.

Сарыкольский район Костанайской области находится в зоне ветровой эрозии почвы и все виды сельскохозяйственных работ, должны быть направлены на сохранение влаги в почве.

Целью нашей научно-исследовательской работы, являлась модернизация дисковой сеялки для прямого посева - установка колтера (волнистого) разрезающего диска, перед каждым сошником дисковой сеялки.

Материалы и методы исследований. Исследования на наличие посевных агрегатов и их видов, проводились на землях двух хозяйств Сарыкольского района Костанайской области: ТОО «Мелитопольское», посевная площадь составляет 11500 га и крестьянского хозяйства «Сергета А.А.» -150га.

Цель первого эксперимента - получить результат эффективной работы колтера и дискового сошника посевного комплекса, используя современные компьютерные технологии.

Суть научно-исследовательской работы состоит в следующем: в начале эксперимента, испытания проводились на полях ТОО «Мелитопольское», с использованием машинотракторного агрегата, состоящего из трактора JohnDeere - 9330 и посевного комплекса с дисковыми сошниками и колтерами. Посев семян производили по стерневому фону почвы.



Рисунок 1 - Посевной комплекс с дисковыми сошниками и колтерами

Первый проход посевного комплекса мы начали без колтеров и вели наблюдение за контактом дискового сошника с почвой, используя компьютер, установленный в тракторе.

Результат был не утешительным. Сошники прошли по верхнему слою почвы, преодолевая сопротивление растительных остатков. После первого прохода посевного комплекса, часть семян оказалась на поверхности почвы, другая часть семян – находилась в рядке, но не на заданной глубине посева.

Мы повторили эксперимент, устанавливая колтеры поочередно, вначале один, затем второй и так далее, и продолжали вести наблюдение за

показаниями на мониторе компьютера, как будет изменяться контакт с почвой дискового сошника сеялки. После установки четырёх колтеров контакт сошников с почвой составлял 50-70%.



Рисунок 2 - Результаты работы четырёх колтеров

После установки всех колтеров – 98-100%. Заделка семян осуществлялась на заданную глубину.



Рисунок 3 - Результаты работы всех колтеров

Подводя итог первого эксперимента, с уверенностью можем сказать, что колтер, на основе показаний компьютера, подтвердил своё прямое назначение.

Далее испытания проходили на полях крестьянского хозяйства «Сергета А.А.», с использованием машинотракторного агрегата, состоящего из трактора ДТ-75М и посевного агрегата, состоящего из трёх сеялок СЗ-3,6 с дисковыми

сошниками. Эксперимент проходил по той же методике, а исследования контакта сошника с почвой и глубины заделки семян, визуально. Результат оказался положительным, таким же как и на посевном комплексе. И в этом эксперименте, колтер подтвердил своё прямое назначение.

Далее испытания проходили с использованием машинотракторного агрегата, состоящего из трактора ДТ-75М и посевного агрегата, из трёх сеялок СЗС-2,1 – сошники со стрелчатой лапой.

В процессе наблюдения за экспериментом, мы сделали следующие выводы: стрелчатые лапы сошников выполняют сплошную культивацию почвы, а в местах перекрытия стрелчатых лап, культивация происходит дважды, что влечёт за собой интенсивное испарение влаги из почвы, что крайне не допустимо, в условиях ветровой эрозии почвы. Глубина заделки семян – неравномерная, так как конструкция сошников не позволяет копировать поверхность почвы.

Конечной целью научных исследований является повышение эффективности использования сельскохозяйственных машин за счёт модернизации дисковых сеялок.

Экономический эффект модернизированной дисковой сеялки очевиден, на основе проведённых экспериментов, так как дисковые сеялки теперь будут использоваться ежегодно, а не стоять на машинном дворе хозяйства невостребованными. Увеличился коэффициент использования машинотракторного парка хозяйства [15].

Использование посевного машинотракторного агрегата с модернизированными дисковыми сеялками, даёт возможность комплектовать энергетическую часть меньшего тягового класса или увеличивать ширину захвата агрегата, а это нужно рассматривать, как прямую экономию горючесмазочных материалов, материальных затрат на проведение полевых работ и на техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственных машин и механизмов.

Результаты исследований. Подводя итоги научно-исследовательской работы, по модернизации дисковых сеялок, мы хотим обратить внимание глав мелких крестьянских хозяйств, каким образом можно повысить коэффициент использования машинотракторного парка в своих хозяйствах, повысить производительность посевных агрегатов в условиях ветровой эрозии почвы.

Сравнивая результаты экспериментов, мы сделали следующие выводы: колтер выполнил две функции – разрезал растительные остатки и разрыхлил почву в месте сева, обеспечив тем самым сошнику выполнение задачи качественной заделки семян, по необработанной почве, и выполнил условие сохранения влаги в почве. Дисковый сошник копирует неровности поля независимо от положения рамы сеялки и сохраняет влагу благодаря минимальному рыхлению поверхности поля, чего нельзя сказать о сеялках-культиваторах.

Выводы. Крупные сельскохозяйственные предприятия имеют современные энергонасыщенные посевные комплексы, они явно превосходят по производительности посевные машинотракторные агрегаты мелких

крестьянских хозяйств, которые не имеют достаточно средств, чтобы приобретать такие же посевные комплексы.

Проведённая нами модернизация дисковых сеялок, даёт возможность, мелким крестьянским хозяйствам, устранить этот недостаток, расходуя минимум материальных средств.

Список использованных источников

1. Босой Е.С. Теория, конструкция и расчет сельскохозяйственных машин - М. Машиностроение, 1978. с. 568.
2. Воробьев В.В. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства - Колос, 2004.с. 38-40.
3. Зволинский В. Н., Любушко Н. И. Развитие конструкций зерновых сеялок прямого посева // Тракторы и с. х. машины. - 2003. - №7. - с. 28-32.
4. Красильников Н.Н. Практикум по сельскохозяйственным машинам. М., Высшая школа 1983.с. 83-87.
5. Лурье А. Б., Громбчевский А. А. Расчет и конструирование сельскохозяйственных машин. - Л.: Машиностроение, 1975. с. 528.
6. Нерсесян В.И. Назначение и общее устройство тракторов автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов - М., Издательский центр «Академия» 2018.с. 180-186.
7. Набатян М. П., Пологих Д. В. О показателях качества работы сеялок // Механизация и электрификация сельского хозяйства. - 1980. - №3. -с. 9-11.
8. Семенов А. Н. Зерновые сеялки. - М.: Машгиз, 1959. – с. 320.
9. Сидоренко Ю. Я., Мусатов А. Г. .Какая сеялка лучше? // Земледелие. -1997. - №4.
10. Тарасенко А.П., Солнцев В.Н., Гребнев В.П. Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства: Учебник — М.: Колос, 2006. с. 86-88.
11. Трофимченко Ю. И., Кириченко В. А. Равномерность заделки семян дисковыми сошниками // Сб. н. тр. / ВИСХОМ. - М.. 1984. Точный посев зерновых и пропашных культур. - с. 56-57.
12. Устинов А.Н. Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур. - М.: Агропромиздат, 1989. - 159 с.
13. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины - М., Издательский центр «Академия» 2017. с. 23-28.
14. Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины - Колос, 2004. с. 34-36.
15. Четыркин Б.Н., Воцкий З.И. Сельскохозяйственные машины и основы эксплуатации машинотракторного парка - М., Агропромиздат, 1989.

ӘОЖ: 631.5/631.8/633.3

ЖҮГЕРІНІҢ КӨКТЕУІ МЕН ӨНІМДІЛІГІНЕ МИКРОЭЛЕМЕНТТЕРДІҢ ӘСЕРІ

Мәмбет Б.Т., Сыбанкулова У.А.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК,
Шымкент қаласы, shakagrar@mail.ru

Аннотация. Мақалада Оңтүстік Қазақстанның шөлді зонасы жағдайында тұқымды сіңдіргенде жүгері өніміне микроэлементтердің әсері туралы мәліметтер келтірілген.

Түйін сөздер: Жүгері, микроэлементтер.

Кіріспе. Дәнді – дақылдардың, мал азық және басқа да дақылдардың өнімділігін арттыруда миниральды тыңайтқыштардың рөлі үлкен, оның ішінде микротыңайтқыштардың. Бірақ осы микротыңайтқыштарды қолдану әзірге қолға алынбаған, өйткені оның пайдасы әліде болса жете анықталмаған.

Микроэлементтердің өзіне тән әрекеті және өсімдіктердің оларды аз мөлшерде қажет етуіне байланысты оларды ауылшаруашылығында қолдану, топырақ және климат ерекшеліктерін ескере отырыпөте ұқыптылықты талап етеді.

Микротыңайтқыштардың сұр топырақта, қоңырсұрлы және ашықталшын шөлді және шөлейт аймақтарындағы топырақтарда қолданғандағы тиімділігі туралы мәліметтер бар.

Оңтүстік Қазақстандағы шөлейтті аймақтарында микроэлементтерді мал азығын дайындаудағы дақылдарға қолдану қолға алынбаған. Осыған орай біз сұртопырақта мырыштың, кобальт, мыстың және молибденнің мал азығына тигізетін әсерін анықтау үшін тәжірибе өткіздік.

Көк балаусаға арналған жүгері Оңтүстік Қазақстанда мал азығының негізгі дақылы болып табылады.

Зерттеу мақсаты: Оңтүстік Қазақстанның шөлді зонасы жағдайында тұқымды сіңдіргенде жүгері өніміне микроэлементтердің әсерін анықтау.

Зерттеу нәтижелері. Біздің тәжірибедегі зерттеулеріміз көрсеткендей: жүгерінің биіктігі 3-ші жапырақ фазасында барлық варианттарда бірдей болды, ал 9-шы жапырақты фазада тұқымды микроэлементтермен қоректендіргенде өсімдіктің биіктігі әдеттегі көрсеткіштен 2-9 см, вегетация соңында Mo, Si, Zn, Co варианттарын қолданғанда биіктіктері әдеттегі көрсеткіштен 11-27 см. артық болған.

Микроэлементтерді қолданғанда жүгерінің жапырақтарының ірі болуын қамтамасыз етеді, әсіресе Zn+Cu варианттарын қолданғанда, көк балауса өсуіне микроэлементтердің әсері өсімдіктердің дамуына әсіресе алғашқы кезеңдерде байқалады.

Өсімдіктің әсіресе тұқымды мырыш, мыс, кобальт және молибден қосылған ертінділермен сулағанда қарқындап өсуі байқалған, мұның себебі клеткалардың жағдайы физика- химиялық зат алмасуының өзгеруіне байланысты.

Микроэлементтер өсімдіктің өсу және даму процесстерін өзгерту арқылы жүгерінің жапырақтарының ірі болуына әсер етеді. Мысалы, 5-6 фазада болғанда жапырақ ауданы 31,9-72 жеткен яғни микроэлементтері бар ертінділермен өңделмеген жүгері тұқымдарынан 4% үлкен.

Мыс және молибден фоны қосылған жүгері өсімдігінде өсу қарқыны төмендеу (37,9-41, 3%), ал мырыш + мыс фонында өсу қарқыны жоғары (72,4%) болғаны анықталды. 7-8 фазада микроэлементтерімен өңделген жүгері жапырақтары алғашқы өсу қарқынына қарағанда баяулау өсті. Бірақ та белгіленген заңдылықтар сақталған: мыспен өңдеу кезінде жапырақ ауданы ұстанған шамадан 8,9%, ал мырыш + мыспен өңдеу кезінде 20,2% артқан. Микроэлементтердің жапырақ ауданына әсері 9-10 жапырақ фазасында да байқалған, ұстанған шамадан 3,2 артық, яғни 15,2%.

Жүгері тұқымын микроэлементтері бар ерітінділерде жібітіп еккен өсімдіктердің жапырақтарында Zn, Cu, Co, No құрамдары артады. Мысалға жүгері тұқымын құрамында ZnSO₄-нің 0,05% ерітіндісіне жібіткенде көк өсімдіктің құрамында мырыш 11,0-ден 18Д мг/кг дейін артады, және де мыс пен кобальттың да сыртқа шығуы ұлғаяды. Мыс топырақтан Zn, CO, Mo сіңіруді арттырады, ал молибден өсімдіктерге мырыш, марганец және бордың сіңуін қамтамасыз етеді.

Әйткенмен де жүгерінің көктеу кезінде құрамында мыстың 1,8, мырыштың 15, марганецтің 72, кобальтың 0,05 және молибденнің 0,53, бордың-3,3 мг/кг вегетация кезеңінде және жылына қарай ауытқиды. Микроэлементтердің жүгерінің құрамында көктеудің алғаш кезінде көптеп, ал 13-15 фазасында олардың азаюы байқалады. Жүгерінің көктеу кезінде оның құрамында No барлығы байқалмаған.

Статистикалық көрсеткіштерді өңдеу барысында топырақтағы макроэлементтер (NPK) және микроэлементтердің (Cu, Zn, Mn, Co, No) жүгерінің өсу барысында бір-бірімен корреляциялық тәуелділігі анықталған.

Құрамында Cu, Mn бар жүгері көкөнісінде барлық даму фазаларында, 5-6 фазадағы жапырақтарда Co, Mo және жапырақтың 9-13 фазасында топырақтағы микроэлементтердің байланыс ара-қатынастары байқалады.

Жүгері көкөнісінің өнімділігі ауа райының және суаруға байланысты екенін көрсетті. Мысалы, өнімнің бірінші жылы 581 ц/га жеткен, ал екінші және үшінші жылы 25-30 % төмен. Бірақ микроэлементтердің әсері нақты байқалды.

Жүгері тұқымын Zn, Cu, Co, No қосылған ерітіндіге жібітіп еккен жүгері өнімділігін арттырған. Мырыш, кобальт және молибден көкөністің өнімділігін бірінші жылы 181 және 171 ц/га немесе әдеттегі көрсеткішінен, 45 және 43%, ал екінші жылы 94 және 84, яғни 32,0 және 26,0% артқан. Ал Zn + Mo қоса пайдаланғанда жүгерінің өсу өнімділігі жоғарылаған. Бірінші жылы мұнда өнім әдеттегі көрсеткішке қарағанда бір гектардан 93,0 ц немесе 23,0% артқан.

Орта есеппен алғанда 3 жылда мырыш, кобальт және молибден жүгері көкөнісінің өнімділігін 31-35% арттырған. Арықарай осы микроэлементтерге мырыш қосындысын пайдаланғанда өнім 17-26% артқан.

Бақылау барысында микроэлементтердің жүгері көкөнісінің өсуі өнімділігіне ғана емес, оның мал азығын дайындауда да артықшылығы бар екені анықталған.

Тұқымдарды мырышпен өңдеу барысында протеиннің 3,8%, кобальт қоспасы арқылы майдың көбеюі, ал мырыш пен кобальт қоспасын пайдаланғанда шикі клетчатканың жиналуына әсер еткен.

Жемдік протеиннің құрамы мал азығының сапасынның жоғарғы көрсеткіші. Мәліметтерге сүйенсек өңделген дақылдың жемтігі жоғары екені байқалады.

Мысалы, әдеттегі көрсеткіштердеқайта өңделген протейннің мөлшері 31,25 г/кг кебу қоспасын құраса, ал жүгері тұқымын мырышпен өңдеген кезде – 50,3, ал кобальтпен - 44,05 г/кг болған.

Қорытынды. Сонымен, мырыш және кобальт микроэлементтері мал азығында көкбалауса қоспасын дайындауда жемдік сапасын арттырады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Ковальский В.В. Масляная М.К. Содержание микроэлементов в кукурузе. Сб. Микроэлементы в животноводстве. М. 1962. стр.132-141
2. Кузнецов Н.М. Опенмендер И.В. Влияние бора, марганца и цинка, цинка на урожай и качество кукурузы. Ж.Агрохимия 1971 №2 стр.142-144
3. Маденов, Вейкин Л.М. Опыт применения микроэлементов марганца для повышения урожая кукурузы. В.кн. Роль микроэлементов в сельском хозяйстве. М.1961 стр.134-139
4. Окшиев О.Ш. Эффективность применения микроэлементов под кормовые кукурузы в пустынной зоне. В.кн. «Плодародия почв Казахстана» Вып. 5. А. 1989. стр. 92-95
5. Окшиев О.Ш. Микроэлементы в постбищных растениях Чимкентской области Сб. «Плодародия почв Казахстана» Вып. 6. А. 1990. стр. 66-73
6. Окшиев О.Ш. Влияние микроэлементов на урожай кармовых культур в условиях пустынной зоны Чимкентской области Ж. Проблемы освоения пустынь. Ашгабад №1. 1991 стр. 78-81

ӘӨЖ 576,5

МНА 26.6

СИЫРЛАРДАҒЫ МАСТИТТІҢ АЛДЫН АЛУ.

Мырзакулов Н.А.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК, Шымкент қ.
nurgalimyrzakulov3@mail.ru

Аннотация. Сиыр желінінің маститі: қалай көрінеді, не болады, қалай емдеу керек? Сиырдағы мастит – жеткілікті емдеу болмаған кезде ғана сүт өнімділігінің төмендеуіне ғана емес, ауру жануар үшін өлімге әкелуі мүмкін өте қарапайым және өте күрделі ауру. Мақалада үлкен үй жануарларында кездесетін аурулардың уақтылы алдын-алу, тиісті түрде емдеу және күтім жасау шаралары қарастырылған.

Түйін сөздер: мастит, сүт безі, инфекция, антибиотиктер, сиыр.

Кіріспе. Маститтің белгілері және сүт безі патологиясын емдеуге арналған препараттар әр фермерге белгілі болуы керек. Бастапқы кезеңде бұл ауруды басқа бірқатар ұқсас аурулардан ажырату маңызды. Емдеуді бастамас бұрын сіз ветеринармен кеңесіп, дәл диагноз қоюыңыз керек.

Мастит - сиырдың сүт безінің қабыну ауруы. Әдетте, стафилококктардың немесе стрептококктардың кейбір түрлері қоздырғыш болып табылады. Басқа түрдегі инфекциялар сирек кездеседі. Бұл ауру ірі қара мал өсірудегі ең тиімсіз аурулардың бірі, себебі ауру кезінде сүт өнімділігі айтарлықтай төмендейді. Емдеу процесінде сүт өнімдерін антибиотиктердің болуына байланысты қолдануға тыйым салынады. Қалпына келтіру кезеңі біраз уақытты алады.

Аурудың себептері әртүрлі, бірақ мұндай патологиялық процестер үшін жауапкершілік малшының мойнында.

Желінінде кейбір анатомиялық ерекшеліктері бар сиырлар ауруға бейім. Бұл ауруға бездің созылған формасы, шұңқыр тәрізді емізіктері бар сиырлар ең сезімтал деп саналады. Сондай-ақ, ірі қара тұқымдарының маститімен симменталь, қызыл ала, қара ала сиыр тұқымдары жиі ауыратыны атап өтілді.

Аурудың дамуына иммунитет, маусым, жас, жануардың физиологиялық жағдайы белгілі бір дәрежеде әсер етуі мүмкін. Көбінесе мастит ірі фермалардағы сиырларда кездеседі, мұнда сауу машиналарды қолдану арқылы жүреді. Жергілікті жануарлар бұл патологиядан іс жүзінде көп зардап шекпейді. Көп жағдайларда бұл ауру ірі сүт товар фермаларында және комплекстерде кездеседі

Маститтің белгілері, оның көріністері аурудың формасына байланысты. Әсіресе мұқият, тәжірибелі сауыншылар мен малшылар ауруды ерте сатысында анықтай алады. Келесі белгілер аурудың басталғанын көрсетеді: емізктің қызаруы; сүзбе үлпектерінің сүттегі аз қоспалары; сүт өнімділігінің мөлшерін едәуір төмендеткен.

Маститтің кейбір түрінде желіннің түсі өзгереді, теріде дақтар пайда болады. Уақыт өте келе аурудың басқа белгілері пайда бола бастайды. Олар: желін немесе жеке бөлімдерінің ісінуі, желіндегі немесе жалпы дене қызуының көтерілуі, қолмен ұстап зерттегенде желіннің ауырсынуы, лимфа түйіндерінің ұлғаюы және т.б.

Сиырдың жалпы жағдайы да өзгеріп отырады. Оның аппетиті жоғалады, біршама енжарлық байқалады, тыныс алу жылдамдайды, пульсы көтеріледі.

Ауру сиырларда лактация кезінде пайда болады, көбінесе жасырын түрінде болуы мүмкін. Егер мастит сиырдан табылса, оны басқа табыннан бөліп алу керек. Қоздырғыштар жануарлардың денесіне келесі жолмен енеді: жатыр қабынумен, сауу кезінде сүт жолдары арқылы, желін терісінің жарықтары мен жаралары арқылы - олар инфекцияға кіретін есік болып табылады.

Сиырда мастит дамуын қоздыратын факторлар – сиыр туғаннан кейінгі қабыну процестері, жарақаттан сиыр желіннің зақымдануы, қорадағы санитарлық тазалықтың болмауы және азықтандырудағы жіберілген кемшіліктер. Бірақ сиырдағы маститтің негізгі себебі жануардың әлсіз иммундық жүйесі болып табылады, онда организм инфекцияға және қоздырушы факторларға қарсы тұра алмайды.

Сиырлардағы маститтің белгілері аурудың әртүрлі формаларында айтарлықтай өзгеруі мүмкін. Аурудың келесі түрлерін ажыратады: серозды, катаральды, талшықты, іріңді, геморрагиялық, субклиникалық.

Сиырлар төлдегеннен кейін серозды маститпен ауыруы мүмкін. Бұл форма өткір. Сиыр желіні қызарады, ісінеді, қатты болады. Осы көріністермен бір мезгілде сүттің мөлшері, оның май мөлшері төмендейді. Серозды мастит өте тез созылмалы түрге ауысады, сондықтан ветеринарлық жедел көмек көрсету қажет болады.

Маститтің катаральды түрі өз ерекшелігімен сипатталады. Аурудың алғашқы белгілері төлдегеннен кейін сезіле бастайды. Сиырда желіннің бір жартысында немесе төрттен бірінде мастит пайда болады. Желін тығыздалып кейін түйіндер пайда болады. Бұл сүт түтіктерінің бітелуіне немесе еміздік каналдарының тарылуына әкеліп соғады. Аурудың катаральды түрінде сиыр өзін салыстырмалы түрде жайбарақат ұстайды, бірақ сүттің сапасы күн сайын

нашарлайды: оның май мөлшері төмендейді, сауғанда желіннен ұйыған ірімшік сияқты зат шығады.

Маститтің талшықты түрі басқалары үшін аса қауіпті болып саналады. Аурудың басталуы дене қызуының күрт көтерілуімен сипатталады, сиырда жалпы ауру белгілері байқалады, желінде катты ауырсыну сезіліп, сиыр мазасыз күйде болады. Сүт өнімділігі төмендейді, желіннің зақымдалған бөлігінде лактация мүлдем тоқтайды.

Маститтің іріңді дамуымен сүтте казеин мен іріңнің ұюы болады. Сиыр депрессияға ұшырайды, тәбеті жоқ, жануардың жалпы жағдайы күрт нашарлайды. Желіннің ішінде гангрена дамиды. Дер кезінде ветеринарлық көмек көрсетілмесе жануардың жағдайы нашарлап өлімге душар болады.

Сиырдағы маститтің геморрагиялық түрінің клиникалық белгілері - сүттегі қан, жануардың дене қызуының 41°C дейін жоғарылауы. Субклиникалық маститтің дамуымен айқын симптомдар жоқ, бірақ инфекцияның тез таралуы байқалады. Бұл жағдайда ауруды тек сүтті зерттеу кезінде анықтауға болады. Субклиникалық маститтің, ол серозды түрге, содан кейін созылмалы түрге айналады.

Маститтің созылмалы түрі, егер өткір кезең сезілмей өтіп, жануарлардың иммунитеті нашарлай бастағанда көрінеді. Диагностиканы сүтті талдау арқылы, тұндыру әдісін қолдану арқылы немесе арнайы тест көмегімен қоюға болады. Созылмалы түрін симптомдардың болмауына қарамастан емдеу керек, әйтпесе мастит мезгіл-мезгіл күшейеді.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Мастит дамуының басталуын жіберіп алмау үшін айына бір рет бүкіл лактация кезеңінде анализге сүт қабылдау қажет. Кейде сиырлардағы маститке қарсы осындай тест үйде өткізіледі. Ол үшін димастиннің 5% ерітіндісін және сүтті басқаратын арнайы плиталарды қолданыңыз. Сол сауылғаннан сиырдың желінінің үлесіне сәйкес келетін 1 мл сүт әр ұяшыққа құйылады. Әр сынамаға 1 мл димастин қосылады, барлығы араластырылады және 15 минуттай байқалады. Егер сұйықтық біртекті болып қалса, онда маститке реакция теріс болады. Сары белгілермен - күмәнді. Тромб оң реакцияны көрсетеді. Түс те маңызды. Сарғыш реңк - бұл норма, қызыл - патологияның болуы. Алғашқы тамшылардан тазарту керек - олардың құрамында әрдайым көптеген бактериялар бар. Бұл норма деп саналады.

Сиырлардағы маститті емдеу режимі аурудың дәрежесі мен түріне байланысты. Кез-келген жағдайда антибиотикалық терапия ең маңызды болып табылады. Жануарды таза бөлмеде окшаулап, толық демалуын қамтамасыз ету керек, сүт өндіруді азайту үшін су мен шырынды жем мөлшерін азайту керек. Келесі терапевтік шаралар пайдалы болады: желінді новокайнмен блокада жасау, бактерияға қарсы майларды сүрту, таңғыштар, емізуге дейін және кейін емізік массажын жасау, тәулігіне 4-6 рет тек қолмен сауу, сүт арналарын антибиотик ерітінділерімен жуу;

Антибиотиктермен сиырлардағы маститті емдеуге болады. Бұл инфекциядан құтылудың ең тиімді әдістерінің бірі. Терапия дәрумендерді қолданумен, дәрілерді нығайтумен кешенді түрде жүргізіледі.

Маститтің созылмалы түрінен құтылу өте қиын. Сондықтан емдеу жан-жақты болуы керек. Құрамында гормондар, антибиотиктер, бактерияға қарсы заттар бар препараттарды қолдану қажет.

Зерттеу нәтижелері. Мастит сиыр денесінің жалпы жағдайына теріс әсер етеді. Антибиотиктер жеткіліксіз болды, сондықтан иммундық жүйені қалпына келтіру үшін жалпы күшейтетін дәрілер тағайындалды. Аурудың өткір түрінде мыналар қолданылды: 1. Сиыр желініне 0,5% новокайн ертіндісімен инфильтрациялық блокада жасалды; 2. Желінді тазалап сауып алып ішіне мастицид ертіндісі жіберілді; 3. Стрептомицин 2 флакон новокайндегі ертіндісі жамбас етіне салынды; 4. Моиынға тері астына 20% кофеин бензоат натрий ертіндісі 20 мл дозада салынды.

Осы процедура күніне үш рет қайталанып отырды. Оң нәтиже берді.

Іріңді маститте ірің пайда болған кезде оларды ашып іріңді шығару керек. Процедураны ветеринар жүргізуі керек. Жараларды ашқаннан кейін ерекше күтім қажет болады. Ерекше қиын жағдайларда - абсцесс, флегмон, гангренаға қарсы препараттар мен процедуралар қолданылады. Сиырдың жалпы жағдайын жақсарту үшін үшін кофеин препараттары тағайындалады. Желін ауруы бар сиырларды емдеуді білікті маман шешуі керек. Әдетте, патологияның формасына қарамастан, жалпы терапиялық, физиотерапиялық процедуралар мен бактерияға қарсы препараттарды қабылдауды бастай берген дұрыс болады.

Ветеринарлық емдеу шаралары күніне бірнеше рет белгілі бір сағаттарда жүргізіледі. Ол үшін стерильді құралдарды, бір реттік шприцтерді қолданылады. Сиырды емдеу, күту, сауу барлық санитарлық нормалар мен талаптарды ескере отырып жүргізілуі керек.

Сиырлардағы маститті емдеудің тиімді әдістерінің бірі - шприцтермен емізікке дәрілік заттарды енгізу (интрацистернальды әдіс). Дәрілер тез сіңеді және қысқа уақыттан кейін сіз осындай емдеудің оң нәтижесін байқай аласыз.

Арнайы майлар оң дәрілік әсер етуі мүмкін. Гепарин, ихтиолды жақпа өте қолайлы. Түйіндерден, кесектерден, камфора майын қолданатын жеңіл массаж қозғалыстары көмектеседі. Жаралар үшін абсцесс Вишне夫斯基 майын қолданады.

Маститтің кейбір түрлері үшін массаж, жылыну компресстері қарсы. Физиотерапиялық процедуралардан бұрын сиырдың жағдайын нашарлатпау үшін сіз ветеринармен кеңесуіңіз керек.

Сиыр маститпен ауырғанда сүттің биологиялық маңызы жоғалады. Ол майдың құрамын, қышқылдығын жоғалтады, жоғары температураның әсеріне төзімді емес. Ірімшік, сүзбе, қоюландырылған сүтті дайындау процесінде өндіріс технологиясы мен өнімнің сапасына сәйкес қиындықтар туындауы мүмкін. Сонымен қатар сүт пен сүт өнімдерінде түрлі ауру қоздырғыштары болады. Сондықтан мұндай өнімдерді пайдалануға болмайды. Мастит сүтін бұзауғада ішуге рұхсат етілмейді.

Жануар сауыққаннан кейін, сүт сапалы болып шыққанға дейін кем дегенде 2-3 апта өту керек. Осы уақыт ішінде барлық дәрілер организмнен шығады.

Маститтен кейін сиырды дұрыс сауу үшін сауу процедурасы күніне 5-6 рет қайталануы керек. Сиырды желінінің әр бір бөлімін жеке-жеке сауу керек, кезекпен ауру және сау бөлімдердегі сүтті тексеріп отыру керек.

Диетаны өзгерту керек: шырынды жемдер мен витаминдерді көбірек қосу қажет. Сондай-ақ, осы кезеңде сиыр жеткілікті мөлшерде сұйықтық ішуі керек.

Қорытынды. Маститтің алдын алу келесі шараларды қамтиды: қораны таза ұстау, бөтен заттарсыз, бөлмедегі микроклиматтың дұрыс болуы, мал қораның үнемі таза болуы, сауу алдындағы және кейінгі гигиеналық процедуралар, қолмен және сауу машиналарымен дұрыс сауу техникасын бұзбауды талап етеді

Сауыншы сиырдың емшегін күнделікті тексеріп, маститке күдіктенгенде, ветеринармен кеңесу керек.

Сиырдағы маститтің белгілері және емдеуге дайындық сиырлардың әрбір иесіне белгілі болуы керек. Сүт - бұл ерекше өнім - оны шикізат тұтынады және одан көптеген сүт өнімдерін дайындауға болады. Малшыдан малдың денсаулығын, оның тамақтануын, тұрмыстық жағдайын бақылау үшін күш пен құралдар қажет. Сонда ғана оның фермасында оның өнімділігі жоғары сиырлары болады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Сайдуллин Т. «Ветеринарлық індеттану» Алматы 1999 ж.
2. И.А.Бакулов және т.б. «Эпизоотология микробиологиясымен» М. «Колос» 1981
3. Б.Толысбаев, Н.Шоқанов, А.Булашев, Қ.Бияшев. «Мал дәрігерлік микробиология» Алматы 1999ж.
4. Молдағұлов М.А., Есқожаев Ө.К., Қожанов К.Н. «Малдың жұқпалы емес ішкі аурулары» Алматы 1993 ж

УДК: 635.21

ПЕРСПЕКТИВНЫЙ СОРТ КАРТОФЕЛЯ НА ТЕРРИТОРИИ УСПЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ОКРУГА

Толеубаев М.С.

КГКП «Успенский аграрно-технический колледж»

УО Павлодарской области, с.Успенка, uspenskiykolledzh23@mail.ru

Аннотация. По результатам опроса населения Успенского сельского округа выяснено, что 54% респондентов не знают сорт возделываемого ими картофеля, а 26 % не возделывают данную сельскохозяйственную культуру на своих земельных участках из-за экономической нецелесообразности.

Целью научно-исследовательской работы явилось определение наиболее урожайного районированного сорта картофеля, на основе проведения полевых опытов в трех повторностях.

На основании проведенных исследований высокая урожайность картофеля отмечена у сорта Невский, которая в среднем составила 16,9 кг, а у сортов Аксор и Полет 16 и 15,7 кг

соответственно. Невский сорт отличается высокой продуктивностью по сравнению с другими испытываемыми сортами.

Сорт картофеля Невский рекомендовать к посадке на земельных участках Успенского сельского округа.

Ключевые слова: Картофель, сорт, перспективный сорт, сортоиспытание, урожайность, качество.

Введение. Картофель один из самых распространенных овощных культур, широко употребляемых в пищу в виде широкого разнообразия блюд.

Урожайность картофеля зависит от множества условий: погоды, почвы, обеспеченность элементами питания, технологических приемов выращивания, качества семенного материала. И, конечно, очень важным фактором успеха является правильный выбор сорта, биологические особенности которого больше соответствуют почвенно-климатическим условия Успенского сельского округа [2].

С какого сорта можно собрать наибольший урожай? Для ответа на данный вопрос необходимо провести научно-исследовательскую работу по определению перспективного сорта картофеля на территории Успенского сельского округа.

Актуальность научно-исследовательской работы заключается в том, что картофель имеет очень большое значение, как для питания человека, так и для подкормки животных. Его практическое значение, как для колледжа, так и для населения нашей местности, очень велико.

Цель научно - исследовательской работы: путем сравнительного анализа установить наиболее перспективный сорт картофеля по урожайности.

Задачи научно – исследовательской работы:

1. Установить наиболее продуктивный сорт картофеля.
2. Разработать план наблюдений и системы ухода за картофелем.
3. Составить технологическую карту по агротехнике возделывания картофеля.

Материалы и методы исследований. В полевом опыте испытываются различные агротехнические приемы, влияние различных органических удобрений, сорта картофеля. Испытывается 4 варианта опыта.

При изучении приемов обработки почвы служит общепринятая в III зоне Павлодарской области.

Схема опыта:

1. Отвальная вспашка на глубину 22- 25 см., без внесения органических удобрений;
2. Отвальная вспашка на глубину 25–30 см., в внесении органических удобрений (навоза);
3. Отвальная вспашка на глубину 25–30 см., в внесении органических удобрений (навоза + древесная зола).

После составления схемы опыта выбирается участок и метод опытных делянок. Наиболее приемлемым в условиях производства является парный метод, который дает более точный результат. При парном методе через два варианта закладывается контрольная делянка, и каждый вариант сравнивается

только со своим соседним контролем. В зависимости от числа вариантов, повторности и выравненности поля делянки могут располагаться в 1,2 или несколько рядов. При двухрядном и многорядном расположении повторности опытные делянки располагают в шахматном порядке.

Составление схемы опыта и размещение опытных делянок проводится в следующей последовательности:

1. Получают задание, в котором указываются характер опыта, число вариантов, выбранный способ размещения делянок и число повторности.

2. Составляют схему опыта с указанием номеров вариантов, их назначения, число повторности и площади делянок.

3. Вычерчивается схема размещения делянок по парному методу с указанием для каждой делянки номера варианта и повторности. На схеме показывают расположение защитных полос и дорожек.

4. Рассчитывается площадь опыта (учетную и общую).

5. Перенос схемы размещения делянок в натуру:

1) шнуром отбивают лицевую линию по длине опытного участка;

2) рулеткой на лицевой линии отмеряют и отмечают колышками ширину опытных делянок и защитных полос;

3) с помощью экера и шнура от крайних точек лицевой линии прокладывают под прямым углом к ней две боковых линии по ширине опытного участка, на котором отмеряют и отмечают колышками длинные стороны опытных делянок, защитных полос и дорожек;

4) между концами боковых линий прокладывают заднюю линию по длине опытного участка, на котором отмеряют и отмечают колышками вторые концы делянок.

6. Расчет нормы посадки картофеля из расчета центнеров на 1 гектар проводится в зависимости от способа посадки и средней массе посадочного материала.

7. Посадка широкорядная по схеме 70*30, а средняя масса клубня 45 г. В этом случае площадь питания одного растения составляет $0,7 * 0,3 = 0,21 \text{ м}^2$,

8. Масса посадочных клубней на 216 м^2 составляет $45\text{г} * = 0,486 \text{ ц}$.

Запись наблюдений за состоянием растений на опытном участке ведется систематически в течение всего опыта. В ходе выполнения работы предусматривается проведение трех видов наблюдений: фенологической, наблюдение за вредителями и болезнями, учет сорных растений.

Фенологические наблюдения имеют очень важное значение при изучении сорта, приемов агротехники, сроков посадки, применения удобрений. Фенологические наблюдения проводятся по фазам развития растений, наступление фаз устанавливается глазомерно.

Наблюдение за пораженностью вредителями и болезнями проводится следующим образом:

а) в 2 точках каждой делянки отбирают пробы по 2 растения;

б) просматривают все растения, оценивают по принятой шкале.

Количественный учет сорняков ведется в 3 точках каждой делянки с наложением квадратной рамки площадью 1 квадратный метр (вырываются все сорняки, учитывая их по биологическим группам.).

Учет урожая с опытных делянок проводится различными методами. Данная работа основана на учете биологического урожая.

Определение веса абсолютного чистого семенного материала при стандартной влажности определяется по формуле:

$$X = PC (100 - Vф) / 100 (100 - Vc)$$

где: X – вес абсолютно чистого семенного материала при стандартной влажности;

P – вес собранного урожая с опытной делянки;

C – процент чистоты;

Vф – фактическая влажность семени;

Vc – стандартная влажность семени.

Определение биологического урожая (в ц с 1га), для чего средний урожай с 1 квадратного метра в граммах делят на 10, а полученную величину в граммах переводят в центнеры разделив на 100000.

Обработка результатов опытов и составление отчетов учащимися проводится на материалах полученных с опытного участка.

Определенный и пересчитанный в ц с 1 га урожай с каждой опытной делянки сравнивают с соответствующим контролем, и цифровой материал подвергают математической обработке.

Наиболее доступным методом математической обработки является вычисление относительной прибавки урожая в процентах по сравнению с контролем. Относительная прибавка вычисляется для каждой повторности.

Близость относительных процентных прибавок по повторности опыта является точно надежным критерием его точности.

Сравнивая урожайность контрольной и опытной делянок, вычисляют для каждой повторности относительную прибавку урожая по следующей формуле:

$$X = P_{оп} * 100 / P_{к} - 100$$

где: X – относительная прибавка в процентах;

P_{оп} – урожай в ц с 1га на опытной делянке;

P_к - урожай в ц с 1га контрольной делянке.

Результаты исследований. На основании проведенных исследований высокую продуктивность картофеля отмечена у сорта Невский, которая в среднем составила 16,9 кг, а у сортов, как Аксор и Полет, соответственно 16 и 15,7 кг, превышение составило на 0,9 и 1,2 кг.

Сорт Невский отличается высокой продуктивностью по сравнению с другими испытываемыми сортами.

Выводы. Проведенная работа позволила выделить более перспективные сорта для эффективного выращивания, хранения и переработки. Полученные

данные целесообразно использовать при планировании эффективного выращивания картофеля данной группы созревания. В дальнейших исследованиях целесообразно расширить список сортов данной группы созревания и перечень изучаемых показателей.

Список использованных источников

1. Баранчикова Л.А. Выращивание огородных растений. М.: «Владос», 2003.
2. Войцеховский В. И., Сметанская И. Н., Войцеховская Е. В., Ребезов М. Б. Организационные особенности повышения эффективности уборки и закладки на хранение картофеля // Молодой ученый. 2016. №21 (125). С. 276–279.
3. Доспехов Б.А. Основы методики полевого опыта. «Просвещение», 1967.
4. Папонов А.Н. Частное овощеводство. Пермь: «Книга», 1991.
5. Толстов А.И., Иванова К.И., Приусадебное хозяйство. Санкт-Петербург «Лениздат» 1994.
6. Таранов В.В., Садово-огородный участок: Справочное пособие - М.: «Агропромиздат», 1986.

УДК: 633.366.521.(088.8)

ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГИИ ПРОРАСТАНИЯ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ПШЕНИЦЫ НА ОБЫКНОВЕННЫХ ЧЕРНОЗЕМАХ

Нарбаева Р.Т., Оспанов А.Д., Туребеков М.О.

Высший агротехнический колледж с. Чаглинка, Акмолинская обл.

nrt60@mail.ru

Аннотация. Статья обобщает результаты опытно-экспериментальной работы по изучению вопросов влияния энергии прорастания семян на дальнейший рост и развитие яровой пшеницы.

Ключевые слова: пшеница, энергия прорастания, всхожесть, опыт.

В настоящее время яровой пшенице сорт Астана в нашей области уделяется большое внимание. Очевидно, что дальнейшее развитие аграрного сектора напрямую связано с формированием его кадрового потенциала. Мы в своей учебно-исследовательской работе тоже хотим внести свою лепту.

Выращивание культур из семян – очень увлекательный процесс. Наблюдение за всеми фазами развития растения от прорастания зернышка до появления первых всходов и получения урожая – волшебство природы в действии. Требуется много времени и терпения, прежде чем вырастет полноценное растение.

Рост растения обычно начинается с прорастания самого важного органа размножения – семени. Для прорастания зерна необходимо наличие влаги, кислорода и благоприятных условий. В природе встречаются растения, требующие дополнительных условий для прорастания семян. Например, влияние света на прорастание семян бывает весьма значительным. Прорости и

дать начало новому растению способны только семена с живым зародышем. Семена с погибшими зародышами теряют всхожесть.

Семена, используемые для посева, должны обладать высокими посевными качествами (всхожесть, энергия прорастания, крупность, чистота, влажность). Одинаковые по размерам семена дают дружные и ровные всходы, которые в последующем лучше развиваются и равномерно созревают. Хорошие семена являются основой качественного урожая.

Актуальная задача современной агротехнологии – получение качественных семян, дружных всходов, красивых, сильных и плодородных растений.

Целью представленной нами учебно-исследовательской работы является рассмотрение влияния внешних факторов на энергию прорастания и всхожесть семян.

Исследуя условия на энергию прорастания и всхожесть семян, изучая влияние различных факторов на данный процесс, мы ставили перед собой следующие задачи:

Дать характеристику процесса на энергию прорастания и всхожести семян.

Выделить основные условия, влияющие на энергию прорастания.

На практике установить, как влияет энергия прорастания на наличие или отсутствие кислорода и влаги, какой температурный режим необходим при проращивании семян.

К теме проращивания семян обращались ученые всего мира. Одной из наиболее интересных и актуальных работ по затронутой теме является труд профессора К. Циммера (1970) из технического института в Ганновере «О всхожести семян кактусов», в которой приведены результаты собственных экспериментальных исследований и обобщены литературные данные по всхожести семян кактусов за более, чем 50 летний период. И. А. Залетаева в своих трудах (1972) первой коснулась вопроса биологических свойств семян.

Объектом исследования явились семена сельскохозяйственной культуры – яровая пшеница сорт «Астана».

Актуальность темы. При возделывании пшеницы на семена, особенно при производстве семян высших репродукций, особая роль принадлежит правильно подобранному режиму питания семенных растений. Удобрения, вносимые в оптимальных дозах под семенные посевы, позволяют формировать семена, чьи сортовые и посевные качества соответствуют государственным стандартам.

Не секрет, что экономике страны нужны специалисты новой формации с конкурентоспособным уровнем квалификации, способные к повышению своих профессиональных компетенций.

Цель проекта: изучение возможностей введения элиты яровой пшеницы сорта Астана оригинальных семян высшей репродукции для целевого выращивания и дальнейшего изучения энергии прорастания элиты и всхожести семян.

Поставленная цель осуществляется решением следующих задач:

- ознакомиться с основами учебно-исследовательской работы путем изучения энергии прорастания. Всхожести семян элиты яровой пшеницы;
-развивать наблюдательность, умение работать и применять новые технологии в возделывание культуры пшеницы.

- почувствовать ответственность за экологическое состояние окружающей среды;

Предмет исследования: сорт пшеницы «Астана».

Гипотеза: изучение влияния сроков сева на рост, энергию прорастания, активность цветения, срок созревания сорта пшеницы «Астана».

Задачи исследования:

1. Комплексное изучение сорта «Астана» по морфологическим и биологическим признакам; дополнение и углубление знаний о пшенице;
2. Проанализировать литературу о сортах и способах возделывания обычным способом и с применением нано технологий;
3. Вести фенокалендарь наблюдения за развитием растений;
4. Проанализировать процент всхожести и энергии прорастания семян яровой пшеницы, высеянных одновременно с различными сроками сева;
5. Проанализировать влияние азотно-фосфорных удобрений;
6. Наблюдать за ростом и сроком созревания пшеницы и отбор снопов трех сроков посева 15 мая, 21 мая, 27мая.

Практическая значимость проекта: с ростом и благосостоянием населения постоянно растут и потребность в хорошем качественном насущном хлебе.

Практическая значимость результатов исследований: С целью получения семян яровой мягкой пшеницы с высокими посевными качествами и урожайными свойствами предложено на семенных посевах использовать с осени под основную обработку почвы фосфорные удобрениявесной азотные из расчета действующего вещества на формирование урожайности 3,5 т/га.

Методологическая основа проекта: наблюдение, всхожесть, энергия прорастания, фенологическое развитие, сопоставление, компьютерная обработка.

Материалы: семена пшеницы различных сортов, поле Немецкого Аграрного центра, посевной комплекс Class 920, опрыскиватель JhonDeere 4720, уборка Sampro, внесение удобрений «аммофос, аммиачная селитра» МТЗ 952 Astra 6, схема участка, мерная лента, шпагат, колышки, линейка, бумага, карандаш, фотоаппарат, компьютер.

Исследования проводились в период с 15 мая 2021 года по 20 сентября 2021 года.

Научная новизна: Применительно к местным почвенно-климатическим условиям выявлены закономерности влияния сроков сева на энергию прорастанияи способов на формирование посевных качеств семян. Определены степень и характер зависимостей между показателями посевных качеств семян.

Методы исследования: Опыт был заложен преподавателями и студентами высшего агротехнического колледжа в Немецком аграрном центре с. Чаглинка (Акмолинская область, Республика Казахстан).

Сорт среднераннего типа созревания мягкой яровой пшеницы.

Посадка колоса на стебле прямостоячая. Форма колоса призматическая. Суживающаяся к вершине, окраска белая. Плотность средняя на 8,2 см. длины стержня.

Форма зерна полуокруглая. Красного цвета, стекловидные, основание голое, бороздка глубокая, зерно среднее (масса 1000 зерен 37гр. Стандарт 31гр.).

Урожайность до 28ц/га. Содержание сырой клейковины в зерне – 35,9%, белка – 16,1%, стекловидность – 62%.

Устойчив к основным болезням (пыльная головня, бурая и стеблевая ржавчина, скрытностебельные вредители, хлебные блошки и шведская муха) Засухоустойчив. Положительно отзывается на минеральные удобрения.

Зерно пшеницы перед посевом была обработана Витоваксом 200 ФФ.

Посев провели 15 мая, 21 мая, 27 мая, почва прогрелась до +12-15С.

Биологические особенности яровой пшеницы сорта «Астана»:

Требования к температуре. Семена мягкой пшеницы яровой начинают прорасти при температуре 1...2 °С. Всходы выдерживают заморозки до -8...-0°С, а в фазе кущения - до -7...- 9°С. Оптимальной температурой для кущения является 10...14 °С, для колошения и налива зерна - 16...20°С, для созревания - 23...25 ° С. Высокие температуры в период налива зерна отрицательно влияют на его формирование. При температуре 38...40°С у растений пшеницы яровой через 17 часов наступает паралич устьиц, вследствие чего формируется плоское зерно.

Требования к влажности. Прорастая, семена мягкой пшеницы яровой впитывают воды в количестве 50-55% от собственной массы. Транспирационный коэффициент – 400-450. Критический период относительно обеспечения влагой – это фаза кущения и выхода растений в трубку (IV-VIII этапы органогенеза). Недостаток влаги в этот период приводит к увеличению количества бесплодных колосков. По периодам вегетации пшеница использует такое количество воды (% общего потребления за вегетационный период): всходы – 5-7, кущение – 15-20, выход в трубку и колошение – 50-60, молочная спелость – 20-30, восковая спелость – 3-5+.

Требования к почве. Лучшими для мягкой пшеницы яровой являются суглинистые черноземные, каштановые, серые подзолистые почвы с рН 6,0-7,5. Кислые почвы нужно известковать. Корневая система у яровой пшеницы развита слабее, чем у озимой, поэтому она хорошо реагирует на содержание в почве подвижных элементов питания. При формировании 1 т зерна пшеница яровая выносит из почвы 35-40 кг азота, 10-12 кг– фосфора, 20-30 кг – калия.

Энергия прорастания. Скорость прорастания, выражаемая в проценте семян, проросших (давших корешки, равные половине длины семени, и ростки) в срок, установленный опытным проращиванием. Для полевых культур он колеблется в пределах от 3 до 15 суток. В настоящее время на практике обычно пользуются не процентом семян, проросших за определенный срок, а «средним сроком прорастания одного семени», показывающему словное число дней, необходимое для прорастания отдельного семени. Вычисляется этот срок так.

Если спустя трое суток проросло 15%, четверо суток – 30%, пятеро суток– 50%, восемь суток– 10%, десять суток– 2% семян, то средний срок прорастания одного семени равен $(3 \times 15) + (4 \times 30) + (5 \times 50) + (8 \times 10) + (10 \times 2) = 515 : 107 = 4,8$ суток. Высокая энергия прорастания гарантирует одновременность появления и дружность развития всходов, высокий и доброкачественный урожай.

Результаты определения энергии прорастания и всхожести оформляются в рабочий бланк (табл.1).

Культура: пшеница.

Сорт: «Астана».

Определение начато: 19 апреля 2021 года.

Закончено: 29 апреля 2021 года.

Процент всхожести семян учитывается при расчете весовой нормы высева, а также непосредственно влияет на расчет посевной годности семян. Для минимальных технологий возделывания, как и для традиционных, сорта должны быть районированными.

Таблица 1

Характеристика среднераннеспелого сорта пшеницы выращиваемая в
Немецком аграрном центре с. Чаглинка

Показатель	Чистота, %	Энергия прорастания, %	Всхожесть, %	Посевная годность, %	Масса 1000 семян, г
«Астана»	99,7	97	96	97	37
«Казахстанская раннеспелая»	98,7	94	95	97	36

Для наблюдений был выбран среднеранний сорт пшеницы «Казахстанская раннеспелая». Отличается устойчивостью к полеганию и осыпанию, засухоустойчив. Устойчив к поражению пыльной головней. Несмотря на то, что всхожесть у двух сравниваемых сортов одинаковая. Энергия прорастания выше на 3% посевная годность одинаковая, а масса тысячи зёрен больше на 1 грамм. Высеваемые семена должны соответствовать показателям высших кондиций. Семена до посева должны пройти воздушно-тепловой обогрев и обработку протравителями семян. В Немецком аграрном центре с. Чаглинка использовали машину для протравки семян ПС-20 и препарат «Юнта» в дозе (1,6л/т).

Среди большого выбора гербицидов избирательного действия в хозяйстве применяют гербицид «Велоситипауэр», «Солигор», «Фалькон»:

1. Действуют при перепадах температуры.

2. Нет ограничений по севообороту.

3. Очень удобен при транспортировке.

4. Экологичен для окружающей среды, быстро разлагается в почве, легко смешивается со многими гербицидами в баковых смесях (в нашем случае с эфиром эстерон и противозлаковым гербицидом «Пума супер 100»).

5. Большой период действия «Велоситипауэр» – июнь, «Солигор» – июнь, «Фалькон» – июль, что позволило эффективно работать в течение 2021 года.

Удобрение. Получение высоких урожаев и качественного зерна яровой пшеницы невозможно без применения минеральных удобрений. При нулевой технологии подготовки пара и прямом посеве рекомендуется внесение азотно-фосфорных удобрений в количестве 80кг/га. В дальнейшем применение минеральных удобрений должно основываться на данных агрохимического обследования почв, т.е. с учётом содержания питательных веществ в почве.



Рисунок 1 - Преподаватели и студенты высшего агротехнического колледжа на опытных полях Немецкого аграрного центра с. Чаглинка

Выводы:

1. Высокой энергией прорастания характеризуются семена, сформированные на фоне внесения азотно-фосфорных удобрений (P90 кг/га д.в.) с внесением с посевом азотных удобрений в дозе 60 кг/га д.в.

2. Наибольшую энергию прорастания имеют семена с содержанием белка 14,5...15,5%. В наших опытах 97% – энергия прорастания. При меньшей или большей доле белка в семенах происходит замедление ростовых процессов и, как следствие, снижение энергии прорастания.

3. Повышенная сила роста наблюдалась у семян, выращенных на фоне фосфорно-калийных удобрений (P90 K80 кг/га д.в) с внесением весной азотно-фосфорных в дозе 60-90 кг/га д.в.

Положительного влияния на посевные качества и урожайные свойства семян яровой мягкой пшеницы наиболее оптимальным является вариант внесения с осени P90 кг/га, N60, д. в-ва. и N60, P90 весной с посевом.

Список использованных источников

1. Алещенко, П.И. Повышение урожайности зерновых культур / П.И. Алещенко // Селекция и семеноводство. 1990. - №1. – С. 37-39.

2. Архангельский, С.Ф. Влияние крупности и выравненности семян ячменя на посевные и урожайные свойства / С.Ф Архангельский и др.//Селекция и семеноводство. — 1970. №3. — С. 49-52.
3. Белецкий С.М. Влияние агротехнических приемов на урожайные свойства семян. / С. М. Белецкий // Биология и технология семян. Харьков, 1974. — С. 241-244.
4. Белецкий С.М. К вопросу об урожайных свойствах семян. / С.М. Белецкий, Л.Г. Ковалев // Селекция и семеноводство. — 1970. -№1. С. 46-48.
5. Бобкова, З.Н. Всхожесть семян и урожай яровой пшеницы / З.Н. Бобкова и др. // Селекция и семеноводство. 1977. - №2. — С. 63-64.

ӘОЖ: 664.6

НАН ПІСРУ ӨНДІРІСІНІҢ НЕГІЗГІ ШИКІЗАТ КӨЗДЕРІ ЖӘНЕ ӨРМЕ НАН ДАЙЫНДАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Нурлаева Ж.М., Утегенова Н.У.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК,
Шымкент қаласы, Turkistan_agro@mail.ru

Аннотация. Нан пісіру өндірісінің негізгі шикізат көздері, астық дақылдарының түрлері, дәннің құрылымы мен химиялық құрамы, бидай және қарабидай ұнының химиялық құрамы және тағамдық құндылығы, сонымен қатар, олардың ағзаға тигізетін әсері қарастырылған.

Түйін сөздер: нан пісіру өндірісі, астық дақылдарының түрлері, бидай және қарабидай ұнының химиялық құрамы, өрме нан, өру техникасы.

Кіріспе. Ауыл шаруашылығындағы дәнді дақылдар, олардың жемістерінен өңделіп алынған өнімдері немесе жемістерінің өзі нан пісіру өндірісінде негізгі және қосымша шикізат ретінде пайдаланылады. Негізгі шикізат көздеріне – ұн, су, тұз, ашытқы жатады. Бұлар – нан-тоқаш өнімдерінің рецептурасындағы ең қажетті компоненттер. Қосымша шикізат көздері нан-тоқаш және майқоспалы нан өнімдерінің тағамдық құндылығын жоғарылату, дәм және хош иістік қасиеттерін жақсарту үшін қолданылады. Оларға қант пен құрамында қант бар азық-түліктер, майлар, сүт пен сүт өнімдері, жұмыртқа мен жұмыртқа өнімдері, уыт (солод), жеміс-жидекті өсімдіктер, әртүрлі жаңғақтар, дәмдеуіштер, қоспалар жатады.

Қазіргі таңда елімізде нан пісіру өндірісінің сапасын жақсарту мен кәсіпорындардың тиімділігін арттыру жолындағы басты бағыт – қамырды дайындаудың жаңашыл технологияларын ендіру, диеталық, емдік және балаларға арналған өнімдердің сұрыпталымын кеңейту. Осы өнімдерді дайындау үшін кебек араласқан, тазартылмаған және ұсақталған дәндері бар ұн қоспалары, күнбағыс, күнжіт дәндері, дәрумендік-минералдық компоненттер, биологиялық белсенді қоспалар т.б. қолданылады. Нарық заманында тұтынушының талабымен сұранысына ие нан түрлерінің бірі - өрме нан. Сондықтан, өрме нанды дайындаудың технологиясын зерделеу және шикізат көздеріне байланысты сапасын арттыру өзекті мәселе.

Зерттеу материалдары мен әдістері: Бидай, карабидай, тритикале, сұлы, арпа, жүгері – ұн алу үшін қолданылатын дәнді дақылдар. Бұршақ тұқымдас өнімдер (соя, асбұршақ) нан-тоқаш өнімдерінің тағамдық құндылығын арттыратын қоспалар ретінде қолданылады.

Эфир майы алынатын дақылдар (зере, бәден, күнзе т.б.) нан өнімдеріне ерекше дәм мен хош иіс үстейді. Ең маңызды дәнді дақылдың бірі – бидай. Бидай ұнын ақуыздары сумен араласқанда ұлпаға айналады. Бұл нан-тоқаш және макарон өнімдері мен ұнтақ жармасын дайындау өндірісінде жиі қолданылады. Бүтін және жарма дәндеріне кебек қосып дайындаған өнімдер әдетте диеталық тамақтану үшін қолданылады. Масағының құрылымы, дәнінің пішіні, түсі, жылтырлығы мен басқа да қасиеттері жағынан бидайдың бірнеше түрі болады. Стандартқа сәйкес, бидай дәнінің сапасы мынадай көрсеткіштер бойынша бағаланады: түсі, иісі, ылғалдығы, қоқыр және дән араласпасы, зақымдануы, типтік құрамы, сыртқы пішіні, жылтырлығы, ұлпалығының саны мен сапасы. Жұмсақ бидайдың дәндері дөңгелек пішінді, масақшалары айқын көрініс тұрады, түсі – ақ немесе қызғылтым реңкте. Ол нан пісіруге арналған ұнды дайындау үшін қолданылады. Қатты бидайдың дәні сопақша пішінді, масақшалары айқын көрінбейді, түсі – кәріптастың түсіндей, сары. Қатты бидай макарон өнімдерін өндіру немесе жұмсақ бидайдың қасиеттерін жақсарту үшін қолданылады.

Қарабидай – нан пісіруге арналған ұнды өндіру ісінде екінші орында тұрған дақыл. Біздің елімізде оның 50-ден астам түрі өсіріледі. Қарабидайдың ақуыздық қасиеті – суда жылдам ериді және ұлпаға айналмайды. Тритикале – жаңа дәнді дақылдың түрі. Ол бидай мен карабидайды будандастыру нәтижесінде алынып, көптеген көрсеткіштері бойынша аталған екі дақылдың сапасынан асып түседі. Нан пісіру қасиеттеріне қарай тритикале ұны бидай ұнына қарағанда нашарлау, оның қамыры қасиеттеріне қарасаңыз, карабидай ұнына ұқсайды. Сапа стандарты бойынша тритикалені бидайдың көрсеткіштері бойынша бағалайды. Сұлыдан нан-тоқаш өнімдерінің диеталық сұрыптарын жасауға пайдаланылатын ұн мен талқан алынады. Сұлы дәнінің құрамына биологиялық құндылығы жоғары ақуыздар кіреді. Жүгері – крахмал, сірне, жүгері таяқшалары, жарма, ұн т.б. өнімдерді алу үшін қолданылады. Бұршақ тұқымдас дақылдар ішінде нан пісіру өндірісінде соя мен асбұршақ белсенді қолданылады. Сояның құрамында адам ағзасы жақсы сіңіретін ақуыздар мен майлар кездеседі, Жоғары ақуызды соя ұнын нан-тоқаш және макарон өнімдерін, пірәндік, шұжық, сүт, ірімшік және т.б. тағам түрлерін дайындауда қолданады.

Ұнның тағамдық құндылығы мен нан пісіруге икемділік қасиеттері оның химиялық құрамына тікелей байланысты. Өз кезегінде, ұнның химиялық құрамы дәннің құрамы мен сұрыпына тікелей байланысты. Крахмал ұнның маңызды көмірсуларына жатады. Ол ұнның құрғақ заттектерінің 80%-н құрайды. Ұн құрамында крахмал көп болған сайын, онда ақуыздар мөлшері де аз болады. Крахмалдың нан өндірісіндегі техникалық маңызы зор. Ол қамыр илеу кезінде суды өзіне сіңдіріп алады; амиллитті ферменттердің әсерімен гидролизге ұшырап, қамырды ашытуға қажетті мальтозаға айналады; пісіру

кезінде крахмал клейстер түзіп, суды сіңіріп алады. Бұл құрғақ икемді нан жұмсағын жасайды; нанды сақтау кезінде крахмал клейстері «ескіріп», ылғал түзіліп, нан қата бастайды. Ұн құрамында крахмал дән түрінде кездеседі, оның мөлшері мен пішіні ұнның түрі мен сұрпына байланысты. Ыстық суда крахмал дәндері ісініп (клейстеризация үдерісі), көлемі екі еске ұлғайып, амилолитті ферменттердің әрекетіне оңай түседі (гидролиз үдерісі). Бидай және қарабидай ұны крахмалдарының қасиеті бір-бірінен өзгеше. Бидай ұнының крахмалы 62...65°C температурада клейстер түзсе, қарабидай ұнының крахмалы – 50...55°C клейстер түзеді. Ұнның ақуыздарының нан дайындау процесіндегі технологиялық маңызы зор. Олардың құрылымы мен физика-химиялық қасиеттері қамырдың сапасына, пішініне әсер етеді. Маңызды қасиеттері – ақуыздардың жылдам еритіндігі, ісінуге бейімділігі, денатурация мен гидролиздену қабілеті.

Зерттеу нәтижелері: Ұнның нан пісіруге икемділік қабілеті ұлпалығының саны мен қасиетіне байланысты. Ұнның ақуыздарының көп бөлігі суда ери қоймайды, тек 30°C температурада ісініп, өзінің салмағынан 2,3 есе көп суды сіңіріп алады.

Нан пісіруде қолданылатын шикізат негізгі және қосымша болып бөлінеді. Негізгі шикізат құрамына ұн, тұз және ашытқы кіреді. Нан пісіруде, ұнның барлық сұрыптары қолданылады. Қамырдың дәмі мен консистенциясын жақсарту үшін 1,2% тұз қосылады.

Ашыту кезінде көмірқышқыл газы нан қамырын босатып, оны кеуекті құрылыммен қамтамасыз етеді. Ашытқының орнына құрғақ және сұйық ашытышты пайдалануға болады. Нанға қосымша шикізатқа май, қант, жұмыртқалар, сүт, уыт, сірне және дәмдеуіштер, дәмді күшейтетін заттар, арнайы қоспалар кіреді. Май нанның дәмі мен дәйектілігін жақсартады, оның тағамдық құндылығын арттырады, сондай-ақ майлайтын әсерін (майдың мөлшері 0,5%) арттырады. Өсімдік майлары, жануарлар майлары, маргарин, гидромай қолданылады. Қант, дәмді жақсартады, нанның тағамдық құндылығын жақсартады. Табиғи, майсыздандырылған, құрғақ және қойылтылған сүт пайдаланылады. Сонымен қатар, ірімшік сарысуы табиғи немесе құрғақ күйінде пайдаланылады.



Сурет 1 - Өрме нан.

Өрме нанды дайындау технологиясы 1-кестедегі технологиялық картаға сәйкес әзірленеді, ал, өру техникасының 2-суреттегідей үш түрлі техникамен өріледі.

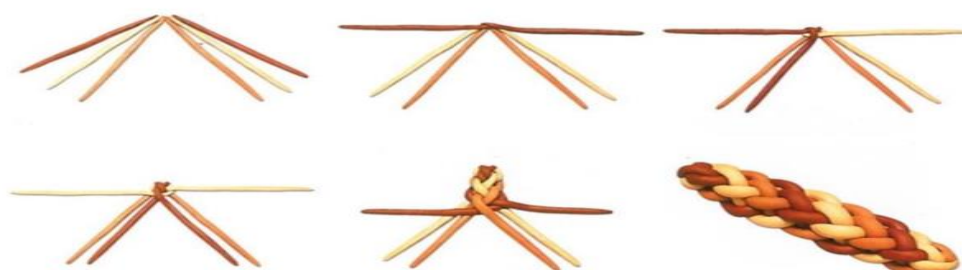
Кесте 1

Өрме нанның технологиялық картасы

№	Шикізат атауы	Мөлшері (гр)
1	Ұн	500
2	Сүт	250
3	Баспаланған ашытқы	42
4	Қант	75
5	Май	80
6	Жұмыртқа	100
7	Тұз	3
	Шығуы	1 дана



№1



№2



№3

Сурет 2 - Өру техникасы (№1, 2, 3)



Сурет 3 – Наубайшылар сайысында дайындалған өрме нандар

Қорыта айтқанда, қазіргі таңда қамырды дайындаудың инновациялық технологияларын ендіру, диеталық, емдік және балаларға арналған өнімдердің сұрыпталымын кеңейту елімізде нан пісіру өндірісінің сапасын жақсарту мен кәсіпорындардың тиімділігін арттыру жолындағы басты бағыт болып табылады. Өрме нан - нарық заманында тұтынушының талабымен сұранысына ие нан түрлерінің бірі. Ол күрделі майқоспалы қамырдан дайындалатын болғандықтан, қамыр құрамына қосылған май нанның дәмі мен дәйектілігін жақсартады, оның тағамдық құндылығын арттырады. Сонымен қатар, жаңа піскен нанның сапасын ұзақ уақыт сақтау үшін оның қаптамасына да айрықша назар аударылады. Бұл үшін әртүрлі қаптау материалдары пайдаланылады. Дастархан үстіндегі нан – ертеңгі күнге деген сенімділіктің белгісі.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Мармузова Л.В «Нан пісіру өндірісінің технологиясы». Мәскеу «Академия» баспа орталығы 2015ж.
2. Ермилова С.В, Соколова Е.И. «Ашытқылы қамырдан дайындалатын ұн кондитер өнімдері». Мәскеу «Академия» баспа орталығы 2014ж.
3. Золин В.П. «Қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарының технологиялық жабдықталуы». Москва «Академия» Баспа орталығы 2016ж.
4. Бурчакова И.Ю «Нан-бөлішке өнімдерін, ұннан жаалатын қиын кондитерлік тағамдарды дайындау және дайындау процесін ұйымдастыру» Мәскеу «Академия» баспа орталығы 2016ж.
5. Қайрбаева А.Е, Насруллин Г.Ш « Нан, макарон, кондитер өнімдерінің жабдықтары» Нұр-Сұлтан, 2019ж.
6. Даркенбаева Г.С, Молдақұлова А.Д «Нан пісіру, макарон және кондитерлік өндірісінің технологиясы бойынша зертханалық практикум». Нұр-Сұлтан, 2019ж.
7. Мармузова Л.В «Тағам өндірісіндегі микробиология, санитария және гигиена негіздері» Мәскеу «Академия» баспа орталығы 2014

КӨКӨНІСТЕРДІ ӨНДЕУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Оразбекқызы У., Ақмырза Қ. Л.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК,

Шымкент қаласы, Turkistan_agro@mail.ru

Аннотация. Тамақтану кәсіпорындарында қолданылатын көкөністердің түрлері, оларды алғашқы өңдеу, көкөністердің химиялық құрамы, тауартану сипаттамасы, сақтау мерзімі және аспаздық құндылығы туралы, көкөністің ағзаға тигізетін әсері қарастырылған.

Түйін сөздер: көкөніс түрлері, алғашқы өңдеу, механикалық өңдеу, химиялық құрамы, тағамдық құндылығы.

Кіріспе. Адам қорегінде көкөністердің атқаратын рөлі зор. Олар ағзадағы асқорыту процесін жақсартады, қышқылды-сілтілік орта тепе-теңдігі мен сұйықтық алмасуды қолдап отырады. Бірден бір негізгі витамин көзі болуымен қатар, олар көмірсуларға, минералдарға, хош иісті (ароматты) және тәтті заттарға бай. Кейбір көкөністер (сарымсақ, пияз, желкөк, шомыр) құрамында, ауру тарататын микробтарды жоятын және олардың дамуын тежейтін ерекше бактерицидтік заттар - фитонцидтер болады.

Тамақтану кәсіпорындарында көкөністер салқын тағамдар, сорпалар, тұздықтар, көкөніс тағамдарын, гарнирлер дайындау үшін кең көлемде қолданылады.

Зерттеу материалдары мен әдістері: Көкөністер төмендегідей топтарға бөлінеді: түйнек жемістілер картоп, топинамбур (жер алмұрты), батат (тәтті картоп); тамыржемістілер сәбіз, қызылша, шалқан, тарна, шомыр, шалғам, ақжелкек, желкөк, ботташық, балдыркөк; орамжапырақ тұқымдастар ақбас қауданды, қызылбасқауданды, савойлық, брюссельдік, түсті, кольраби, брокколи; пияз (жуа) тұқымдастар шалқан басты пияз, көк пияз, порейпияз, сарымсақ; тәтті көкөністер - аскөк, эстрагон, чабер, райхан, майоран; жемістілер асқабақ тұқымдастар (асқабақ, кәділер (кабачки), қияр, қауын, қарбыз, патисондар; қызанақ тұқымдастар (томаты) қызанақ, баклажан, қынапты бұрыш; бұршақ тұқымдастар бұршақ, асбұршақ); астық тұқымдастар қант жүгерісі; десерттік бөрікгүлдер (артишоктар), қояншөп (спаржа), рауғаш.

Көкөністерді механикалық аспаздың өңдеу кезектесіп келетін: іріктеу, жуу, тазалау, турау (кесу) сияқты технологиялық әрекеттерден тұрады.

Зерттеу нәтижелері: Тағамдар мен гарнирлерді әзірлеу үшін саңырауқұлақтар мен көкөністерді балғын, консервіленген күйінде және көкөністер мен саңырауқұлақтардың қайта өңдеуден өткен өнімдерін пайдаланады. Өсімдіктің пайдаланатын бөлігіне қарай көкөністерді вегетативтік және жемісті деп бөледі. Вегетативтік көкөністерге түйнекжемістер (тағамға түйнектері пайдаланылады), тамыржемістер (тағамға тамырлары пайдаланылады), қырыққабат тұқымдас (көкөніс сабағы мен жапырақтары), пияз тұқымдас (тамаққа пиязы мен жапырағы пайдаланылады),

салаттық-саумалдық (тамаққа сабағы мен жапырағы пайдаланылады), татымды-дәмді және тәтті көкөністер жатады. Жемісті көкөністерге (тамаққа жемісі пайдаланылады) қызанақ, асқабақ, бұршақ тұқымдас және дәнді көкөністер жатады. Түйнекжемістерге картоп, тәтті картоп, жералмұрт жатады. Картоп өзінің дәмділік және аспаздық қасиетіне орай маңызды тағамның қатарына жатады. Картоптың отаны – әлі күнге жабайы картоп кездесетін Оңтүстік Америка болып табылады.

Картопты механикалық-аспаздық өңдеуді механикалық, химиялық және термиялық тәсілдермен жүзеге асыруға болады. Олардың ішінде көп тарағаны механикалық тәсіл. Бұл тәсіл бойынша картопты өңдеу процесі төмендегідей: сорттау, іріктеу, жуу, тазарту және толық тазарту әрекеттерінен тұрады.

Картопты сорттау механикалық сорттау машинасы мен не қолмен жүргізіледі. Сорттау кезінде шіріген, соғылған картоптардан, бөгде қоспалардан (тас, топыраң кесектері, жаққалардан) және өсіп келе жатқан түйнек терден (себебі оның құрамындағы көзшелерде улы зат соланин болады). құтылады, тазартылады.

Машинамен өңдеу кезіндегі шығынды азайту үшін картопты мөлшеріне қарай іріктейді, себебі ірі түйнек тер тез аршылады да, барлық картоптың аршылып болуына қарай құрамында көп мөлшерде қоректік заттары бар түйнектерден жұмсақтары кесіліп кетеді.

Картопты жуу оның тез тазартылуына, одан әрі өңдеу де санитарлық жағдайын жақсартады. Бұл кезде түйнек үстінен ластар тазартылып, құм картоп тазалағыштың қозғалыста болатын тетіктеріне түсуден сақтайды, олардың пайдалану мерзімін ұзартады. Жуылып тазартылған картоп жоғары сапалы крахмал береді, яғни алынады.

Картопты жуу машиналарында, образивтік өрнегі жоқ дискалы картоп тазалағышта, жуу-тазарту машиналарында немесе торлы төсегі бар кәрлендерде қолмен жуады.

Картопты мезгіл-мезгіл немесе үздіксіз жұмыс жасайтын картоп тазалағышта тазалайды. Мезгіл-мезгіл жұмыс жасайтын картоп тазалағышты пайдалану кезінде алдымен су құбырлы вентилін ашып, машинаны іске қосады және тиеу воронкасы арқылы картоп салынады. Картоптың тазартылуы оның бұжырлы диск бетіне және картоп тазалағыштың қабырғасына соғылып, қабығының үгіліп түсуі жолымен іске асырылады. Картопты тазарту кезінде оның қабығы мен беткі жасушалардың бір бөлігі алынады. Тазарту уақыты 22,5 мин., ұзақ тазарту кезінде құрамында мол крахмал бар қабат алынып кетеді. Тазартылған картопты электр двигателін өшірмей тұрып түсіріп алады, ол үшін машина есігін ашады да, картопты қойылған жинағыш ыдысқа жинайды.

Картопты толық тазарту үшкір немесе сайлы пышақпен жүргізіледі. Бұл кезде картоптың көзшелері, ойыс жерлері, қара дақтары, қалып қойған қабықшалары тазартылады. Өңделген картопты мұздай сумен жуады.

Картопты қайта өңдеу өнеркәсібі мен ірі дайындау фабрикаларында тазартудың термиялық әдістері бумен, отпен өңдеу қолданылады.

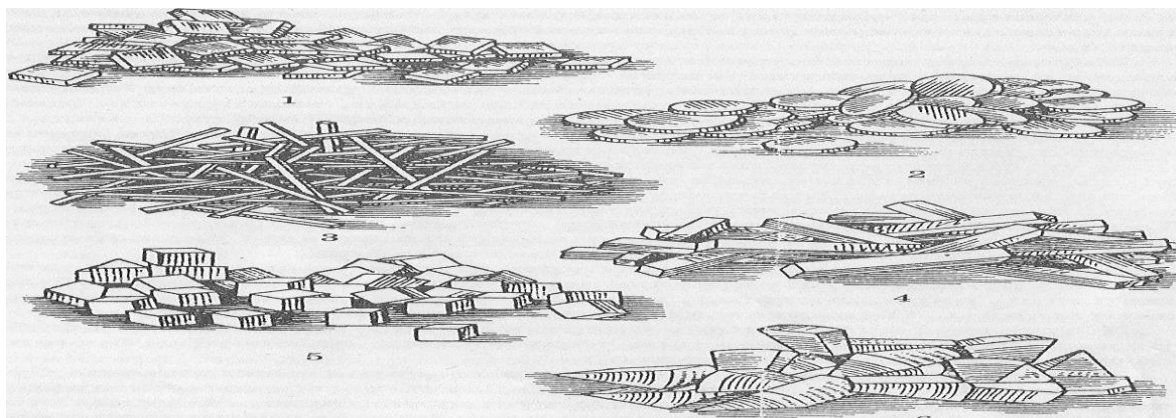
Бумен өңдеу әдісі. Картопты жоғары қысымдағы бумен өңдейді. Бұл кезде беткі қабатта терең емес жарықтар пайда болады. Картопты түсіру кезінде,

сыртқы және ішкі қысымдар айырмасы негізінде, қабықшалар аппаратта қалады және жуғанда оңай түседі.

Отпен өңдеу тәсілі. Температурасы 1100-1200°C бола тын цилиндр пеште картопты күйдіріп, өртейді.

Күйдіру (эртеу) ұзақтығы 612 сек. Күйдірілген картоп жуу машинасына түсіріледі. Онда оны щеткалы оқтаулар арқылы қабықшадан тазартып, жуады.

Тазартылған картоп түйнегін тұтас не алдын ала туралған күйінде жылулық өңдеуге пайдаланады. Картопты жай не күрделі формада турады (1,2-суреттер).



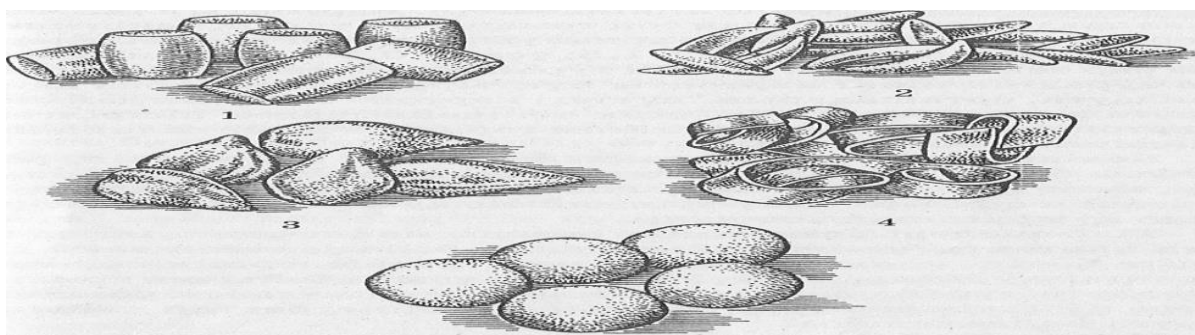
Сурет 1 - Картоп пен тамыржемістілерді турау формалары.

1-тілімшілер, 2 -дөңгелекшелер, 3- сабаншалар,4 -томаршалар,

5 - текшешелер, 6- бөлекшелер

Картоптың тағамдық құндылығы орташа есеппен алғанда: 70-87%-ын су, 10-25%-ын крахмал, 0,7-2,6%-ын ақуыз, 0,5-1,5%-ын қант, 0,8-1,2%-ын жасұнық, 0,1-0,6%-ын пектин заттар, 0,7-1,3%-ын минералдық заттар құрайды. Бұдан басқа, 5-25 мг % аскорбин қышқылы, В2 және РР дәрумендері бар. Картоп сұрыпын құрғақ заттарына орай (25%-дан жоғары), орташа (22-25%) және төмен (22%-дан төмен) деп бөледі. Крахмал картоп құрамындағы құрғақ заттардың 70-80%-ын құрайды. Картоптың энергетикалық қуаттылығы 100 граммға шаққанда 83 ккалды құрайды.

Картоптың жеуге жарамдысы - түйнегі: жерасты қалың сабағының қалың өркені. Жас картоптың сырты қабықшамен (эпидермис) қапталған, бұл пісуге жақындағанда қалың тозданып, қабыққа айналады. Картоптың өсу жағдайына, дымқылдығына, жердің құнарлылығына орай 9-дан 17 қабатқа дейін жасушасы болады. Қабықтың асты камбиальдық сақина мен өзектен құралады. Түйнектің үстіңгі жағында-терең-көзшелер орналасады. Әр көзшеде 2-3 бүршік бар. Тығын қабаты түйнекті механикалық зақымданудан, микроағзалардың енуінен сақтап, ылғалдың булануын реттейді. Пісу уақытына қарай картоп ерте, орташа және кеш піскен болады.



Сурет 2 - Күрделі турау формалары.

1-кеспектер, 2 -сарымсақшалар, 3-алмұрттар,4 -ширатпалар, 5– шарпішінділер.

Сұрып түрлері – асханалық, техникалық, әмбебап және азықтық болып бөлінеді. Асханалық сұрыптың түйнегі жұқа қабықты орташа немесе ірі көлемде, аз ғана көзшелері бар. Сұрыптар көлемі жағынан, крахмал мөлшері және ылғалдылығы, жұмсағының түсі мен түйнектің қабығы жағынан ажыратылады. Картоп аурулары, атап айтқанда: фитофтора, фузариум, сақиналы шірік және т.б. оны жеуге жарамсыз етеді.

Картоптың сапасына қойылатын талаптар. Түйнектер таза, бүтін, солмаған, берік қабықты болуы керек. Дәмі мен иісі ботаникалық сұрыпқа сай өзіне тән болуы тиіс. Кеміргіштер бұлдірген, қотырланған, тотталған, езілген, фитофтора бүлінген, суланған, құрғақ және сақиналы түрде көгерген, үсіген, буланған, үстіңгі қабаттың 1 /4 бөлігі жасылданған түйнектер пайдалануға жіберілмейді.

Аспаздық қолданылуы. Ылғалдылығы төмен, крахмал мөлшері жоғары картоп сұрыбын қыздырып пісірген дұрыс, одан картоп ботқасын және картоп массасынан (пісірмелер, котлеттер, домалатпалар) тағамдар әзірленуі тиіс, өйткені құрғақ болғандықтан бұл сұрыптарды жылумен дайындағанда олар үгілмелі болады. Мұндай картоп пішінін сақтай алмайды, кесуге келмейді, сондықтан пішінін сақтау талап етілмейтін гарнир мен тағамдарға пайдаланылады. Бұдан басқа мұндай картопты (ірі кесектеп турап) қуыруға болады, өйткені ылғалдылығы аз болғандықтан майдың шашырауы да азаяды. Жас картопта крахмал аз, ылғал көп болады. Мұндай картопты винегретке, салатқа, гарнирге пайдаланады. Ерте піскен картоптан қоюланатын ботқа, сорпа әзірленбейді, өйткені мұндай сұрып балбырап піспейді. Сақталған картоптың дәміне төмен температура қатты әсер етеді, мұндайда крахмал қантқа айналады. Асханалық шикі картоптың барлық сұрыбын маймен қуыруға болады, бұған тек қана қанты көп түйнектер (әсіресе үсуге жақындаған) жарамайды, өйткені құрамындағы қант карамелденіп, түсі қошқылданған картоптан әзірленген тағам дәмсіз болады. Пішіні жақсы, домалақ, көзшелері онша терең емес картоптың шығыны аз болады. Орташа көлемдегі түйнек жақсы.

Түйнекжемістерді сақтау мерзімі мен шарты. Картопты 240 тәулікке дейін, жабық, желдетіліп тұратын ғимаратта 3-5 С температурада, ауа ылғалдылығы 90-95% мөлшерде сақтайды. Өлшеніп оралған картопты ауа ылғалдылығы 85-90% , температура 4-тен 12 С-де 3 тәулікке дейін, ал ауа ылғалдылығы 85-90%,

температура 12-20 С болғанда 2 тәуліктен асырмай сақтайды. Төменгі температурада (0 С) сақталғанда крахмал қантқа айналып, тәтті болып, аспаздық құрамы нашарлайды. Талаптағыдай дұрыс сақталмаса және өнделмесе, картоптағы С дәрумені күрт төмендейді. Жасылданған және өскіндері өсіп кеткен (жарықта сақталғанда) қабығында улы гликозидтер – солонин және чаконин пайда болады. 0,01% солонин бар картопты асқа пайдаланса, улану қаупі туындайды. Пісіргенде солонин ерітінді зат секілді қайнатпаға айналады.

Қорыта айтқанда, қазіргі адамның «тағам пирамидасындағы» барлық тәуліктік тағамдар құнарлығының 30%-ы көкөністерден әзірленген аспаздық өнімдерге тиесілі. Тиімді тамақтану туралы айтар болсақ, онда мұндай тағам пирамидасының негізін өсімдік шикізатынан әзірленетін тағамдар, көкөністер, жарма, бұршақ тұқымдас және макарон өнімдері құрайды. Көкөністердің құрамындағы ағзаға қажетті көмірсулар, минералды заттар, органикалық қышқылдар – зат алмасу үдерісін реттейтін түрлі дәрумендердің және басқа да биологиялық белсенді заттардың көзі болып табылады. Сондай-ақ, тағамның жақсы сіңірілуіне, пайдалы болуына көкөністер құрамындағы дәмді, хош иісті заттар да маңызды рөл атқарады. Сонымен қатар, көкөністер құрамында майдың аз мөлшері (0,1-ден 0,5%- ға дейін) мен ақуыздар бар, сондықтан тағам рационына оның құнарлығын арттыру үшін көкөністен әзірленген тағамдар пайдаланылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. В.П. Андросов, Т.В. Пыжова, Л.И.Федорченко«Аспазшы» кәсібіне өндірістік оқыту.
2. Чулакова Л.С., Молдабекова А.О., Аюпова Г.С., Адильханов С.С. «Қолданылатын шикізат ерекшеліктерін ескере отырып, алғашқы аспаздық өңдеуді орындау».
3. Чулакова Л.С., Мекебаева Н.А., Уйкасова З.С., Адильханов С.С. «Әртүрлі тәсілдерді пайдалана отырып, өнімдердің жылулық аспаздық өңдеуін орындау».
4. Н.А. Анфимова «Аспаздық».

ӨОЖ:658.5:604:631.1

ҚОҒАМДЫҚ ТАМАҚТАНДЫРУ КӘСІПОРЫНДАРЫНДА ТЕЗ ДАЙЫНДАЛАТЫН ЖАҢА ТАҒАМ - «ЖҰҚПА НАН» ӨНДІРІСІ»

Раманкулова К. Е.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК,
Шымкент қаласы, kenzheshr@mail.ru

Аннотация. Мақалада тез дайындалатын жаңа тағам - «Жұқпа нан» өндірісі» тұрғындарды қол жетімді бағада, сапалы, әрдайым жаңа піскен және жылдың қай мезгілінде болмасын тез дайындалатын, қосымша пісіруді талап етпейтін, құнарлы ұлттық тағаммен қамтамасыз ету жолдары мен дайындау технологиясы туралы айтылған.

Түйін сөздер: Тез дайындалатын тағам, ұлттық бренд, ұлттық тағам, жұқпа нан, қамыр, жұқпа көже, демделген тағам.

Кіріспе. «Жұқпа нан» - ұлттық тағамдарымыздың ұннан жасалынатын тағамдарының бірі. Біздің әрқайсысымыз отбасында, ең керемет шақтарын еске алған бойда, аналарымыз пісіретін, дастарханда дәмді піскен нан түрлері – жұқпа, қаттама, бауырсақ, таба нан, тандыр нандарды еске аламыз.

Ұлттық нан, халыққа танымал «жұқпа нан», пісіру технологиясы белгілі болғанымен, қазіргі таңда естен шығып бара жатқаны айқын. Сондықтан зерттеу тақырыбының мақсаты – ұлттық тағамдарды оқушыларға насихаттау және ұлттық брендке айналдыру. Тағамның жасалу технологиясын, оқу үрдісіне енгізіп, өндірістік шеберханада жасап, қоғамдық орындарға ұсынуға, патент алу үшін осы жобаны ұсынамын. Барлық өнім табиғи шикізаттардан пісіріледі.

Бұл жобаның мақсаты тұрғындарды қол жетімді бағамен сапалы, әрдайым жаңа піскен және жылдың қай мезгілінде болмасын тез дайындалатын, қосымша жұмысты талап етпейтін өнімдерімен қамтамасыз ету.

Қоғамдық тамақтандыру орындарында қазіргі таңда ұннан жасалған тағамдар және дайын күйінде, жартылай дайындықтағы ашытылған қамырдың түрлері, фаршпен бүгілген тағамдар сатылуда. Қоғамдық орындарда тамақтану және дайын тағамдарды үйге жеткізу сервисі дамып келеді. Ұлттық тағамдарымызға сұраныстың артуына байланысты оқу жоспарына ұннан дайындалатын тағамдарды әзірлеу технологиясын оқытуды қолға алдық. Бұл жобада ұлттық дәстүріміз бен салтымызды жаңғыртуға, ұлттық тағамдарға сүйіспеншілікті артыруды және ұннан жасалған тағамдардың өндірісін жолға қоюды мақсат тұттық. Бүгінгі қоғамдық орындарда сапасы сын көтермейтін, құрамы адам ағзасына зиян химиялық қоспалары бар сатылымдағы тағамдардың сапасын қоғам түсініп келеді, болашақта қазақтың ұлттық тағамдары - бауырсағы, жұқпа наны, қаттамасы, қазы – карта, жал – жаясы, сусындары – қымыз, шұбат, қымыран, наурыз көже, құрт – ірімшігі ұлттық брендке айналатынына сенімдіміз және ақпараттық құралдарда қоғамға насихаттаймыз.

Өскелең ұрпаққа ас қорыту ағзасына пайдалы, сіңімді, қол жетімді ұлттық тағамдарымыздың теңдесі жоқ артықшылықтарын оқыту мақсатында өз пәнімде ұлттық тағамдарды дайындау технологиясын меңгертемін. Бұл ұлттық дәстүрімізге деген қызығушылықты арттырады. Жұқпа нанар әрбір үйдің дастарханының сәні. Сондықтан тұтынушылар өнімнің жоғары сапалы екеніне тез көз жеткізеді. Өнімді өндіруге ешқандай концентрат қоспалары қосылмайды. Жылдың кез келген уақытында – қолда табылатын өнім, тез дайындалатын тағам.

Қазіргі таңда тұтынушы талғамы жоғары. Бұл көрсеткіш біздің өнім шығаруға сүйенер ең бірінші қағида.

Жұқпа нанның бағасы қымбат емес. Біздің өнімдеріміздің маңызды ерекшеліктері:

- жоғары сапа;
- дәстүрлі ас мәзірі;
- бұзылмай сақталады;
- жеңіл сіңімді, жұғымды;

- төмен баға.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Бұл жобаны іске асыруда, білім ұйымының заманауи жабдықталған өндірістік шеберханасында өткізіледі. Біз ауданда орналасқан сүт өндіретін кәсіпорындары және жеке меншік иелерімен келісім шарт түзіп, шикізатпен қамтамасыз етеміз. Қосымша заттар-ұн, қант қажетті шикізаттарды көтерме сауда нүктелерінен алады. Біздің штатта квалификациялы және сауатты мамандар технолог, аспаз, тамақ өнеркәсібінде көп жыл еңбек тәжірибесі бар технолог мамандар бар.

Өндірістік шеберханада нан өнімдерін пісіру және оны қоғамдық тамақтандыру орындарына тарату мүмкіндігі бар. Шығарылатын өнім әрдайым сапалы, әрі дәмді болады.

Біздің пісірілген өнімдеріміз келісім-шарт бойынша өз асханамыз және буфеттерге өткізіледі.

Алғашқы кезде ассортимент және өндіріс көлемі шағын ғана болуы мүмкін. Уақыт өте келе тұтынушының сұранысына қарай өнім көлемін ұлғайтамыз. Бұл тәжірибені іске қосып, нәтиже болды.

Өндірістің дамуының екінші кезеңінде қызметтің жаңа түрін, үйге жеткізіп беруді ұсынамыз.

Бұл жобаны іске асыруды және оқушылардың өндірістің дамуына үлес қосуын ұйымдастыру үшін зор ынта мен жігер жұмсауға дайынмын.

Дайындау технологиясы.

Жұқпа нан қамырын тұзды суға ұн қосып ашытқысыз дайындайды. Қамыр қолмен жайылады.

Пісіруге газ плитасы немесе ошақ қолданылады. Заманауи пеш духовкаларын қолдануға болады.

Жұқпа нан ашытылмаған қамырдан пісіріледі. Жұқпа нанды қайнап тұрған тұзды суға салып, тұщытылған сары май, езілген құртты араластырып, демделген тағам - жұқпа көже деп аталады.

Кесте 1

Жұқпа нанға қолданылатын шикізаттар құрамы

Атаулары	1 кг есептегенде, теңге
Ұн	130
Су	0,6
Тұз	10
Барлығы:	146

1 кг қамырдан 3 зуала(бөлік) иленген қамыр шығады. Қамырдан 60 бөлік (15x20см) жайма жұқпа пісіріледі.

Қазақтар сүт көжеден гөрі айран көжені көбірек дайындаған. Мұның өзіндік сыры бар. Айран қатқан көже ұзақ сақталады және ашыған сайын дәмділене түседі. Сүт көже көпке шыдамайды. Өздігінен ашыса іртіктеніп, дәмді бұзылады.

Қазақтар негізінен сүттен гөрі тағам ретінде айранды көп пайдаланады. Өйткені, айран асқазанға пайдалы. Өте баяу қорытылатын айран, құрт езбесі араласса, асқазанға көп күш түспейді.

Кесте 2

Жұқпа көженің өзіндік құны

Атаулары	1 кг көжеге жұмсалатын шикізат шығыны	1 кг жұқпаның өзіндік құны, тг
Жұқпа	400 гр	300
Су	500гр	6
Айран	0,5 л	100
Сары май	100гр	100
Пияз	100 гр	60
Тұз	20гр	10
Барлығы:		576

Барлығын қоса есептегенде: 1кг жұқпа көжеге 576 тг жұмсалынды. 1 порция жұқпа көже 230тг құрайды.

Зерттеу нәтижелері. Зерттеу жұмысын сабақтан тыс өтілетін қосымша сабақтар мен үйірме жұмысында студенттермен бірге атқарып келеміз. Олардың тақырыпқа қызығушылығы басым. Өз бетінше орындалатын жазба жұмыстарында өз зерттеу нәтижелерін жазып, талдау жүргізіп отырады.

Біздің өнімді тұтынушылар:

1. Студенттер мен мектеп оқушылары.

2. Көршілес мекемелер мен ұйымдар.

3. Жергілікті тұрғындар

4. Басқа да тұтынушылар

Нарықтық сегментациялық критерилері

- жас ерекшелігіне шектеу қойылмаған;

- әлеуметтік жағдайы – оқушылар, студенттер, қызметкерлер, жұмысшылар, зейнеткерлер, туристер.

- кіріс көздері орташа

Жұқпа нанды пісіру технологиясында уақытты ұтымды пайдалану үшін, бұрынғыдай әр жұқпаны дөңгелектеп жаймай, үлкен зуаланы жайып, бірдей 15x20 см өлшемде кесіп пісіруге болады.

Бұл тағам қарт адамдарға, нәрестеге, барлық жастағы адамға сіңіруіне жеңіл, қышқыл жұғымды ерекше дәмімен ұнамды. Әрі көп шикізатты қажет етпейтін, арзан, тез дайындалатын дәм. Бұл көрсеткіштер қазіргі уақыттың тапшылығында жылдам дайындалатын ас мәзірі екендігін дәлелдейді.

Шығарылған өнім оқу ғимаратындағы қызметкерлер асханасында сатылады. өндірісті дамыту арқылы офистер мен үйлерге жеткізіп беру жолға қойылады. Қол жетімді баға, нарықта өз орнын табады.

Қорыта айтқанда, ұлттық тағамымыз «жұқпа нан» жылдың кез – келген уақытында бұзылмай сақталуы, пісіруге шикізаттың қол жетімділігі, жасау

технологиясының қарапайымдылығын жұмыс барысында жасап көріп, дәмін татып көз жеткіздік.

Жұқпа көженің артықшылығы - өзіндік құны, қол жетімді екендігін көреміз. Дайындау технологиясы оңай, қарапайым.

Жұқпадан лезде дайындалатын тағамдар – жұқпа көже, жұқпа орамасын (ірімшік, бұқтырылған ет, көкөністер т.б. салмалары) жасау технологиясын зерттеп, қолданысқа енгіздік.

Жұқпа көженің ерекшелігі ыстықтай да, салқын түрінде де қолдана береді; салқын көжелерді әдетте жазда квас, қызылша қайнатпасы, көкөніс қайнатпасы, айранда дайындайды. Мұндай көжелерде органикалық қышқылдар, минералды тұздар көп. Салқын көжелерге қажетті шикізат өнімдерін өңдеу, көжелерді пісіру және сақтауды санитарлық талаптарын қадағалай отырып, суық цехта дайындайды.

Өз кәсібінің - нәсібі екенін болашақ маман иесіне сезіндіру және кәсіптің тетігін таба білуіне ықпал жасау басты борышымыз, - деп білемін.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Т. Құлажанов «Азық – түлік өнімдерін тану» Алматы 2006 ж. 60-80 беттер
2. Ә. Қоңырбекұлы «Алтын алқа» баспасы, «Ұлттық тағамдар» Шымкент қаласы, 2010 - 48 бет
3. Күзембаев Қ., Құлажанов Т., Күзембаева Г., - К92 «Азық- түлік өнімдерін тану» Алматы, 2006 -358 бет
4. Өстеміров К. Кәсіптік оқыту әдістемесі. Алматы: «РАДиАЛ» баспасы, 2006 -240 бет

ӘОЖ: 664.6/7

НАН ӨНІМІНЕ ДӘСТҮРЛІ ЕМЕС ШИКІЗАТТАРДЫ ЕНГІЗУ

Салыбекова С.К., Нышанбай Қ.Ө

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК,
Шымкент қаласы, Turkistan_agro@mail.ru

Аннотация: Бұл жобада дәстүрлі емес шикізатты қолданып, нан өнімдерінің сапасын жақсарту; заманауи емдік-профилактикалық қасиетке ие нан өнімдерін жасап шығару туралы айтылады.

Түйін сөздер: нан, сүттің сарысуы, ұн, нан өнімдері, нан пісіру технологиясы.

Кіріспе. Нан – халықтың негізгі тамақтану өнімі болып табылады.

Нан сапасы егіс шаруашылығымен өте тығыз байланысты. Ал егістіктен біз астық аламыз. Алған астығымыздың сапасы неғұрлым жоғары болса, одан алған өнім сапасы да соғұрлым жоғары болады. Астық өндірісі – ауыл шаруашылығының ірі саласы. Астықтан ұн, нан, макарон, жарма, тәтті тағамдар сияқты адам баласына ең керекті өнімдер алынады. Астықты жер жүзінің түкпір – түкпіріне тасымалдауға қолайлы, ыстықтан да, суықтан да қорықпайды. Міне, осыдан барып барлық жер жүзіне кең тарап кеткен. Астық

тамақ өнеркәсібінің шикізаты болғандықтан, ол ауыл шаруашылығынан тамақ өнеркәсібіне жақын. Астықтан алынатын ең маңызды өнімдердің бірі – нан және нан өнімдері. Нан және нан өнімдері тұрғындардың тамақтануында негізгі орын алады. Бұл өнімдері күнделікті қолданылып отырады, сондықтан да тағамдық құндылығы жоғары болып саналады.

Нан адамға қажетті минералдық заттардың жеткізушісі. Нанның құндылығын тек оның химиялық құрамына қарап қоймай, сонымен қатар оның дәмі, иісі, нанның жұмсақтығы, сыртқы пішініне де қарап бағалайды.

Емдік және профилактикалық мақсаттарда тамақ өнімдерін дамыту, сондай-ақ, өнімнің сапасын, азық-түлік және биологиялық құндылығын арттыру қазіргі таңда маңызды болып табылады. Бұл осы мәселелерді шешуге бағытталған зерттеудің өзектілігін анықтайды.

Жұмыстың өзектілігі биотехнологиялық жолмен алынған сүт сарысуын қосу арқылы нан пісіру технологиясын жетілдіру. Нан өніміне сүт сарысуы әсерін зерттеу; дәстүрлі емес шикізатты қолданып, нан өнімдерінің сапасын жақсарту; заманауи емдік-профилактикалық қасиетке ие нан өнімдерін жасап шығару.

Зерттеу материалдары мен әдістері: Нан өндірісінде салауатты тамақтанудың құнды өнімі болып табылатын дәстүрлі емес шикізат көздерін пайдалану перспективалық бағыт болып табылады. Шикізаттың негізгі түрлерін ішінара ауыстыру, дайын өнімдерді А, Д және Е дәрумендерімен, В тобының дәрумендерімен, минералды заттармен және тағамдық талшықтармен байытуға мүмкіндік береді.

Қазіргі таңда тамақ өнімдері адам қажеттілігін негізгі тағамдық заттармен және энергиямен ғана қанағаттандырып қоймай, экологиялық жағдайдың нашарлауы кезінде денсаулықты нығайту және сақтау үшін профилактикалық және емдік қызметтер атқаруы керек. Функционалды өнімдерді өндіру кезіндегі өзекті бағыттардың бірі нан өнімдерінің рецептурасына тағамдық талшықтар енгізу. Көптеген зерттеулер асқорыту және зат алмасу процесінде балласты заттардың маңызды ролін сендіріп дәлелдеген. Егер ерімейтін талшықтар негізінен тек ішек моторикасына және ішек-қарын жолдарының жұмыс істеуіне ғана оңды әсер тигізсе, онда ерігіш талшықтардың әсер етуі аса кең. Ерігіш тағамдық талшықтар асқорыту трактісінің үстіңгі бөлігінде ыдырамайды да тоқ ішікке өзгерілмеген дерлік күйінде түсіп, оның моторикасын жақсартады. Олар ішектің жиырылуын жақсартады, липидті алмасымның жақсаруына, триглицеридтерді және қандағы төмен тығыздықты («нашар» холестериннің) липопротеин мөлшерін төмендетуге ықпал етеді, бауырдағы майдың жиналуын тежейді, бауыр ферментінің жұмыс істеуін жақсартады, ішектің ісік ауруына шалдығуын болдырмайды, оның биоқолжетімділігін жоғарлату және организмдегі қосындыларының ерігіштігін жоғарлату есесінен кальцийдің сіңірілуін жақсартады. Ерігіш тағамдық талшықтар нутриенттердің адсорбциялану жылдамдығын тежейді, бұл тағамды қабылдағаннан кейін инсулиннің аса біркелкі секрециялануына және қандағы қант деңгейінің аса бірқалыпты жоғарлауына және төмендеуіне ықпал етеді. Берілген қасиет, қант

диабетімен ауыратын адамдар үшін өнімдерді шығару кезінде ерігіш талшықтарды қолдану мүмкіндігі бар екендігін көрсетеді.

Зерттеу нәтижелері: Нан құндылығын жоғарлататын құнды ингредиент – бұл сүт сарысуы. Нан өндірістерінде сүт сарысуын ашытқыларды белсендендіру үшін қоректік араласпа құрамына енгізеді, сұйық және қою опараларды дайындау үшін қолданады, қамырға қосады. Сүт сарысуын дұрыс пайдалану нанның тағамдық құндылығын жоғарлатып қана қоймай, дайын өнімнің органолептикалық қасиетін де жақсартады (меншікті көлемін жоғарлатады, нан жұмсағын және нан қабығының бояуын жақсартады, қатаюын тежейді, дәмі мен қош иісін жоғарлатады және т.б.). Сүт сарысуын өнім рецептурасына енгізу технологиялық процес ұзақтығын қысқартуға, ал табиғи сүт сарысуындағы органикалық қышқыл кешені нанның картоп ауруымен ауруының алдын алады. Нан өндірісінде сүт сарысуын кең пайдалану жолындағы басты қайшылық сақтау кезіндегі бұл өнімнің тұрақтылығының аса төмен болуы. Сүт сарысуының қышқылдылығы жоғары температурада сақтау кезінде бірнеше сағаттың ішінде жоғарлап кетеді. Ашыған сүт сарысуы қолдануға жарамсыз болып қалады. Сүт сарысуын нан өндірісінде қолдануды толық зерттеген В.И.Дробот, И.М.Ройтер және Н.А.Чумаченко. Зерттеу барысында сүт сарысуы ашу процесіне, желімтек қасиетіне және қамыр реологиясына едәуір әсер ететіні орнатылды. Бір жағынан, сүт сарысуы ашу микрофлорасының белсенділігінің жоғарлауына ықпал етсе, екінші жағынан сарысуды қосу желімтек сапасының бірнеше нашарлауына әкеледі.

Дәстүрлі емес шикізаттардың физиологиялық қасиеттерінің арқасында, тамақ өнімдерінің құрамында инулинді үнемі пайдалану организмнің жұмыс істеуіне келесідегідей оңды әсер етуі мүмкін: - ішек қабырғасының қысқартқыш қабілетін ынталандыруға байланысты организмнің қалдықтардан, қорытылмаған тағамнан тазалануы тездетіледі; - инулиннің «тыныштандырғыш әсерінің» арқасында асқазанның шырышты қабығына және жартылай ішекке антитоксикалық және қорғаныс әсер етіледі; - ішекте аммиак мөлшерінің азаюы есесінен ісіктің дамуы тоқтатылады, егер аммиак концентрациясы өсетін болса, ісіктің өсуіне әкеледі; - қанның ұюының алдын алады, «зиян» холестериннің және атеросклеротикалық түйіншектердің түзілуінде атсалысатын триглицеридтердің деңгейі төмендейді; көмірсулы және липидті метаболизм жақсарады және қант диабетімен ауыратын науқастардың қанында қант деңгейі қалпына келеді; - бауырдан өттің және өт қабының ұлтабарға шығуы жеңілдейді. Адам организмне позитивті әсер етумен қатар, өзінің физиологиялық қасиетінің арқасында, инулин сондай-ақ, бірқатар технологиялық артықшылықтарға ие, бұл артықшылықтар құрамында инсулині бар шикізатты тамақ саласының әр түрлі саласында аса кең қолдануға ықпал етеді.

Инулиннің технологиялық қасиеттеріне: майды алмастыра алу қабілеті; қолдануда жеңілдігі; шикізатты оптималды мөлшерлеу кезінде дайын өнімнің органолептикалық және физиологиялық сипатының жақсаруына әкелуі; ерігіштігінің жылуға тұрақтылығының жоғары болуы; құрамында инулині бар өнімдерді тұтыну кезінде тәттінің сезілуі; тағамдық талшықтарға тән

гидрофилді қабілеттілігі жатады. Бұл қабілеттілік судың рецептуралық мөлшерін және өнім шығымын жоғарлатады. Сонымен қатар, құрамында инулин бар шикізаттың бұл қасиеті ұнды жартылай дүмбілдердің газтүзу қабілеті жоғары болуына ықпал етеді, ал бұл дайын өнімдердің сапалық сипаттамасына оңды әсерін береді. Гидрофилді қабілет сондай-ақ, тамақ өнімдеріндегі судың белсенділігін бақылауға мүмкіндік береді, нәтижесінде, сақтау кезінде сапалық сипаттамасы жақсарады.

Нан өнімінің органолептикалық көрсеткіштерін, өнім суығаннан кейін МЕМСТ 5667-65 бойынша анықтайды. Органолептикалық көрсеткіштерді (беттік пішіні және түсінен басқа) сезіну мүшелері көмегімен (сезіну, көру, иіс сезу) бағалайды. Дайын өнімнің қышқылдығы арбитраж әдісі бойынша анықталды. Булочка пішіні, түсі және қабығының күйі, жалпы мөлшерден орташа сынамасын қараудан соң байқалады. Иісін, дәмін, булочка өнімінің қабығының қалыңдығын, жұмсағының күйін, иілімділігін, жаңалығын нан өнімінің бес үлгісінен сынама алғаннан кейін нақтылайды. Бірінші сұрыпты бидай ұнынан мак себілген булочканың дәстүрлі рецептурасына топинамбур ұнтағы мен сүт сарысуы енгізілді.

Өнімнің бақылау үлгілеріне топинамбур ұнтағы мен сүт сарысуы қосылмай дайындалды.

Сынақ үлгіде су, сүт сарысуының ұн массасынан 15-25% мөлшерімен алмастырылды. Бақылау және сынақ үлгідегі булочка өнімдері қою опарада дайындалды. Опараны илеуге температурасы 28-30°C ауыз судың белгілі бір мөлшері, престелген ашытқының рецептура бойынша барлық мөлшері, жалпы мөлшерден алынатын бірінші сұрыпты бидай ұнының 50% қосылды. 3% топинамбур ұнтағы қосылатын опараға есеп бойынша су өлшеніп алынып, оның, жалпы ұн массасына 15% сүт сарысуымен алмастырылды, судың қалған бөлігі қамырға қосылды, ал сүт сарысуы опара қосылып, оның үстіне престелген ашытқының рецептурасы бойынша барлық мөлшері, 15 г топинамбур ұнтағы, жалпы мөлшерден алынатын ұнның 50% қосылып опара иленді.

Қалған екі зерттелетін сынақ үлгілеріне сәйкесінше 5%, 10% топинамбур ұнтағы, жалпы ұн массасына өлшеніп алынған сүт сарысуының 20%, 25% мөлшері, престелген ашытқының рецептура бойынша барлық мөлшері, ұнның 50% мөлшері қосылып опара дайындалды.

Бақылау және сынақ үлгілердегі опара 8-10 мин аралығында иленіп, бақылау булочка опарасы 180 минутқа температурасы 35°C термостатқа ашытылуға қойылды. 1-ші сынақ үлгідегі опара 160 мин аралығында көтерілді. 2-ші сынақ үлгідегі опара 150 минутта, ал 3-ші сынақ үлгідегі опара 140 минутта көтерілді. Осылай, бақылаумен салыстырғанда, әр түрлі мөлшерде топинамбур ұнтағы мен сүт сарысуы қосылған сынақ үлгілеріндегі опара сәйкесінше 20, 30, 40 минутқа ерте жетілетіні байқалды. Дайын болған опара үлгілері қамыр илеуге берілді. Қамыр илеуге ең алдымен есеп бойынша өлшеніп алынған судың мөлшері, рецептура бойынша алынған шикізаттар: тұз, қант, асханалық маргарин, мак, ұнның қалған 50% берілді. Қамыр илеу ұзақтығы 6-10 мин. Иленген қамыр 35°C температураға қыздырылған термостатта 60 мин ашыды.

Осы уақыт аралығында қамырдың 2,5-3,0 есеге көтерілгені байқалды. Ашыған қамыр салмағы 0,05 кг болатын қамыр бөлшектеріне бөлініп, домалақтанып, пеш табанынан салынып, 5-15 мин аралығында 35°C температурадағы термостатқа алғашқы жетілдірілуге беріледі. Алғашқы жетілдіруден кейін бақылау, сынама үлгілеріндегі қамыр дайындамалары 60-45 мин аралығында соңғы жетілдірілуден өтеді. Жетілдірілген қамыр дайындамалары бар пеш табандары 220-230°C температуралы нан пісіру пешіне орналастырылып, 12-15 минут аралығында булочка өнімдері пісірілді. Піскен булочка өнімдері 4-6 сағат суытылып, органолептикалық және физико-химиялық сапа көрсеткіштері бойынша анықтауға берілді. Зерттеу барысында 10% топинамбур ұнтағы, 25% сүт сарысуы қосылған сынама үлгісінде нан жұмсағы қоңыр-күлгін түске ие болды, топинамбурдың дәмі анық сезіле бастады, булочка өнімінің пішінін ұстап тұруы төмендеді, сол себептен, топинамбур ұнтағының 10% мөлшерін, сүт сарысуының 25% енгізумен зерттеу шектелді. Сүт сарысуын рецептураға енгізу технологиялық процестің ұзақтығын қысқартуға мүмкіндік береді, ал табиғи сүт сарысу құрамындағы органикалық қышқыл кешендері нанның картоп ауруының алдын алуға мүмкіндік береді. Топинамбур ұнтағы мен сүт сарысуының қамырдың органолептикалық және физико-химиялық көрсеткіштеріне әсері зерттелді. Опараның, қамырдың ашуы барысында, ашу ұзақтықтары, газ түзу қабілеттері, қышқылдығы зерттелді. Бақылау сынамаларында опараның ашу ұзақтығы 180 мин құраса, 3% топинамбур мен 15% сүт сарысуын қосқанда 160 мин, ал 5% топинамбур ұнтағы мен 20% сүт сарысуын енгізгендегі ашу ұзақтығы 150 мин, ал 10% топинамбур ұнтағы мен 25% сүт сарысуы енгізілген опараның ашу ұзақтығы 140 мин құрады. Бақылау үлгісімен салыстырғанда сынама үлгілеріндегі қамыр дайындамаларының жетілу ұзақтығы 5-10 мин-қа қысқарды. Опараның, қамырдың ашуы барысында қамырдағы, опарадағы қышқылтүзу қарқындылығы зерттелді. 3% топинамбур ұнтағы мен 15% сүт сарысуы қосылған сынама опарасы мен қамырының қышқылтүзу қарқындылығы бақылау сынамасынан 0,5% ғана жоғары болды. Ал 5% және 10% топинамбур ұнтағы мен сүт сарысуы қосқан сынамада жоғары қышқыл түзу қарқындылығына ие болды. ТҰ мен сүт сарысуының желімтекке әсері анықталды. Зерттеу барысында зерттеу сынамаларында желімтектің сапасы мен серпімділігі артты. 3% және 5% ТҰ мен сәйкесінше 15%, 20% сүт сарысуы енгізілген зерттеу сынамаларының иілімдігі жақсы, созылғыштығы орташа көрсеткішке ие болды. 10% ТҰ мен 25% сүт сарысуы қосылған сынамаларда иілімдігі жоғары, қысқа созылғыш қасиетке ие болды. Сүт сарысуын опараға қоса отырып, ашу ұзақтығы 1 сағатқа қысқарды. Мәселен, әр түрлі зерттеулердің жүргізілуі барысында булочка құрамына топинамбур ұнтағы мен сүт сарысуын енгізу қамыр дайындау процесіне қолайлы әсер ететіні, қамыр дайындау ұзақтығының қысқаруына ықпал ететіні, қамырдың тұрақтылығы мен иілімдігі жоғарлайтыны және судың абсорбциялануы реттелетіні байқалды.

Топинамбур ұнтағын нан өнімдері технологиясында пайдалану, қамырдың жетілуін тездетеді және спирттік ашудың және қышқылдың жиналуының қарқындануы нәтижесінде технологиялық процестің ұзақтығын қысқартады.

Топинамбур ұнтағы мен сүт сарысуының ашытқыда дайындалатын булочка өнімін алу кезінде технологиялық процесс параметрлеріне әсерін, инулиннің жартылай гидролизденуі арқасында ашуы үшін қол жетімді қанттардың массалық үлесін арттыру нәтижесінде жүретін газ түзудің жоғарлауымен түсіндіруге болады. Сонымен қатар, құрамында инулин бар шикізаттың гидрофильді қасиеттері дайын өнімнің сапалық сипатына да оңды әсер ететін жоғары газды және пішінін ұстап қалу қабілетіне ие ұнды жартылай дүмбілдерді алуға ықпал етеді.

Қорытынды: Нан өнімдерінің құрамына топинамбур ұнтағы мен сүт сарысуын енгізу қамыр дайындау процесіне қолайлы әсер ететіні, қамыр дайындау ұзақтығының қысқаруына ықпал ететіні, қамырдың тұрақтылығы мен иілімдігі жоғарлайтыны және судың абсорбциялануы реттелетіні байқалды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Аверьянов С.Ф. Борьба с засолением орашаемых земель. – М.: Колос, 1978.-288 б.
2. Корячкина С.Я., Ладнова О.Л. Создание технологии хлебобулочных изделий для больных сахарным диабетом// Хранение и переработка зерна – 2008. - №5. – с. 44-46.
3. Л.И.Пучкова. Лабораторный практикум по технологии хлебопекарного производства. Москва, Легкая и пищевая промышленность. 1982. –с. 10-14.

ӘОЖ: 631.526.32.-633.39

ТҮЛКІШЕ ТАСПА ШӨБІНІҢ ГҮЛДЕУ КЕЗЕҢІНІ МЕН ТҰҚЫМЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Сартаев А.Е. - магистр, **Сеиткаримов А.** - а/ш.ғ.д.

«Оңтүстік-Батыс мал және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты» ЖШС, Шымкент қ. abaysartaev@mail.ru

Аннотация. Қазақстанның оңтүстік өңірінің шөл аймағында аудандастырылған түлкіше таспа шөбінің гүлдеу кезеңі мен тұқымының ерекшеліктерін зерттеу жұмыстарының қорытындысы берілген.

Түйін сөздер: таспашөп, турчанинов, түлкіше, имек, тұқым, морфология.

Кіріспе. Оңтүстік-Батыс мал және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институтының жайылым және мал азығы дақылдар бөлімі Қазақстанның оңтүстік өңірінің табиғи жайылымдарының өнімділігін арттыру мен өсімдік байлығын молайту бағытында жергілікті жерде кездесе бермейтін, сондай-ақ осы өңірде сиреп бара жатқан мал азығындық түрлерді жинау және пайдалану жұмыстарымен айналысып келеді. Бүгінде өңірдің түрлі топырақ-климат жағдайында орналасқан институттың тәжірибе жайларында мал азығындық – өсімдіктердің 45 түрлерінің 400-ден астам үлгілері өсірілуде. Солардың арасында бұршақ тұқымдасқа жататын Таспа туысының түлкіше (*Astragalus alopecias* Paee) түрі дақыл ретінде пайдалануға беріліп отыр. Бүгінде оның Таспа сорты шығарылып Оңтүстік Қазақстан облысының шөл аймағында аудандастырылған [1].

Түлкіше таспашөбі тіршілігі 9 жылға дейін баратын шөптесін тіршілік түріне жатады.

Өсімдіктері тік, жазық шөлде бойы 63-92 см, тау бөктерінде 44-92 см, 4-7 түкті сабақтан тұрады. Жапырақтары күрделі әрі түкті. Тамыр жүйесі қуатты, күре тамыры 160 см-ге дейін тереңдейді.

Гүлшоғы цилиндр тәріздес масақ, ұзындығы жазық шөлде 11,8-16,6, тау бөктерінде 13,0-17,3 см. Бір гүлшоғында орта есеппен 114-141 ақ түстес қалың түкті гүлі болады. Жемісі бір ұялы, ұзындығы 1,7, ені 0,9 см, бір-үш дәнді. Дәні бүйрек ұқсас, ашық қоңыр, ұзындығы 0,48, ені 0,28 см.

Түлкіше таспашөбін өндіріске кеңінен еңгізу үшін тұқым шаруашылығын қалыптастыру мәселесі қолға алынуда. Осыған байланысты гүлдеу кезеңінің ерекшеліктері мен оның тұқымдық өнімділігін зерттеу жұмыстары жүргізілді.

Зерзат және зерттеу тәсілдері. Зерттеу зерзаты ретінде түлкіше таспашөбі (*Astragalus alopecias Paee*) алынды. Зерттеу жұмыстары тау бөктері жазығында орналасқан Физиологиялық кешен жайында жүргізілді. Гүлдеу кезеңінің ерекшеліктері И.Н. Бейдеман [2], тұқымдық өнімділігі «Көпжылдық мал азығындық шөптердің коллекциясын зерттеудің әдістемелік нұсқаулары» [3] әдістемелеріне сәйкес жүргізілді.

Зерттеу нәтижелері. Түлкіше таспашөбі өсімдіктерінің шанақтану, гүлдеу және тұқым байлау кезеңдері біркелкі жүрмейді. Тіршілігінің бірінші жылында шанақтауы маусымның басында басталып, гүл шанақтарының алғашқы қатары пайда болса, тіршілігінің кейінгі жылдарында бұл кезең мамырдың бірінші онкүндігіне тура келеді. Бір гүлшоғының толық қалыптасуы 12-18 күнге созылады. Бір ерекшелігі-шанақтану, гүлдеу және тұқым байлау кезеңдері бір гүлшоғында ғана емес, сабақ бойындағы орналасқан гүлшоқтарда да бірдей жүрмейтіндігінде. Олардың өсуі де әртүрлі. Мысалы, 2010 жылдың маусым айының 2-інде бірінші жылғы өсімдіктің бір сабақ бойындағы бірінші гүлшоғының ұзындығы 8,5 см, екіншісі 7,0, үшіншісі 4,0, төртіншісі 2,2 см болса, 7-інде тиісінше 11,5, 10,8, 7,5 және 4,5 см, ал 12-інде 12,5, 12,5, 10,8 және 7,6 см болды. 20-ында алдыңғы екі гүлшоқтың өсуі байқалмады, соңғы екі гүлшоқ 0,4 және 2,9 см өскен. Гүлшоқ өскен сайын оның бойында шанақтану, гүлдеу және тұқым байлау жүріп жатады. Айталық, маусымның 2-інде бірінші гүлшоқтың алғашқы 2 қатары гүлдеуін аяқтаса, 3-4 қатарында шанақтардың гүлдеуі, жоғарғы қатарларында шанақтану жүріп жатты; 2 гүлшоқтың алдыңғы екі қатарында шанақтар енді гүлдей бастаса, жоғарғы қатарларында шанақтану жалғасқан; 3 және 4 гүлшоқтарда шанақтану басталған.

Маусымның 7-інде бірінші гүлшоқта 6 қатар гүлі гүлдеп біткен, 7-8 қатары гүлдеуде, жоғары қатары шанақтауда; 2 гүлшоқтың 4 қатары гүлдеп біткен, 5-6 қатары гүлдеуде, жоғарғы қатарларында шанақтану жүруде; 3 гүлшоқтың 1 қатары гүлдеп біткен, 2-3 қатары гүлдеуде, жоғары қатарлары шанақтануда; 4 гүлшоқтың 1 қатары гүлдеуде, жоғарғы қатарлары шанақтануда. 13-маусымда бірінші гүлшоқтарында гүлдердің бәрі гүлдеп біткен; 2 гүлшоқтың 9 қатары гүлдеп біткен, 10-14 қатары гүлдеуде, жоғарғы қатарлары ашыла бастаған; 3 гүлшоқтың 3-4 қатары гүлдеп біткен, 5-6 қатары гүлдеуде, 7-8 қатары ашыла бастаған; 4 гүлшоқтың 2 қатары гүлдеп біткен, 3-4 қатары гүлдеуде, жоғарғы

қатарларында шанақтану жалғасып жатты; 20-маусымда соңғы гүлшоқтың ғана жоғарғы гүлдері гүлдеп жатқаны байқалды.

Осылайша, бір сабақтың бойындағы гүлшоқтарда тұқым байлауы біркелкі жүрмейтіндігі анықталды.

Гүлдерінің дән байлауы ауа райына және өсетін жеріне байланысты өзгеріп отырады. Ауа райы қолайлы жылдары жазық шөлде бір гүлшоғындағы 139 гүлден 70, тау бөктерінде 139 гүлден 82, ал қолайсыз жылдары жазық шөлде 114 гүлдің 2-інде, тау бөктерінде 141 гүлден 26-сы тұқым байлаған. Осылайша оның тұқым байлауы тау бөктеріндегі жазықта жоғары екенін көрсетті.

Тұқымдық өнімділікке жинау мезгілінің де әсер ететінін зерттеу нәтижелері көрсетті.

Түрлі мезгілде жиналған гүлшоқтардағы тұқымдық өнімділік бірдей емес. Маусымның 23-інде жиналған гүлшоқтарда сапалы тұқымның саны бір гүлшоқта 16-97 дана болса, сапасыз тұқым 7-41 дана, 30 маусымда, тиісінше 54-63 және 21-2 дана болды. Шілденің 3 және 20-інде жиналған гүлшоқтарда сапасыз тұқым мүлдем жоқ, ал сапалы тұқымның саны 80-118 және 71-114 аралығында ауытқыды. Сапалы тұқымдардың 1000 данасының салмағы 9-10 г, сапасыз тұқымдардікі 3,0-3,5 г. Зерзаттық өнгіштігі: сапалыныкі 85-90%. Сапасыз тұқымдар 3-4 тәуліктен кейін шіри бастайды, сөйтіп зерзаттық өнгіштігі төмен болады. Далалық өнгіштігі сапалыныкі 18% құрады, сапасыз тұқымдар өскін бермеді.

Қорытынды. Зерттеу жұмыстарының нәтижесінде дақылдық өсімдіктер қатарына енгізуге және селекциялық жұмысқа пайдалануға тиімді түрлер мен үлгілері іріктеліп алынды. Бүгінде таспа шөптердің қуаңшылық аймаққа бейімделген таспа және таспа 52 сорттары шығарылды. Олар қуаңшылық аймақта өте бейімделген және төзімді. Маусымдық жаздық жайылымдық жасауға пайдаланады және жайылымдықтардың өнімділігін көтеруге, құнарлығын арттыруға және экологиялық жағдайын оңтайландыруға мүмкіндік береді.

Осылайша, жергілікті жердің экологиялық ортасында табиғи сұрыптау нәтижесінде морфологиялық және биологиялық ерекшеліктері қалыптасқан бұл түрлердің өсіп-жетілу мүмкіндіктерінің жоғары екені анықталды. Келешекте осы ерекшеліктерді ескере отырып оңтайлы агротехникалық тәсілдерді анықтау және аралас екпе жайылымдар жасауға пайдалану қажеттігі туындап отыр.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасында пайдалануға рұқсат етілген селекциялық жетістіктердің мемлекеттік тізбесі. –Алматы, 2006. -78 б.
2. Бейдемман И.Н. Методика 1. Қазақстан Республикасында пайдалануға рұқсат етілген селекциялық жетістіктердің мемлекеттік тізбесі. –Алматы, 2006. -78 б.
3. Методические указания по изучению коллекции многолетних кормовых трав. –Ленинград, 1973. -37 с.

ПИРОПЛАЗМИДОЗДЫҢ АЛДЫН АЛУ ШАРАЛАРЫ

Сатенова Г.Т.

Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі
Шымкент қаласы, gulmirasate368@gmail.com

Аннотация. Мал шаруашылығында, әсіресе ірі қараларда пироплазмидоз (тейлериоз, бабезиоз) аурулары кең тараған. Мақалада ірі қаралардағы пироплазмидоздың алдын алу шаралары қарастырылған.

Түйін сөздер: пироплазмидоз, тейлериоз, бабезиоз, Гиаломма тұқымдастығының Детритум және Анатоликум кенелері, ірі қара.

Кіріспе. Бұл дерт республикамыздың барлық аймақтарында өршиді. Аталған ауруға шалдыққан ірі қараның 80-90%-ы қырылады. Олардың ішінде ауыр өтіп, қиын емделетіні тейлериоздар. Бұл ауру вирусын Гиаломма тұқымдастығының Детритум және Анатоликум кенелері шағып, сілекей бездеріндегі ауру қоздырушы тейлериаларды жануар денесіне таратады. 17-21 күннен кейін аурудың белгілері анық байқалады.

Аурудың алғашқы белгілері дене қызуы 41-42 градусқа дейін көтеріледі, анемия, тәбеті бұзылып, арықтайды, сауын сиырлардың сүттері тартылып, буаз сиырлар түсік тастайды. Егер де малдың бойынан осы белгілерді байқасаңыз, тез арада мал дәрігеріне жүгінгеніңіз абзал. Ауру анықталған жағдайда, малдың 1кг салмағына 2мг диамедин немесе 3,5мг беренил, азидин екпелерін егеді. Ауырған малдарға тыныш әрі салқын орын дайындап, күнделікті клиникалық тексеруден өткізу қажет. Таңертен және кешкі уақыттарда дене қызуын бақылап, ауру таратушы кенелерге қарсы химиялық акароцидтік препараттар арқылы әр 7-10 күнде мал қораларын залалсыздандыру арқылы, сырқаттың алдын ала аласыз.

Ірі қара пироплазмозы – *Piroplasma bigeminum* деп аталатын қарапайымды қоздыратын жіті ауру. Ол қызба, қаназдық, сарғыштану мен гемоглобинурия белгілерімен қатар жүрек-тамыр, ас қорыту және жүйке жүйелері қызметінің бұзылуымен сипатталады.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Романовский әдісімен бояғанда пироплазмалардың цитоплазмасы көкшіл, ядросы қызғылт түске боялады. Әдетте эритроцит ішінде бір, екі, кейде одан да көбірек паразит болады. Паразит пішіні алмұрт, дөңгелек, сақина тәрізді және ұзынша сопақ. Қосарланған алмұрт тәрізділері жіңішке жақтарымен жалғасып, эритроцит ішінде сүйір бұрыш түзейді. Жалғыз орналасқандарының тұрқы 2,2-ден 6 мкм дейін, қосарланған алмұрт тәрізділерінің тұрқы 4,5 мкм-ге дейін. Аурудың бас кезінде дара, кейіннен жұптасқан түрлері көбірек кездеседі. Аурудың әрі дамуына байланысты, зақымданған эритроциттердің саны тез көбейіп, 5-15%-ға жетеді (сирек жағдайларда 40%-ке дейін).

Эпизоотологиялық деректер. Пироплазмоз негізінен еліміздің Оңтүстік бөлігінде таралған. *V. calcaratus* кенелері негізінен Оңтүстік Қазақстанда кездеседі. Олар көбінесе ірі қараның қанын сорады да, басқа түлікке сирек жабысады. Жайылымда олар 35-40 күн өмір сүріп, ұрғашылары мындаған жұмыртқа салады. Олардан 2-3 апта ішінде алты аяқты балаң кенелер дамып шығады. Олар жұмыртқадан шығысымен ірі қара денесіне жабысып, паразиттік өмір сүре бастайды да, 3-4 апта ішінде нимфа және имаго сатыларына жетеді. Жылы кезеңде *V. calcaratus* кенелері үш ұрпақ беріп үлгереді. Осыған орай Оңтүстік өңірінде ірі қара мал арасында пироплазмоз 3 рет байқалуы мүмкін. Бірінші рет көктемде-сәуір, мамыр айларында, пироплазмоздың бұл толқыны өлім-жітімсіз жеңіл түрде өтеді. Екінші рет жазда шілде-тамыз айларында ауру кең етек алып, өлім-жітім көбейеді. Үшінші рет күзде-тамыз айының аяғынан бастап, қазан айына дейін байқалады. Бұл кезде ауру мал арасына көбірек тарайды.

Ірі қараны жасанды жайылымдарда, сондай-ақ таулы жайылымдарда (теңіз деңгейінен 900-1200м биіктікте) баққанда пироплазмоз ауруы болмайды, себебі бұл жерлерде жайылым кенелері жоқ.

Boophilus calcaratus кенелері тараған ареалдарда пироплазмоз көбінесе франсайеллезбен бірге кездеседі.

Ауру белгілері. Тамыр соғуы минутына 100-120-ға дейін шапшаңдап, жүрек соғуы, тыныс алуы жиілейді. Ішектің жиырылып-созылуы аурудың алғашқы 1-2 күндері күшейеді, көздің кілегей қабығы алғашқыда қызарады, сонан соң бозарып, сарғыштанады. Екінші күннен бастап-ақ ауру мал басын салбыратып, күйзеледі, көзінен жас жиі ағады. Жем мен суға сылбыр қарайды, кейде мүлде жем жемейді. Мес қарынның қозғалысы сирейді. Несеп алғашында сары түсті, аурудың жіті түрінде 2-күннен бастап-ақ қызыл түске боялады. Гемоглобинурияға несеп шығарудың жиілеуі қосылады, 3-4 күннен соң ауру белгілері ең жоғарғы дәрежесіне жетеді. Бұл мезгілде мал қатты күйзеледі, жем-судан бас тартып, жатып алып тісін қайрайды. Мес қарын қозғалуын мүлде қояды немесе өте баяу қозғалады. Жүрек соғу ырғағы бұзылады. Несеп қоңырлау-қызыл түсті, жиі және аз мөлшерде шығады. Осы белгілері 5-7 күнге созылып, мал өлім-жітімге ұшырауы мүмкін. Егер күтімі жақсы болып, ауырған малға мезгілінде мал дәрігерлік көмек көрсетілсе, ауру белгілері бірте-бірте қайтып, мал пироплазмоздан айыға бастайды. Бірақ ауырып сауыққан малдың қаны бірден толығына қоймай, 2-3 айдан кейін ғана бұрышы қалпына келеді. Малдың жалпы күйінің нашарлауы шыжыған күн көзінде көп тұрғанда, немесе алыс жерге айдағанда жиі кездеседі.

Зерттеу нәтижелері. Мал өлексесінің кілегейлі және сірі қабықтары бозарыңқы, сарғыш тартқан, ұсақ нүкте тәрізді қан құйылған. Сөл бездері ұлғайған. Талағы қызыл-қышқыл түсті, үлкейген, үстіңгі жағы қанталаған, ұлпасы жұмсарып босаңсыған. Бауыры үлкейген, қоңыр-қызыл түсті, ал кейде сары балшық түстес. Бүйректері үлкейген қыртыс қабаты мен жұмсақ қабатының шекарасы байқалмайды. Қуығы әдетте қоңыр-қызыл, сирек жағдайда қоңыр-сары түсті несепке толы. Өкпесі, өлексенің жатқан жағынан ісінген. Бронхтарында көпіршіген қызғылт түсті сұйық зат бар. Жүрек, әсіресе

жүрекше үсті нүкте және сызықша тәрізденіп қанталаған. Жүрек еті оңай жыртылады, түсі қоңыр, әр жерінде қанталаған ошақтар бар. Жүректің ішкі жағы қанталаған, ішінде қан ұйыған.

Басқа аурулардан ажырату. Пироплазмоз кейде қараталақ, лептоспироз және т.б. аурулармен араласып кездесуі де мүмкін. Егер пироплазмоз қараталақпен араласып кездессе, айрықша дәрілер қолдану нәтиже бермейді де, мал тез арада өліп қалады. Лептоспироздың пироплазмозбен ортақ белгісі – гемоглобинурия. Бірақ лептоспирозда дене қызуы қалыптағыдай, кілегей қабықтарының сарғыштануы өте анық, майтұмсық зақымданады, талағы үлкеймеген. Пироплазмоз бен лептоспироз аралас білінген жағдайда, дәрі күшімен қызба төмендетіледі және қанда пироплазмалар жоғалады, бірақ қызыл түсті несеп шығуы тоқтамауы мүмкін. Мұндайда лептоспирозға қосымша зерттеулер жүргізу шарт.

Диагнозы. Пироплазмоздың эпизоотологиялық деректерін ескереді. Ауырған малдың жайылымда болуы және аталған кенелердің мал денесінен табылуы, өткен жылдарда осы аймақта аурудың кездесуі еске алынады. Ауру малды тексеріп, қарағанда дене қызуының көтерілуі, қан аздық, кілегей қабықтарының сарғыштануы және гемоглобинурия сияқты белгілерді байқауға болады.

Жануарлардың пироплазмозының алдын алу және профилактикасы бойынша өткізілетін іс-шаралар:

1) табындар пироплазмоз бойынша қолайлы пункттердің жануарларынан топтастырылады және мемлекеттік ветеринариялық инспектордың хабарынсыз табынға жаңадан келіп түскен жануарлар қосылмайды;

2) басқа жерлерден жаңадан әкелінген барлық жануарлар күнтізбелік 30 күн бойы карантинде ұсталады. Осы уақыт ішінде жануарлар жүйелі тексеруден өткізіледі және иксод кенелері анықталған кезде жануарлар Қазақстан Республикасының ветеринариялық препараттарының мемлекеттік тізіліміне енгізілген акарицидтік препараттармен өңделеді, өңдеу су бүрку, шомылдыру, дуст себу немесе сүрту жолымен жүргізіледі. Кенелерге қарсы ылғалды өңдеуді жүргізу үшін шомылдыру ванналары, тұрақты немесе жылжымалы бүріккіш тетіктер жабдықталады;

3) жануарларды кене баспаған қораларда ұстау қамтамасыз етіледі;

4) егер, жануарлар пироплазмоз бойынша қолайсыз аумақтан әкелінсе, олар бір мәрте Қазақстан Республикасының ветеринариялық препараттарының мемлекеттік тізілімінде тіркелген акарицидтік препараттардың бірімен өңделеді;

5) жануарларды кенелерге қарсы кезең-кезеңімен өңдеу, оларды ұстау жүйесіне, жыл мезгіліне және жайылым жерлері аумағындағы кенелердің санына және белсенділігіне байланысты жүргізіледі. Айдауда бағу жүйесі кезінде жануарлар жергілікті жерде кене басу бойынша көрсеткіштерге сәйкес айдау трассаларындағы акарицидтермен өңделеді;

6) табиғи және жасанды жайылымдарды пайдаланатын шаруашылық жүргізуші субъектілерде, жайылымдарды ауыстыру кенелердің биологиясымен

олардың жануарларда паразиттік өмір сүру уақытын ескере отырып жүргізіледі.

Пироплазмоз бойынша қолайсыз пункттерде жануарлардың түрін, қоздырушының және оған тән тасымалдаушы кенелердің түрін ескеру және аурулар мен кенелердің таралу картасын жүргізу қажет. Барлық мал басы, кенелердің белсенділік кезеңін және акарацидтік препараттардың қалдықты әсер ету ұзақтығын ескере отырып өңделеді. Жануарлар кене баспаған жайылымдарда бағылады.

Жануарлардың денесінде тасымалдаушы кенелер анықталған кезде немесе аурудың жекелеген жағдайлары анықталған кезде бүкіл табын Қазақстан Республикасының ветеринариялық препараттарының мемлекеттік тізіліміне енгізілген акарицидтік препараттармен өңделеді. Өңдеу ерте химиялық профилактика үшін ұсынылатын шамада және әрбір күнтізбелік 15 күннен кейін мал басының жаппай ауруының тоқтауына дейін қайталанатын. Жануарлар химиялық профилактика жүргізілгеннен кейін екінші күні акарацидтік препараттармен кенелерге қарсы өңделеді.

Пироплазмозға диагноз қойылғаннан кейін бүкіл табын акарацидтік препараттардың бірімен емдік мөлшерде өңделеді. Кенеленген мал қоралар мұқият механикалық тазалаудан кейін акарацидтік препараттармен өңделеді.

Мал шаруашылығы қораларын профилактикалық дезакаризациялау жылына кемінде 3-4 рет өткізіледі. Жануарлардың пироплазмозын тасымалдаушы иксод кенелермен күресті олардың мекендейтін жерлерінде агротехникалық және жер суландыру іс-шараларын өткізу жолымен жүргізу қажет. Кенелердің биотоптарында, жайылымдарда бұталарды тегістеу, арамшөптерді жою, тың және тыңайған жерлерді жырту, дақылды шөптерді егу жүргізіледі.

Кенелердің санын азайтуға мына схемалар бойынша жүргізілетін жайылымдарды ауыстыру жолымен қол жеткізіледі:

1) егер шаруашылық жүргізуші субъектілерде кенелері жоқ және кене басқан жайылымдар бар болса, онда кенелері жоқ аумақ төрт учаскеге бөлінеді. Әр учаскеде мал көктемнен бастап күнтізбелік 25 күннен бағылады. Төрт учаскені пайдаланғаннан кейін жануарлар былтырғы күзден бастап жануарлар болмаған кене басқан аумаққа ауыстырылады. Одан бергі өткен кезең 7 айдан астам уақытты құрайды. Осы мерзімде кене басқан учаскеде жануарлар болмағандықтан, учаскелердегі личинкалардың қоректену мүмкіндігі болмайды, соның салдарынан олардың негізгі бөлігі өледі. Келесі жылы жануарлар кенеден босаған аумақта бағылады, ал жануарлар бағылған учаске бір жыл бойы пайдаланылмайды және ол да кенеден тазартылады. Мал қораларындағы, ашық қоралардағы және қоршаған аумақта қанның паразиттік ауруларын тасымалдаушы кенелер личинкаларының тышқан тәрізді кеміргіш-қоректендіргіштерімен жүйелі түрде күрес жүргізіледі. Жануарлардың денесіндегі кенелерді жою үшін оларды акарицидті препараттардың ерітінділерімен ұсынылған концентрацияда күнтізбелік 7-10 күнде бір рет ванналарда шомылдырады немесе душ қондырғыларында су бүркеді. Жануарларды өңдеу көктемгі жайылымға шығару алдында күнтізбелік 2-3 күн

бұрын басталып, олардың жануарлар денесінде паразиттік өмір сүру маусымы кезеңінде жүргізіледі.

Қорытынды. Жануарларды союға оларды қолдану бойынша нұсқаулықта белгіленген мерзімде пайдаланылатын акарицидтердің қалдықтарын толығымен ыдыратқаннан кейін рұқсат етіледі. Жануарлар мәжбүрлі түрде сойылған жағдайда, олардың еті мен органдары зертханада акарицид қалдықтарының бар-жоқтығына тексеріледі.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Сабаншиев М.С., Сулейменов Т., Қарамендин О. Паразитология және жануарлардың инвазиялық аурулары. Алматы, 2003ж
2. Практикум по эпизоотологии и инфекционным болезням с ветеринарной санитарией. Урбан В.П., Сафин М.А., Сидорчук А.А. и др. М.Колос. С.2002.
3. Налетов Н.А. Патологическая физиология и патологическая анатомия с/х животных. Москва: Колос,1982

ӘОЖ: 631.4/631.8/638.1

ЖЫЛЫЖАЙДА ҚИЯРДЫ ӨСІРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Сералиев Е. К.

Жалағаш индустриалды-аграрлық колледжі

Қызылорда облысы, Жалағаш ауданы, raihan_01.72@mail.ru

Аннотация. Жылыжай жағдайында қиярды өсірудің агротехнологиялық және экологиялық жағдайлары, жылыжай жағдайында қиярдың минералды қоректену ерекшелігі, зиянды организмдерден қорғау тәсілдері және қиярды қысқы уақытта жылыжайларда өсіру тәсілі қарастырылған.

Түйін сөздер: жылыжай, қияр, минералды қоректендіру, зиянды организмдерден қорғау, ауа температурасы, су режимі.

Кіріспе. Жылыжай (орыс. *теплица*, ағылш. *greenhouse*) - жылу сүйетін жидектер мен көкөністерді, гүлдерді және басқа да өсімдіктерді жыл бойы өсіруге мүмкіндік беретін, қорғалған, жылытылатын, кендігі әр алуан құрылыс. Көшетханаға қарағанда құралымы, жылыту жүйесі күрделірек келеді. Жылыжайда тәулік бойына температура мен ылғалдылықтың ауытқуы шамалы болатын белгілі бір микроклимат сақталады. Мұндай жағдайды жылыту мен желдетуді дұрыс ұйымдастырғанда ғана жасауға болады. Жылыжай күн сәулесімен, биологиялық (биологиялық отынның жылуы есебінен) және техникалық жолмен (ыстық су, бу, электр және т.б.) жылытылады. Ол табиғи жолмен де (желгек немесе фрамуга арқылы) немесе қолдан да желдетіліп тұруы мүмкін. Қандай мақсатқа арналғанына, пайдалану мерзіміне, жылыту түріне, қолданылған құрылыс материалына байланысты жылыжайдың құрылымы түрліше болуы ықтимал. Жылыжайды біреңісті, екіеңісті, блокты деп бөледі. Көбінесе екіеңісті жылыжайлар салынады, оның жарық түсетін жазықтығы

шығысқа және батысқа қарап тұруы тиіс. Елімізде өткізілген соңғы онжылдықта аграрлық реформалар, өндірістің төмендеуіне, өнім сапасының нашарлауына әкеп соқты, ол ауыл шаруашылығы дамуына әсер етті. Өсіп келе жатқан ашық жер көкөніс айналысатын ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының айтарлықтай бөлігі, төлемеу мен қаржыландырудың жетіспеушілігі проблемаларын тап ғана емес, сонымен кәсіпорындар сауатсыз фактісі өндірістік процесті салынған; түпкілікті нәтижелерін игерілмеген резервтер анықтауға емес, әсер ететін факторлары үстірт сараптама, мүмкіндіктерін жіберіп алған. Өткен жылдар ішінде көкөніс өндірісін қысқарту үрдісі байқалады. Бұл, негізінен, көкөніс дақылдарын қысқарды қорларына байланысты. Соңғы бес жылда, көкөніс дақылдарының егістік алаңы 2021 жылы 57% -ға төмендеді. 804 мың теңгені құрады га. Өндіріс тиімділігін одан әрі арттыру таңдалған тақырыптың өзектілігін түсіндіреді.

Қияр - (лат. *Cucumis sativus*) - асқабақ тұқымдасына жататын бір жылдық көкөніс дақылы. Жарық, ылғалды және жылы жерлерде жақсы өседі. Суыққа төзімсіз. Сабағы жатаған не өрмелегіш, бес қырлы, ұзындығы 1,5 м-дей. Жапырағы кезектесіп орналасқан, ұзын сағақты, түкті. Гүлі сары, дара жынысты. Жемісі - қияр. Қиярды үзіп алысымен де, кейін тұздалған күйінде де жеуге болады. Құрамында 95-96% су, 4-5% құрғақ зат, құрғақ зат құрамында 2-25% қант, 1% белок, 0,1% май, 0,7% клетчатка, С, В тобындағы витаминдер, каротин, органикалық қышқылдар, эфир майы бар.

Қияр немесе кәдімгі қияр – Асқабақ (*Cucurbitaceae*) тұқымдастылардың ішіндегі қияр туыстыларына жататын біржылдық шөптесін өсімдік. Сабағы түкті, мұртшалары арқылы шырмалып өседі, биіктігі 1-2 метрге дейін барады. Жемісі – жеуге жарамды, тұқымы көп, шырынды және түсі жасыл болып келеді. Түріне байланысты көлемі әртүрлі болады. Қияр мәдениетке 6000 жыл бұрын енген. Оның Отаны – Үндістанның тропикалық аймағы және Қытай. Бүгінгі күнге дейін осы аймақтарда қияр табиғи жағдайда өсіріледі. Қиярдың дәрілік қасиеттері адамға ежелгі заманнан мәлім. Мысалға, XVII ғасырда жазылған «Прохладный ветроград» атты орыс кітабында қиярдың шырыны өте пайдалы деп айтылған. Қияр шырынын судың орнына ішуге болады деп айтылған. Сонымен қатар, қиярды табиғи күйінде немесе тұздап тағамдарға пайдаланады. Қиярдың дұрыс күтімі топырағын қопсыту, арамшөптерін жұлуды, жаңа өскен сабақтарын қыстыру және дұрыс суаруда. Ең алғаш топырақ қопсыту жұмыстарын топырақ бетінен сабақтары шыққан соң істей беруге болады. Кейіннен мұны әр 10 күн сайын қайталап тұрады. Қопсыту жұмыстарымен бірге арамшөптерін жұлған абзал. Бірақ тамыр сабағына абай болу керек. Қиярды бірқалыпты, мол суарады. Судың жетіспеушілігі қиярдың тез өсуіне кедергі болады. Қиярды кешке қарай, күн бойы күн астында тұрған сумен суғарған жөн. Бұл қиярдың тамырларының суып кетуіне жол бермейді. Жеміс піскен кезде әрбір 2 апта сайын минералды тыңайтқыштармен тыңайту керек.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Жылыжай қиярының жоғары және сапалы өнімін алу үшін барлық кешенді шараларды өз уақтысында жоғары деңгейде жүргізу керек. Барлық агротехнологиялық күтіп-баптау шараларын

дұрыс сақтау кезінде ғана, өсімдікті суару, тыңайтқыш, қорғау және т.б. сияқты шараларға қосымша шығындарды төмендетіп, өндірістің пайдалылығын жоғарлатуға болады. Сондықтан, жылыжай жағдайында қиярдың жоғары өнімін алу үшін өсімдіктерді кешенді технологиялармен өсіруді қамтамасыз ету керек. Бұл технологияларға әртүрлі негізделген топырақ-субстраттарын қолдану, топырақтың қолайлы ауа және су режимдерін жасау, органикалық және минералдық тыңайтқыштардың үйлестірілген мөлшерлерін беру, өсімдіктерді егу және түптерін қалыптастырудың қолайлы сұлбаларын жасау кіреді.

Сондай-ақ, зиянкестер, аурулармен және арамшөптермен күресуде негізгі агротехникалық шаралардың бірі, ауыспалы егістерді менгеру және енгізу болып табылады. Зерттеушілер қиярды себу және 17 отырғызудың қолайлы мерзімдері сорттың ерекшелігі мен жарық аймағының жарықтылық жағдайларымен анықталады деп есептейді. Олар үшінші жарық аймағы үшін бірінші кезекте (КШҒЗИ, Фарбио және т.б.) ұзын жемісті будандарды, ал қысқа жемістілерді 7-10 күнге кейіндеу себуді ұсынады. Өйткені, олар төмендетілген жарықтылыққа сезімтал болып келеді. Қиярдың өнімділігі мен сапасына отырғызу тығыздығы өте үлкен әсер етеді. Қияр жарық сүйгіш дақыл болғандықтан, өсімдікті тығыз отырғызбау керек. Бұл жарық режимінің нашарлауына алып келеді. Пленкалы жылыжайларда жүйектерде өсімдіктің қатараралығы 30-40 см болу керек. Жылыжайда өсімдіктерді тығыз отырғызса, аурулардың тез таралуына алып келіп, өсімдіктер бір-бірінен шірі бастайды.

Ауа температурасы 25°C жоғарлауынан, аталық гүлдерінің саны ұлғая түседі. Ал 20°C төмендеткен кезде, аналық гүлдерінің саны көбейеді. Сондықтан, жылыжайда ауа температурасын реттей отырып, қиярдың өнімділігін айтарлықтай мөлшерде жоғарлатуға болады. Бүгінгі күннің нарықтық жағдайы ауылшаруашылық дақылдарын энергия мен ресурсты үнемдеу технологиялармен өсіруді ендіруді талап етеді. Қияр дақылын дәстүрлі технологиямен өсіруден айырмашылығы, шпалерды тамшылатып суарумен бірге қолданғанда, жеміс беруін тиімді пайдаланып, ең жақсы жарықта зиянкестер мен аурулармен аз зақымдалуға көмектеседі. Өнімді жинауға, өсімдік қорғауды жүргізуге, арамшөптермен күресуде өте ыңғайлы. Өсірудің шпалерлік тәсілі қиярдың өнімділігін едәуір деңгейде жоғарлатуға мүмкіндік береді.

Қияр біржылдық өсімдік. Кіндік тамырлы, көптеген қосалқы тамыршалардан тұрады. Тамыры 30 см дейін бойлап орналасады. Қиярдың сабағы қырлы, түкті, бұталы, ұзындығы 30 см-ден (бұталы түрлері) 2 м дейін (ұзынжапырақтылар) болады. А.В. Юринаның мәліметтері бойынша кейбір тез өсетін сорттарда қыстыру жұмыстары жүргізілмесе, сабақтарының ұзындығы 8-10 м дейін, ал өскіндерімен қосқанда 25 м дейін жетуі мүмкін. Сабақтарда жай мұртшалар 3-ші жапырақ қолтығынан бастап пайда болады. Жүйелеу бойынша қияр (*Cucumis sativus*) 35 түрден тұратын *Cucumis* тұқымдастығына жатады, олардың екеуі ғана мәденилендірілген, олар қияр және асқабақ. С.Г. Габаевтың жүйелеуі бойынша *Cucumis sativus* түрі 8 түрлі шығыс-азиаттық және 5 түрлі батыс-азиаттық түршелерден тұрады. Қияр – жағымды дәмдік сапасы мен емдік

қасиеттері бар бағалы дақыл болып табылады. Қияр жемістерінің аталған барлық қасиеттері оны адам тіршілігінде таптырмас өнім екенін көрсетеді. Сондықтан да оның өндірісін кеңейту – көкөніс шаруашылығындағы өзекті мәселелердің бірі болып отыр. Жылыжай жағдайында қиярдан жоғары сапалы өнім алу үшін барлық кешенді шараларды уақтылы және жоғары дәрежеде жүргізу қажет. Тек қана ауылшаруашылық дақылдарды өсіру кезінде барлық агротехникалық шараларды сақтау негізінде өсімдік қорғау, тыңайтқыш беру, суару деген сияқты қосымша шығындарды төмендету арқылы өндіруде рентабельділігін жоғарлатуға болады. Жылыжайға топырақ таңдаған кезде пайдаланылатын субстраттың түріне қарай қияр жемістері өнімділігінің қалыптасуы үшін жұмсалатын тыңайтқыш мөлшері бір-бірімен тығыз байланысты.

Қиярдың топыраққа деген талапшылдығын оның тамыр жүйесінің құрылымына, топырақ ерітіндісінің әсеріне сезімталдығына тығыз байланысты. Қияр үшін қолайлы топырақ ортасының әсері рН-6,5-7,0 болып табылады, яғни бейтарап немесе бейтарапқа жақын. Жабық алаңда қияр өсімдігінің минералды қоректерге жоғары талабы сонымен қатар, оның өсуі мен дамуына сыртқы орта факторлары (жарық, ылғал, термиялық жағдайлар) қатты әсер етеді. Қиярдан жоғары өнім алуда топырақта жеңіл сіңірілетін қоректік заттардың қажетті мөлшерде болуымен қатар, топырақ құнарлығының (қышқылдық, құрылымы, ылғал ұстағыштығы) басқа да элементтерінің маңызы зор. Қияр үшін органикалық тыңайтқыштар ең жақсы болып табылады. Себебі, органикалық тыңайтқыштар аналық гүлдердің тез пайда болуын және санының көбеюін қамтамасыз етеді. Жылыжайда өсірілген қиярдың өнімділігі ашық алаңда өсірілген қияр өнімділігіне қарағанда 5-8 есе жоғары болады.

Жылыжай жағдайында өнімділігі жоғары сапалы жемістерін қалыптастырудың негізгі міндеттері – өсімдік қорғау шаралары болып табылады. А.О Сағитовтың мәліметтері бойынша жыл сайын ашық алаңда аурулар мен зиянкестердің әсерінен көкөніс дақылдарының 30-50% және одан да көп мөлшері шығынға ұшырайды. Жабық алаңда көкөніс дақылдарының топырақ құрамында сақталған ауру қоздырғыштардың әсерінен орташа есеппен 40% өнімділік шығынға ұшырайды. Қиярдың көптеген аурулары депрессияға ұшырап, кейбір жағдайларда өсімдіктің өлуіне, жемістерінің жаппай түсуіне, шіруіне және өнімділікті 20-50% төмендетуге алып келеді. *Xanthomonas* фузариелер салдарынан қиярдың өнімділігі 15-20%, ал *Clavibacter* және *Pseudomonas* түрлерінің әсерінен 50% және одан көп өнім жоғалады. Зиянкестер (өрмекші кене, біте түрлері, жылыжай аққанаты, трипстер, үңгі шыбыны, галлды нематода және басқалары) әсерінен айтарлықтай шығындар болады, сол себепті тауар өндірушілері олардың жаппай көбейіп таралған жылдары көптеген шығындарға ұшырайды. Топырақтарда зиянды организмдердің жинақталуына кедергі жасаушы агротехникалық шаралары «профилактика (алдын алу)» элементі болып табылады. В.Ф. Велик, В.Е. Советкина зерттеушілердің айтуынша жабық алаңда көкөніс дақылдарының зиянкестері мен ауруларымен күресуде біршама қиындықтар туындайды. Себебі, жылыжайдағы арнайы жағдайлар (жоғары ылғалдылық, жоғары

температура, монодақылды ауысымсыз өсіре беру) зиянды организмдердің дамуына қолайлы болып келеді. Сондай-ақ, жылыжайларда өсімдік қорғауда химиялық препараттарды пайдалану заң бойынша шектелген, ал қауіпсіз өнімге байланысты талаптар айтарлықтай жоғары Сол себепті өсімдік қорғаудың химиялық тәсілін пайдалану аясы төмендеп отыр. Жыл сайын пайдалы энтомофаунаның сан мөлшерін уақтылы есепке алу және болжам жасау негізінде егіс көлемі 5 млн га дәнді, техникалық, көкөніс және жеміс дақылдарының егістіктерін пестицидтермен өңдеу жұмыстары тоқтатылуда.

Зерттеу нәтижелері. Қиярды қысқы уақытта жылыжайларда өсіру үшін жылыжай топырағын алғашқы дайындағанда әрбір шаршы метріне 20-30 күн толық шірімеген көң енгізеді. Көнді шашқаннан кейін топырақты қайтадан жыртады, терең қопсытады және талдауға алады. Агрехимиялық талдауға сәйкес, негізгі өңдеу кезеңінде минералды тыңайтқыштар енгізіледі. Жылыжай топырақтарын Т-25А, Т-54В, «Универсам 455У» тракторына немесе ЭТ-17,2 электр тракторына ілінген. ПН-2-30Р соқасымен жыртады. Аспалы ФН-1,6 бақшалық тракторлық қопсытқыштар ФП-2, ФНС-2 және қопсытқыштарымен, ЭМ-12А электр шотымен қопсытады.

Қысқы - көктемгі айналымда ерте мерзімде отырғызғанда көшеттерді қос ізді таспалы 80+60х35-40см ал кешірек отырғызғанда бір ізді- 80х50 см немесе 100х35см 1м²қа 2-3 өсімдік сұлбасымен жүргізеді. Блокты жылыжайларда қос ізді таспа 100+60х35-50см сұлбасы дұрыс. Партенокарпты сұрыптарды ертерек мерзімде 160х45 см сұлбасымен орналастырады, кешірек болса- 160х50 см.

Қияр өнімі көшеттің отырғызу мерзіміне көптен көп тәуелді С. Сейфуллин атындағы ҚазАТУ-нің тәжірибелерінде көшетті тұрақты орнына 5 қаңтарда отырғызғанда бір шаршы метрден 15,0кг өнім 10 қаңтарда -14,6 және 20 қаңтарда 12,1кг өнім жиналған. Көшетті отырғызғаннан 3-4 тәулік өткен соң өсімдікті көлденең аспанға байлайды. Өсімдіктер біркелкі жарықтануы үшін оларды кезектестіріп, оң және сол жақтағы тартылған сымға байлайды. Өсімдіктерді тік-аспа тәсілімен қалыптастырады. Мәселен, Клин сортотипінің өсімдігі мынадай түрге ие болады. Негізгі өркенді 8-9 жапырақтан кейін шырпиды, сосын арасына 2-3 жапырақ жіберіп тағы да шырпиды, өсімдік аспаға жеткеннен кейін негізгі өркенді одан асыра тастайды, содан кейін ол өз еркімен өседі. Бүйірлік өркендерді, өркенінде 2 жеміс қалдырып, жемістің үстінен шырпиды. Қысқа жемісті сұрыптар мен будандардың өсімдіктерін басқаша қалыптастырады: негізгі өркенді аспаға жетісімен ал бүйірліктерін Клин сортотипінің сұрыптарындай шырпиды.

Жоғарғы 2-3 жемісін сымнан асыра лоналастарып, 50 см кейін шырпиды. Отырғызғаннан кейін алғашқы 2 айда өсімдікті өте мұқият қалыптастырады. Өсімдікке түсетін ең жоғары салмақ -70 жеміс (30-35кг).

Ұзақ өсіріп, өсімдіктің төменгі бөлігінде жапырақ қалмағанда өсімдікті жасарту ұсынылады, желінің жапырақсыз бөлігін дымқыл жерге жаяды, қосалқы тамырлар пайда болғаннан кейін 2 см қалың топырақпен жабады. Сабактың жоғарғы ұшын тағы да байлайды. Партенокароттық сұрыптау үшін жасартудың қажеті жоқ.

Өсімдікті күтіп-баптау үшін қозғалмалы, жылжитын және жылжымайтын сирақтардан тұратын ПСП-1,4 платформа- басқышты қолданады. Платформа алға және артқа жылжи алады.

Жылыжайларда қиярды топырақтың агрохимиялық талдау негізіне сүйеніп үстеп қоректендіреді. Қияр 1кг жеміс қалыптастыру үшін 1,4 азот, 0,9 фосфор, 2,8 калий, 1,2 кальций және 0,2г магний пайдаланды. Өсімдікті көмірқышқыл газымен үстеп қоректендіру өте пайдалы.

Жылыжайда температураны шуақты күндері 20-28 °С, бұлыңғыр күндері 20-22 °С маңында ұстайды. Жеміс байланғанша түнде 17-18 °С, жеміс байланғанда 20-22°С. Топырақ температурасы 20-22 °С. Қиярды қыста және ерте көктемде, әдетте, таң сәріде жылытылған сумен суарады. Өсімдікті қыста және көктемде өсіргенде қажет.

Көктемдік (пенкалы) жылыжайларда қияр - негізгі дақыл. Дұрысы – тәуліктік температура өзгерістеріне және ауруларға төзімді гетерозисті будандар мен партенокарптық сұрыптарды өсіру. Клин сорготипінің сұрыптары пенкалы жылыжайларға жарамайды ұзақ күнде және жарықтану жағдайы жақсы болса, олар күшті бұтақтанады және көптеген бүйірлік өркендер береді.

Тұқымды себуге дайындау қысқы жылыжайларға дайындағандай. Қиярды өсіру ерекшеліктеріне тұқымы мен көшетін шынықтыру жатады, себебі пенкалы жылыжайларда температура қалыптастыру және тұрақты түрде ұстап тұру қиын. Шынықтырғанда тұқымды алдымен суландырады сосын бөрткенше дымқыл ағаш үгіндісінде 15-16 сағ. ұстайды, кейін 2-3 тәулік 3-5 С теріс температура тоңазытады.

Қорыта келгенде, жылыжайда қияр өсіру технологиясының маңызы өте зор. Қияр тұқымының өнуін бақылау нәтижесінде, тұқым өну үшін су, жылу, ауа қажет екендігі байқалды. Су – тұқымның өнуі үшін қажет, су жетіспегендіктен құрғақ тұқымдар өнбейді. Қияр тұқымы +15°С –та өнді, сондықтан жылу қажет екені байқалды. Екі ыдысқа отырғызып, әр түрлі жағдайларда өскен өскіндерді бақылау нәтижесінде қолайлы жағдайларда, құнарлы топыраққа отырғызылып, жылы жерде, күн сәулесі мол түсіп тұрған бөлмедегі қияр өскінінің аз уақыт ішінде тез көтерілгенін, ал құнарсыз топыраққа отырғызылып, күн сәулесі аз түсетін бөлмеге қойылған өскіннің өсуіне көп уақыттың қажет болғанын байқадық. Қияр өскінің жақсы өсуі үшін құнарлы топырақ, күн сәулесінің мол түсуі, жылу және жарық қажет екеніне көз жеткіздік. Көшеттерді жүйектерге отырғызып әр түрлі күтілген қияр көшеттерінің де өнімдері әр түрлі болатынын байқадық. Қолайлы жағдайда өскен жүйектегі қияр мол өнім беріп, ал құнарсыз топырақта, көлеңкелі жерде өскен қияр өнімін аз болды. Дұрыс күтіп бапталған көкөкніс тез өсіп, жетіліп, жақсы жеміс беретініне осы бақылау арқылы көз жеткіздік.

Сондай ақ қиярдың маңызы: қиярда күндік қажеттіктерден болған көптеген витаминдер бар. Бұлар: В1, В2, В3, В5, В6, С, витаминдері, фолий қышқылы, кальций, темір, магний, фосфор, калий, және мырыш. Бас ауруынан құтылу үшін, бірнеше тілім желінеді. Шаршағаныңызды тез арада басу үшін бір қияр жеу, кофеден, шәйдан немесе сусыннан жақсырақ. Шиеленіс пен қалжырағандық сезілгенде, қайнаған судың ішіне бір қиярды жіңішке

тілімдермен кесіп салып, бөлмеге қойылады. Ауыздағы жаман иісті кетіру үшін, бір тілімі тіл мен таңдайдың арасына 30 секундқа қойылады. Аяқ киім кремі бітіп қалса; аяқ киімді кесілген қиярмен сүртуге болады. Шұңғылша (раковина) мен айналарды тазалау үшін бір тіліммен ысқылауға болады. Құрт-құмырсқаға қарсы: бірнеше тілімді алюминді табаққа немесе қабыршық қағаз (фольга) немесе топыраққа қою керек. «Өсімдіксіз тіршілік жоқ» олай болса өсімдіктерге аяушылықпен қарайық, ешбір жеріне дақ түсірмеуге тырысайық, қорғайық, көбейтейік, күте білейік!

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қ. К. Әрінов, Қ.М. Мұсынов, А.Қ. Апушев, Н.А. Серекпаев, Н.А. Шестакова, С.С. Арыстанғұлов «Өсімдік шаруашылығы», Алматы-2011жыл.
2. «Көкөніс шаруашылығы» Н.Г Шепетков, Б.М. Өзбеков, М.Ә. Ысқақов, И.И. Жумагулов, Н.С. Еркенбаев. Астана-1998ж.
3. «Көкөніс шаруашылығы практикумы» М.Ә. Ысқақов Астана -2004ж.

ӘОЖ:658.5

ЖЕМІС-ЖИДЕК ШИКІЗАТЫНЫҢ ТАҒАМДЫҚ ҚАУІПСІЗДІК КӨРСЕТКІШТЕРІН ЗЕРТТЕУ

Султанбекова А.Т.

М.Бейсебаев атындағы Талғар агробизнес және менеджмент колледжі, Талғар қ,
kausar-xan@mail.ru

Аннотация. Жер шарында халықтар санының өсуі мен олардың өмір сүру қарқынының дамуы қоршаған ортаға, табиғатқа және климатқа қосымша әсер етеді. Әлем халқының көп бөлігі «Әлемнің жекелеген аймақтарында өнімсіз тоқырауға ұшырайды». Бұл білім мен технологияда, әскери-азық-түлік саласында елеулі серпілісті талап ететін күрделі проблема.

Сонымен бірге, аграрлық азық-түлік нарығының стратегиялық міндеттері мен қатар әлемнің көптеген елдерінде дәрілік-профилактикалық әсері бар, жоғары құнды жаңа технологиялармен өңделген отбасылық өнімдердің ассортиментін кеңейту және сапасын арттыру мәселесі өзекті тұр.

Түйін сөздер: Botrytis cinerea, коэксструзия, Plasmopara viticola, аэробны, анаэробны.

Болашақта жер шары тұрғындары 2025 жылға дейін жетіден сегіз миллиардқа дейін көбейсе, 2050 жылы тоғыз миллиардқа дейін өседі, бұл дегеніміз азық түлік өнімдеріне сұранысты екі есеге арттырады. Тұрғындар санының өсіуі және олардың іс-әрекеттерінің дамуы қоршаған ортаға, табиғатқа және климатқа қосымша әсер етеді. Жер шарындағы тұрғындардың көбеюі «Әлемнің жекешеленген өңірлерінде азық түліктік немқұрайлы тоқырауға әкеледі». Бұл білім мен технологияларда, әсіресе азық түлік саласында шынайы серпілісті қажет ететін күрделі мәселе.

Сондықтан, аграрлық азық-түлік нарығының стратегиялық міндеттерімен қатар, әлемнің көптеген елдерінде емдік-профилактикалық әсері бар, жоғары тағамдық құнарлы, қосымша құны жоғары жаңа технологиялармен әзірленіп

өңделген тағамдық өнімдерінің сапасын арттыру және ассортиментін кеңейту проблемасы өзекті болып тұр.

Сонымен қатар, тез дайындалатын өнімдер тамақтану үрдісін өзгертіп, бүкіл әлемдегі дәстүрлі тағам түрлерінің бірі болды, оларды көптеген елдердің халқы дайын таңғы ас ретінде, сауықтыру тағамдары ретінде кеңінен қолданады. АҚШ-та, мысалы, пайдалануға дайын өнімдер мен жеңіл тағамдар нарығы жыл сайын 3% - ға ұлғаяды. Бізде бұл сұраныс, сондай-ақ белокты азық- түлікке сұраныс импорт есебінен қанағаттандырылады.

Жоғары дәрежедегі дайын тамақ өнімдерін, оның ішінде энергетикалық және коректік құндылығы бар полизлақты астық және дәнді-бұршақты шикізаттан жасалған коэкструзиялық өнімдерді өндіру, отандық селекцияның дәнді және жарма дақылдарынан жасалған емдік-профилактикалық тамақ өнімдерінің ассортиментін кеңейту проблемаларын шешу кезінде сөзсіз өзекті және уақтылы болып табылады.

Сонымен қатар, дәнді және дәнді-бұршақты дақылдардың астығы негізінде дайындалған дайындығы жоғары дәрежедегі тамақ өнімдерінің отандық өндірісінің жағдайы әлі де өз дамуының бастапқы сатысында қалып отыр. Қазіргі уақытта қазақстандық бөлшек сауда нарығында астық шикізаты негізінде өндірілген дайын тамақ өнімдері мен жоғары дәрежедегі тамақ өнімдерінің тек шетелдік өндірушілері бар (олардың нарықтағы үлесі 99,9% - ды құрайды).

Жеміс-жидек шикізатының тағамдық қауіпсіздігін патогенді микрофлораның және олардың тіршілік ету өнімдерінің, химиялық және биологиялық табиғаттағы заттардың сандық және сапалық құрамы бойынша бағалайды (мезофильді аэробтық және факультативтік-анаэробты микроорганизмдердің КМАФАнМ мөлшері, ішек таяқшасы тобының бактериялары БГКП). Сондай-ақ радионуклидтердің, ауыр металл тұздарының, нитриттердің, нитраттардың, пестицидтердің және басқа да бірқатар улы заттардың құрамы бақылауға алынады.

Жемістер мен жидектер көмірсулар мен қышқылдарға бай, олардың бетінде ашытқы мен зең дамуы мүмкін. Жемістер мен жидектердің ең жиі кездесетін микробиологиялық зақымдануы:

–*Botrytis cinerea* саңырауқұлақтары тудыратын сұр шірік немесе ботритиоздар. Жемістер мен жидектерде мамық сұр құйылмалы дақ пайда болады да, жеміс жұмсағы сулы, қышқыл болып кетеді. Тасымалдау, сақтау кезінде сұр шірік, әсіресе жоғары ылғалдылықта тез таралады. Жұқтыру ауырған жемістер мен жидектердің дені саулармен байланысқа түскенде, сондай-ақ ауаға шашырайтын споралармен байланысқан кезде де болуы мүмкін;

– милдия - *Plasmopara viticola* саңырауқұлағы тудырады. Ауру жүзімді зақымдайды: жидектерде сұр немесе сұр мамық дақ пайда болады. Кейіннен жидектер шіриді және жойылады. Ауру тасымалдау және сақтау кезінде таралмайды, бірақ партияның сыртқы түрін нашарлатады;

– жемістер мен жидектердің ұн шығы. Қоздырғышы- *sphae rotheca macularis* саңырауқұлағы. Піскен жидектерде ақ дақ пайда болады, жемістер

мен жидектер опаланған болып көрінеді және арнайы саңырауқұлақ иісі пайда болады;

– оидиум- *Uncinula pasutor* (*Oidium*) саңырауқұлағынан пайда болады, күлді, майлы, балықтың шіріген иісі сезіледі, жемістер көбінесе жидектер жарылады, қаттыланады және аурудың басқа түрлерімен жеңіл зақымдануы мүмкін.

– Алайда жемістер мен жидектердің микрофлорасы микроорганизмдердің осы топтарымен шектелмеген. Жоғарыда көрсетілген бактериялардан басқа, жемістерде қышқыл ортада көбейтілмейтін бактериялар өмір сүре алады, бірақ адамның ішегіне түсіп, сальмонелла бактериялары, дизентериялар, ішек таяқшалары сияқты ауру туғызады; көп мөлшерде әр түрлі спорасыз, аэробты және анаэробты спора түзетін бактериялар бар.

Жеміс-жидек шикізатын дайындау кезінде қатаң көзбен шолып бақылау жүргізу керек, көзге көрінетін ақауы бар жасыл, шіріген, зиянкестер мен құстармен зақымданған жемістер мен жидектерді өңдеуге жіберуге жол бермеу қажет. Ашытқы мен зең колонияларының көп саны жетілген және механикалық зақымдалған жемістер мен жидектерде болады. Осы зақымдалған жерлерден ашытқы мен зеңдердің белсенді көбеюі басталады. Зең саңырауқұлағын жұқтырған немесе бактериялық шірігі бар жемістер мен жидектер жарамсыз болады және өңдеуге және қоймаға жіберілмейді, өйткені көптеген көгерген жемістер мен жидектерді тек сақтау жағдайында ғана зақымдайды.

Жеміс-жидек шикізатын таңдау кезінде мынадай параметрлер бойынша бақылау жүргізу қажет:

1. Микробиологиялық көрсеткіштер: мезофильді аэробты және факультативті-анаэробты микроорганизмдер саны (КМАФАнМ), ішек таяқшасы тобының бактериялары (БГКП).

2. Улы элементтер (қорғасын, күшән, кадмий, сынап, қалайы, хром). Улы элементтер құрамы мынадай нормалардан аспауы тиіс, (мг/кг): қорғасын 1,0; мышьяк 1,0; кадмий 0,1; сынап 0,01; мыс 15,0; мырыш 30,0.

3. Пестицидтер- гексахлорциклогексан (а, р, у-изомерлері), ДДТ және оның метаболиттері.

4. Пестицидтер.

5. Нитрозаминдер.

6. Нитраттар.

7. Радионуклидтер. Радионуклидтердің құрамы: цезий-137 140 Бк / кг артық емес, стронций-90 100 Бк/кг артық емес.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Закон Республики Казахстан от 21 июля 2007 года № 301-III "О безопасности пищевой продукции" (с изменениями и дополнениями по состоянию на 21.04.2016 г.) - Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z070000301_

2. Шарманов Т.Ш. Питание - важнейший фактор здоровья человека. - Алматы: Асем - Систем, 2010г. - 400с.

3. Закон Республики Казахстан от 9 ноября 2004 года № 603-III "О техническом регулировании" (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.04.2016 г.) - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz>

4. Указ Президента Республики Казахстан от 20 ноября 2000 года № 1783 "О качестве и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов" - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz>

ӘОЖ: 631.8/633.2

ЕСКІ ЖОҢЫШҚАЛЫҚ ТАНАПТА АГРОТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ КҮТІП БАПТАУЛАР НӘТИЖЕСІНДЕ ӨНІМДІЛІК КӨРСЕТКІШІН АРТТЫРУ

¹Сыдық Д.А., ¹Қазыбаева А.Т., ²Абсатова Б.А.

¹Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі

²Қазақ Ұлттық аграрлық университетінің PhD докторанты

Шымкент қаласы, shakomet@mail.ru

Аннотация. Қазіргі нарық жағдайында көптеген фермерлер объективті және субъективті себептерге байланысты әртүрлі салада жоңышқа алқабын 4 және одан да көп жылға қалдырады. Көпжылдық жоңышқаға ешқандай күтім жасалмайды, бұл егін алқаптары қараусыз қалған жерлер сияқты. Соның нәтижесінде бұл алқаптарда арамшөптер өседі, зиянкестер пайда болады, сонымен фитосанитарлық жағдай ушығады. Орын алған жағдайды ескере отырып біздерге, Қазақстанның оңтүстік аймағының жер иелеріне, көпжылдық жоңышқа алқаптарын агротехнология әдістерін жетілдіре отырып қолдану арқылы күтіп-баптау әдістерін құрастыру мақсаты қойылған. Осы мақалада 2017-2018 жылдары өткізілген және минералды тыңайтқыштарды әрі қарай себінділерді бір мезетте тісті тырмамен тырмалап өткір культиваторлармен 12-14 см тереңдікте өңдеп қолдану нәтижелілігі дәлелденген тәжірибелік зерттеудің негізгі қорытындылары баяндалған. Сонымен қатар жоңышқа зиянкестеріне (фитономус) қарсы инсектицидтерді олардың дамуының басында сәуір айының бірінші жартысында қолдану негізделген.

Түйін сөздер: Көпжылдық жоңышқа, көктемгі арпа, сафлор, судан шөбі, тыңайтқыш, фитономус, инсектицид, шөп тұқымдары.

Кіріспе. Жоңышқа кеңінен егілетін мал азықтық дақыл. Бұл дақылдың ең басты биологиялық қасиеті, бірнеше рет оруға болатындығы, биологиялық азотты жинақтау қабілеттілігі, мал азықтық өнімділігінің жоғарылығы және ақуызды аминқышқылы құрамының жағымдылығына сәйкес көптеген дүниежүзілік мемлекеттерінде жоңышқа дақылын мал азықтық дақылдарының «королі» деп қабылдайды. Бұл дақыл әр гектардан 3 т/га протеин өндіруге қабілетті және әр түрлі мал азығын өндіруге болатын дақыл: көк балауса, құрғақ шөп, пішендеме, дәруменді шөпті ұн [1].

Жоңышқа дүние жүзінің 80 – нен астам мемлекеттерінде 35 млн.га астам жерде егіледі. Жоңышқаның ең көп егілетін аймағы Солтүстік және Оңтүстік Америка 20,8 млн.га немес дүниежүзілік егіс көлемінің 61,6%, Еуропада – 6,2 млн.га, Азияда – 0,21 млн.га, Африкада – 0,17 млн.га, Австралия және Жаңа Зеландия елдерінде – 1,17 млн. га алқаптарында өсіріледі.

Академик Г.Т. Мейірманның пікірінше Қазақстанның оңтүстік және оңтүстік шығыс бөлігінде өндірілетін жоғарғы ақуыздық көк балауса, құрғақ

шөп және балғын мал азығы негізінен жоңышқа дақылынан дайындалады, сол себептен бұл дақыл аталмыш аймақта кеңінен егіліп келеді [1].

Қазақстанның оңтүстік өңірінде топырақ құнарлылығын қалыптастырушы және арттырушы дақыл ретінде жоңышқа рөлі ерекше. Сол себептен барлық ғылыми негізделген ауыспалы егіс жүйесінде жоңышқа дақылы өсіріледі [2].

Ұзақ жылдардағы зерттеулер нәтижесінде академик Б. Садық Оңтүстік Қазақстанның топырақ климаттық ерекшелігіне байланысты жоңышқа дақылынан шөп және тұқым өндіру үшін ғылыми негізделген егу әдісін, мезгілін, нормасын ұсынған [3]. Солтүстік Қазақстан өңірінде жоңышқа тұқымының өнімділігін арттыру үшін нитрагин, микроэлементтер, миералды тыңайтқыштар қолданудың және ескі жоңышқалықтың өсіп даму кезеңдерінде өңдеудің тұқым өнімділігіне әсері зерттелініп анықталған [4].

Көптеген шетелдік және отандық ғалымдар жоңышқаны басқа ауылшаруашылық дақылдарымен аралас егіп өсірудің агротехнологиялық жүйесін ұсынған (судан шөбі, жүгері, арпа, ит жоңышқа, мақсары және с.с.).

Күріш, бидай, жүгері және басқа дақылдардан жоғары өнім алынған жағдайда олар топырақтан көп мөлшерде негізгі қоректік элементтерді (NPK) сіңіреді және өніммен (дән, сабан) әкетіледі. Нәтижесінде ауыспалы егіс топырақтарында негізгі қоректік заттардың биотехнологиялық айналымы ажыратылады. Топырақ құнарлылығын арттыру үшін күріш ауыспалы егісін игеріп, көпжылдық шөптер (кәдімгі жоңышқа, түйежоңышқа) егіс көлемін ұлғайту керек. Көпжылдық шөптер, әсіресе жоңышқа топырақты органикалық заттармен және азотпен байытады, нәтижесінде ауыспалы егісте «Қоректік элементтерді қайтару заңдылығы» сақталады [5].

Зерттеу әдістері: Зерттеу жұмыстары Түркістан облысындағы Оңтүстік-Батыс мал және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институтында егіншілік және өсімдік шаруашылығы бөлімінің тәжірибе танабында және Қазғұрт ауданы территориясында орналасқан «Сапа 2002» ЖШС өндірістік танабында жүргізілді.

Далалық тәжірибе танабы төмендегіше тізбеде салынды:

1. Өңдеусіз нұсқа (бақылау)
2. Ескі жоңышқалықты өңдеуіш құралымен 12-14 см тереңдікке қопсытып, бір мезетте тырмаланды, зиянкестерге қарсы инсектицидпен өңделді.
3. Ескі жоңышқалықты 12-14 см тереңдікке қопсытып, бір мезетте тырмаланып, жаздық арпа егілді+зиянкестерге қарсы инсектицидпен өңделді.
4. Ескі жоңышқалықты 12-14 см тереңдікке қопсытып бір мезетте тырмаланып, мақсары егілді+зиянкестерге қарсы инсектицидпен өңделді.
5. Ескі жоңышқалықты 12-14 см тереңдікке қопсытып бір мезетте тырмаланып, судан шөбі егілді+зиянкестерге қарсы инсектицидпен өңделді

Ескертпе: Тәжірибенің өңдеу жұмыстары жүргізілмеген бақылау нұсқасынан басқа барлық нұсқаларда агротехнологиялық өңдеу алдында минералды тыңайтқыш $P_{40}N_{11}$ кг/га әсер етуші зат есебінде ендірілді.

Зерттеу нысаны ретінде Қазақстанның Оңтүстік өңірінде аудандастырылған «Красноводопад тез пісетін» сорты, ескі жоңышқалықтың

шөп өнімділігін арттыру мақсатында жаздық арпаның «Бәйшешек» мақсарының «Нұрлан» және судан шөбінің «Широколистная» сорттары енгізілді. Жоғарыдағы көрсетілген тәжірибе нұсқаларына сәйкес ескі жоңышқалықты (4 жылдағы жоңышқа) ауа райының қалыптасу ерекшелігіне байланысты ақпан айының соңында немесе наурыз айында ЧКУ – 4,0 өңдеуші құралымен 12-14 см тереңдікке қопсытып, бір мезетте өңдеуші құралына тісті тырманы тіркей өңдедік. Өңдеу нәтижесінде ескі жоңышқалық танабының жоғарғы 12-14 см қабаты борпылдап қопсытылып, тісті тырмамен тегістеліп топырағы уақталды. Арамшөп өскіндері бақылау нұсқасымен салыстырғанда 92-98% жойылды. Ескерте кеткен жөн, арамшөптердің жойылуы танапты өңдеу сапасына тікелей байланысты. Яғни өңдеу құралдарының өңдегіштерді біркелкі тереңдікте еніп, аралық қашықтығы ұсынысқа сәйкес болғаны абзал және тісті тырмалардың өңдер алдында тісті үшкірленіп беткі қабаттағы топырақты ұсақтап арамшөп терең толығымен жойылуын қамтамасыз етуіне мән берілді. Ескі жоңышқалықтың өңдеу жұмыстары танаптың беткі қабаты кәріуызданып кебе бастаған кезде ауа райының қалыптасу ерекшеліктеріне байланысты жоңышқа егісінің бағытына көлденең жүргізілді.

Зерттеу жүргізілген 2017 жылы ақпан айының бас кезінен қар жауып (қардың орташа қалыңдығы I – онкүндікте 15,9 см қалың түскен жерлерде 32,0 см жетті), ал осы айдың екінші онкүндігінде қардың орташа биіктігі 14,2 см болды (қалың жерлердегі биіктігі 20,0 см деңгейінде қалыптасты). Ақпанның бірінші онкүндігінде орташа тәуліктік температура – 2,6°C, ал екінші онкүндігіндегі көрсеткіш – 1,5°C деңгейінде қалыптасып қыс айларындағы ең суық кез болды. Осы айдың үшінші онкүндігінде орташа температура +3,9°C көтеріліп, жоңышқалық танаптағы жатқан қар жамылғысының қалыңдығы 3,0-11,0 см деңгейінде ауытқыды. Ақпан айындағы түскен атмосфералық ылғал көрсеткіші 151,4 мм жетті, бұл деңгей көп жылдық көрсеткіштен 1,87 есе жоғары (көп жылдық норма – 81 мм) болды.

Наурыз айының бас кезінде көп жылдық көрсеткішке қарағанда ауа райы салқын болып ұшқындап қар жауып, егістік танаптағы қар жамылғысы 3-15 см деңгейінде болып, бірінші онкүндіктің орташа температурасы +1,3°C төңірегінде қалыптасты.

Соңғы жылдары ауылшаруашылығы өндірісі жағдайында әсіресе, фермерлік шаруашылықтар түрлі себептермен жоңышқа дақылын егу кезінде тыңайтқыштар қолданбайды. Әсіресе ескі жоңышқалықтарға мүлдем күтім жасалмайды. Нәтижесінде түп саны сиреген ескі жоңышқалықты зиянкестер жоңышқа жапырағының бізтұмсығы немесе фитонимус (*phytonomus vaziadilis* Yrbst) зақымдайды. Бұл қоңыздар өсімдік қалдықтарының астында және топырақтың беткі қабатында қыстайды. Көктемде, ауа температурасы 12°C-ге жуықтағанда ерте тіріледі. Бұл қоңыздар өте жылдам қозғалады, енді ғана өсе бастаған жоңышқа жапырақтарымен қоректенеді және жұмыртқаларын жоңышқа сабақтарына салады. Жұмыртқадан шыққан дернәсілдер жапырақ бүршіктерін кеміріп еніп, жапырақтың енді ғана бүр жара бастаған жас бастамаларын жасырын жеп тауысады. Үшінші жастан бастап ашық қоректенуге көшеді, ал дамуын аяқтаған соң, төртінші жасқа келгенде жапырақ

бетінде тоқырған пілләда қуыршаққа айналады. Жас қоңыздар бастапқы кезде біраз уақыт жоңышқа жапырақтарында қоректенеді де ыстықтың басталуына байланысты топырақтың беткі қабатына ұйқыға кетеді. Күзде олар қайтадан шығады да, біраз уақыт бойы қоректенеді. Бұдан соң қысқы ұйқыға кетеді. Бір жылда бір ұрпақ береді.

Осы жағдайды ескере отырып тәжірибе нобайына сәйкес бақылау нұсқасынан басқа мөлтек алаңшаларға минералды тыңайтқыштар бердік $P_{40}N_{11}$ кг/га әсер етуші зат есебінде. Тыңайтқыштарды берісімен ескі жоңышқалықты өңдеуіш құралдармен 12-14 см тереңдікке қопсытып, сол құралға тіркелген тісті тырмалармен танаптың беткі қабатын ұсақтап тегістедік және берілген тыңайтқыш топырақпен араластырылып ендірілді. Бұл агротехникалық шара өте тиімді іс-шара екенін зерттеулер барысында айқындадық. Жоғарыда айтылғандай арамшөптерді жоюмен қатар, ұйқыдан оянбаған фитономус зиянкесін де зақымдайды. Олардың санын өңделмеген бақылау нұсқасымен салыстырғанда 47-65% дейін кемітетінін анықтадық.

Наурыз айының III-онкүндігінің бас кезінде жаздық арпаның Бәйшешек сортын түп саны сиреген ескі жоңышқалық танапқа 2,5 млн. өңгіш дән септік (90-100 кг/га). Арпа тұқымы 4-5 см тереңдікке ендірілді. Ал төртінші нұсқада ескі жоңышқалықты қопсытып тырмалау жұмыстарынан соң мақсарының Нұрлан сортын 200-230 мың өңгіш дән немесе 10-12 кг/га нормасында себіледі. Бесінші нұсқаға судан шөбі себілді, егу нормасы гектарына 8-10 кл/га, тұқым ендіру тереңдігі 3-5 см. Айта кеткен жөн, арпаны, мақсарыны және судан шөбін ескі жоңышқалық егістік танабына келденеңнен себу ұсынылады. Аталмыш дақылдың тұқымын сеуіп болысымен жылы жауын жауыға (наурыздың үшінші онкүндігінде 43,5мм ылғал түсті), онкүндіктің орташа тәуліктік температурасы көрсеткіші 11,1 °C көтерілді. Қалыптасқан ауа райы ескі жоңышқалыққа егілген дақылдардың қарқынды өскін беруіне және далалық өңгіштігінің 86-93% жетіп аралас егілген дақылдармен оңтайлы агроценоз қалыптастырды.

Сәуір айының бас кезінен ауа райы жылынып орташа температура 13,0°C құрады, жауын-шашын мөлшері 112,5 мм болып, жауған жауын көп жылдық көрсеткіштен 1,63 есе артық түсті. Тәжірибе жұмыстары жүргізілген танаптағы жинақталған ылғалдылық 0-100 см тереңдіктегі қабатта сәуір айының орта кезінде 188-192мм жетті. Ал бақылау нұсқасына жинақталған ылғал қоры біршама төмен болды (170-172мм).

Осы жылы жоңышқа жапырағының бізтұмсығы фитономус наурыз айының соңғы күндері ескі жоңышқалықтың енді ғана бүр жара бастаған жас өскіндерін зақымдай бастады. Сәуір айының екінші онкүндігінде үшінші жастағы дернәсілдер жаппай ескі жоңышқалық егісін зақымдап, жоңышқалықтың жапырағын әсіресе жаңа өскіндерін едәуір жеп өсуін тоқтатты. Фитономус зиянкесімен күресу мақсатында сәуірдің 9-жұлдызында ескі жоңышқалық егіске инсектицид ФАСТАК 10% к.э. 0,15-0,2л/га нормасында колдандық. Бұл инсектицидтің биологиялық тиімділігі өте жоғары болып 87,8-92,5% құрады. Демек, жоңышқалықтағы фитономус зиянкесінен (*phytonomus vaziadilis* Yrbst) және жоңышқа кандаласынан (*Adelphocoris Lineolatus* Goozc) алғашқы даму кезеңінде егістік танапты тазаладық. Нәтижесінде сәуір

айындағы қалыптасқан оңтайлы температуралық (I - онкүндікте +8,8°C, II - онкүндікте +15,3°C, III - онкүндікте +15,0°C) жылдық және көпжылдық мөлшерден 1,63 есе артық жауған жауын ескі жоңышқалықтың қосымша сабақтанып (әр түпте 14-28 дана сабақ болды) қарқынды өсуіне қолайлы жағдай жасайды. Ал бақылау нұсқасында ескі жоңышқалықты арамшөп басып, әр мойынтамырының түптену сабақтану, көрсеткіші 5-7 дана төңірегінде қалыптасты яғни ескі жоңышқалықты күтіп баптаған жағдайда тыңайтқыштар қолданып, тырмалаған және инсектицид қолданған нұсқалармен салыстырғанда іүптену көрсеткіші 2-5 есе төмен болғанын анықтадық. Күтіп бапталған ескі жоңышқалықта (4 жылғы жоңышқалықта) зерттеулер нәтижесінде төмендегіше арамшөптер кездесті: жабайы арпа, жабысқақ қызылбояу, егіс қышасы, ит қызғалтақ, жабысқақ қызылбас, қаңбақ, жабайы бұршақ, тау шырмауығы, егістік қанатжеміс, иіссіз түймедақ, жұмыршақ, алабұта, көп жылдық арамшөптер: егістік қырыққабат, сасық сарықурай, сарықурай сасыр, жатаған бидайық, кәдімгі жусан, қызғылт уекіре.

Бақылау нұсқасындағы арамшөптердің саны және тығыздығы бірінші орылған ескі жоңышқалықтағы жоңышқаяың үлес салмағын 17-33% төмендетті. Яғни, бірінші орымдағы шөп негізінен жоғарыдағы оталған арамшөптердің массасынан құралды. Әрине жинақталған шөптің малазықтық сапасы өте нашар екені дәлелдеусіз белгілі.

2018 жылы ақпан айының бас кезінде ауа райы боранды, қарлы болып бірінші онкүндіктегі орташа температура - 2,7°C қалыптасып ескі жоңышқалық танапта жұқалтан қар жамылғысы 2,9-6,0 см деңгейінде қалыптасты. Осы айдың екінші онкүндігіндегі қар жамылғысы 12,4 см болды, дегенмен орташа температуралық көрсеткіш +1,7°C көтерілді.

Ақпан айының үшінші онкүндігінде (+7,5°C) ауа райы жылынып көпжылдық көрсеткіштен 3,3 есе жоғары қалыптасты. Дегенмен осы айдағы атмосфералық жауын - шашын мөлшері 52,2 мм болып, көпжылдық нормадан 1,6 есе аз түсті. Демек, ақпан айының соңғы күндері есісі жоңышқалықты тәжірибе нұсқаларына сәйкес агротехнологиялық жұмыстары атқарылып тәжірибе нұсқаларына сәйкес тыңайтқыштар қолданып, өңдеуіш құралдармен 12-14 см тереңдікке қопсытып тырмаланды наурыз айының алғашқы күндері жаздық арпаны, мақсарыны және судан шөбін ескі жоңышқалық танапқа ектік. Наурыз айы жаңбырлы болып 112,8мм ылғал түсті (норма 8 Імм) ауа райы жылынып үшінші онкүндіктегі орташа температура 15,3°C көтеріліп көпжылдық нормадан 1,62 есе жоғары қалыптасты. Яғни жоғарыда аталған дақылдардың біркелкі өскін беріп оңтайлы түп санын қалыптастыруымен қатар, ескі жоңышқалықтың сабақтанып түптенуіне өте қолайлы ауа райы болды. Сәуір айының алғашқы күндерінен ауа райы жылы қалыптасып ескі жоңышқалықтың өскіндерін жоңышқа бізтүмсығы, фитонимус зақымдай бастағанын анықтадық және аталмыш зиянкеске қарсы Карате з.к -0,15 л/га нормасында танапты бүркіп өңдедік (250-270 л/га су ерітіндісінде). Қолданылған инсектецидтердің биологиялық тиімділігі 88,9-94,6% деңгейінде ауытқыды. Бұл өте тиімді жақсы көрсеткіш. Айта кеткен жөн, сәуір айында

түскен жауын мөлшері 51,1 мм болды, бұл көпжылдық нормадан 9,9 мм кем (51,0 мм норма).

Дегенмен наурыз айындағы жауыннан жинақталған ылғалдың және сәуір айның бас кезінде (12,9 мм), ортасында (27,3 мм) және соңына қарай жуаған жаңбыр (10,9 мм) зерттелініп жатқан дақылдардың топырақ ылғалдылығына сұраныс толық қамтамасыз етті. Мамыр айның бас кезінде ауа райы құрғақ болып бірінші онкүндігінде небәрі 3,8 мм жауын жауды (тиімсіз жауын), дегенмен атмосфераны ылғалдандырып шаң басты, екінші онкүндігінде 13,4 мм жаңбыр түсті.

Ескі жоңышқалықты күтіп баптау агротехнологиялық жүйесіне сәйкес өнімділіктің қалыптасу деңгейі әр түрлі болады. Ерте көктемде ескі жоңышқалыққа минералды тыңайтқыштар $P_{40}N_{11}$ кг/га әсер етуші зат есебінде қолданылып соңынан ондеуіш құралдармен (ЧКУ-4,0) 12-14 см тереңдікке қопсытып бір мезетте тісті тырмалармен өңдей отырып, сәуір айының бас кезінде жоңышқа бізтүмеығына (негізінен фитономуска) қарсы инсектицид қолданып күрес шараларын ұйымдастырған нұсқада жоңышқа тұқымының орташа өнімділігі 2,07 ц/га құрады. Агротехникалық күтіп баптау жұмыстары атқарылмаған бақылау нұсқасында небәрі 0,85 ц/га кондинциялы жоңышқа тұқымы өндірілді немесе өнімділік көрсеткіші 2,44 есе төмен болғанын анықтадық.

Тәжірибе танабының үшінші нұсқасында ескі жоңышқалықты ерте көктемде тыңайтқыштар қолданып $P_{40}N_{11}$ кг/га артынша көлденеңнен екі қабат 12-14 см тереңдікке қопсыта өңдеп тісті тырмалармен бір мезетте тырмаланып арпаның «Бәйшешек» сортын екен нұсқалардағы көк шөп өнімділігі 254,6 ц/га болды немесе гектарынан 33 тонна құрғақ шөп өндірілді. Ал, тәжірибе танабының төртінші нұсқасында ескі жоңышқалықты өңдеу жұмыстары үшінші нұсқадағы жүйеде ретте атқарылып наурыздың екінші онкүндігінің соңында мақсары дақылының «Нұрлан» сортын егілді. Бұл дақыл өзінің биологиялық ерекшелігіне сәйкес бастапқы өсіп даму кезеңдерінде өте баяу өседі (30-35 тәулік бойы биіктемейді). Яғни, мақсарының бастапқы кезде баяу өсуі түп саны сиреген ескі жоңышқалықтың түптеніп сабақтануына оңтайлы кеңістік қалыптастырады. Нәтижесінде жоңышқалық пен мақсары өскіні тығыз агроценоз қалыптастырып арамшөп өскінін тұншықтырып болашақ мол өнімінің негізін қалайды. Бұл нұсқадағы көк шөп өнімділігі 2379 ц/га болды немесе әр гектардан 3,0 тонна құрғақ шөп өндірілді.

Зерттеу нәтижесі: Зерттеу жүргізілген 2017-2018 жылдары тәжірибе танабының бесінші нұсқасында агротехникалық күтіп баптау жұмыстары жоғарыдағы көрсетілген жүйеде атқарылып судан шөбі егілді. Судан шөбі өскіні сәуір айның бас кезінде алынды. Бұл шөп биологиялық ерекшелігіне сәйкес бастапқы даму кезінде баяу өсіп, түптейді. Демек түп саны сиреген ескі жоңышқалықтың түптеп сабақтауына толық мүмкіндік болды. Айта кеткен жөн, сәуір айының бас кезінде әр - жылдық ауа райының қалыптасу ерекшеліктеріне сәйкес жоңышқа бізтүмсығы «фитономус» жәндігінің жоңышқалықтың жаппай зақымдалуы байқалады. Осы кезде өте сақ болып уақытылы оңтайлы мерзімде ескі жоңышқалықты инсектицидпен өңдеу өте

тиімді агротехникалық шара екенін ескертеміз. Қандай инсектицидпен өңдеу қажет екенін және қолдану нормасы мақаланың бас кезінде баяндалған. Ескі жоңышқалықтың өнімділігін арттыру мақсатында егілген судан шөбі көк шөп өнімділігін 278,7 ц/га артық немесе әр гектардан жиналған құрғақ шөп өнімділігі 3,6 тонна болды.

Ескі жоңышқалықты күтіп баптау жұмыстары жүргізілмеген нұсқадағы көк шөп өнімі небәрі 158,6 ц/га деңгейінде болды немесе әр гектардан небәрі 2,1 тонна құрғақ шөп жиналды. Осы нұсқадағы жиналған шөптегі жоңышқаның үлес салмағы 27-33% деңгейінде ауытқиды. Демек күтіп баптау жұмыстары жүргізілген нұсқадан жиналған шөптің негізгі бөлігі 67-73% табиғи арамшөп құрайтын анықтадық. Шөптік сапасы және мал азықтық агротехникалық күтіп баптау жұмыстары жүргізілген нұсқамен салыстырғанда құндылығы өте төмен болды.

Қорытынды: Қорыта айтсақ, ескі жоңышқалық танапты ерте көктемде минералды тыңайтқыштар мен тыңайтып $P_{40}N_{11}$ кг/га соңынан 12-14см тереңдікте ЧКУ-4,0 құралымен өңдеп бір мезетте тісті тырмалармен тырмалап жаздық арпа, мақсары және судан шөбімен бірге есіре отырып шөп өнімділігін 1,5-1,7 есеге арттыруға болатыны анықталды.

Ал ескі жоңышқалықты жоғарыдағы айтылған агротехникалық жүйеде өсіре отырын жоңышқа зиянкесіне қарсы инсектицидтер қолдану нәтижесінде кондициялы тұқым өнімділігі 2,07 ц/га құрап, бақылау нұсқасымен салыстырғанда 2,4 есе жоғары өнім қалыптасатыны анықталды. Демек ескі жоңышқалықты тастанды танап ретінде қалдырмай, ұсынылған агротехникалық жүйені қолдана отырып бірінші орымнан кондициялы тұқым және сапалы мал азықты құрамы үйлестірілген бәсекелестікке қабілетті мал азықтық жұғымдылығы шөп жоғары сапалы өндіруге болатыны дәлелденді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Мейірман Г.Т., Масоничич-Шатунова Р.С. Люцерна / «Асыл-кітап» баспасы, Алматы 2012. - 416 с.
2. Сыдық Д.А. Рекомендация по внедрению и основанию короткоротационных севооборотов в условиях южного Казахстана, Шымкент. -2012. - 22 стр.
3. Садықов Б. Научные основы возделывания люцерны на богарных землях южного Казахстана. / Автореферат диссертации на соиск.уч.степени д.с.-х.наук. Москва. 1992. - 65 с,
4. Тасмаганбетов С.Н. Приемы повышения семенной продуктивности люцерны в десостепной зоне северного Казахстана / автореферат диссер.на соиск.уч.степни к.с.-х.н., Алматы, 2009. - 26 с.
5. Жайлыбай К.Н., Медеуова Г.Ж., Мырзабек К.А., Нұрмаш Н.К. Түйежоңышқа өнімділігінің агробиологиялық негіздемесі /«Ізденістер, нәтежелер-Исследования, результаты», 2018. -.№03 (079). - Б. 145-150.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАНДА КҮЗДІК БИДАЙДЫ НӨЛДІК ТЕХНОЛОГИЯМЕН ӨСІРУ КЕЗІНДЕ ҚОЛДАНЫЛҒАН ТЫҢАЙТҚЫШТАРДЫҢ ӨНІМДІЛІК ҚҰРЫЛЫМЫНА ӘСЕРІ

¹Сыдық Д.А., ¹Қазыбаева А.Т., ²Туребаева С.Д.

¹Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі

²Қазақ Ұлттық аграрлық университетінің PhD докторанты

Шымкент қ., shakomet@mail.ru

Аннотация. Зерттеу жұмыстары 2018-2021 жылдар аралығында Оңтүстік-Батыс мал шаруашылығы және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институтының егістік стационары мен зертханаларында орындалған. Зерттеулерде Қазақстанның егіншілік саласындағы зерттеулерде қолданылатын жаппай қабылданған әдістемелер негізінде, зерттеулерде бақылауды қоса алғанда тыңайтудың 8 нұсқасы қолданылған. Зерттеу нәтижелері тікелей себумен өсіру кезінде тыңайтқыштарды қолданудың өсімдіктердің өсіп-өнуі мен өнімділігін қалыптастыруына оң әсер ететіндігін, тыңайтқыштарды пайдаланудың күздік бидай өнімділігін бақылау нұсқасымен салыстырғанда 4,5 ц/га-ден 24,1 ц/га дейін арттыратындығын көрсеткен. Ең жоғарғы өнімділік азотты-фосфорлы тыңайтқыштардың Р45N70 кг ә.з. мөлшерінде енгізілген нұсқада, зерттеу жылдарына орташа алғанда 36,3 ц/га мөлшерінде қалыптасқан.

Түйін сөздер: күздік бидай; тікелей себу; «нөлдік» технология; тыңайтқыш; үстеп көректендіру; өсіріп-өндіру; өнімділік.

Кіріспе. Қазақстанның ауыл шаруашылығы климаттың өзгерістеріне аса сезімтал, осыған орай еліміздегі бидайдың да өнімділігі климаттың өзгеруіне тікелей байланысты. Бұрынғы жоспарлы және орталықтан басқарылатын жүйеден еркін нарықтық қатынастарға өтуіне орай, Қазақстанның климаттың өзгерістеріне бейімделуіне әсер ететін шешімдер де қабылдануда. Тәуелсіздіктің алғашқы [1-3] жылдарынан бастап-ақ еліміздің ауылшаруашылығы өндірісіне қорғымдеу технологияларын енгізу жұмыстары жүргізілуде. Тәлімі жерлердегі егіншіліктегі негізгі қорғымдеу технологияларының қатарына – ауыл шаруашылық дақылдарының ортаның қолайсыз жағдайларына төзімді, өнімділігі жоғары сорттарын, тыңайтқыштар мен тиімділігі жоғары пестицидтерді пайдалану, егістікте аңызды қалдыру, топырақты жалпақтабанды соқалармен өңдеу, «нөлдік» өңдеу немесе дәнді тікелей себу сияқты технологиялар жатады. Топырақты қорғайтын және өндірістік шығындарды төмендетуге мүмкіндік беретін технология ретінде Қазақстан аймағында дәнді топыраққа тікелей себу технологиясын зерттеу, бейімдеу және өндіріске енгізу бойынша ғылыми және өндірістік жұмыстарға көптеген ғалымдар өз үлестерін қосып келеді [4-12]. Қазақстанның оңтүстігінде күздік бидайды тікелей себу арқылы өсіріп-өндірудің қорғымдегіш технологияларын зерттеу жұмыстары профессор Д.А. Сыдықтың жетекшілігімен және оның ізбасарларымен 2006 жылдан бастап жүргізілді. Аталған жылдар аралығында күздік бидайды тәлімі жерлерде тікелей себу арқылы өсіріп-өндіру кезіндегі қол жеткізілген ең жоғарғы өнімділік 43,8 ц/га

құрады. Зерттеу жылдарында күздік бидайды тікелей себу арқылы дақылды өсіріп-өндіруге жұмсалатын тікелей шығындар – 28- 44% - ға, жанар-жағар май шығындары 36,5-38,6% – ға, өнімнің өзінік құны - 24,3-26,3% - ға, төмендейтіндігі және таза табыстың 16,7-31,5% - ға артатындығы анықталған [13-15]. Өсімдіктің қоректенуін оңтайландыру – ауылшаруашылық дақылдарын өсіріп-өндіру технологиясының тиімділігін арттырудың маңызды қоры болып табылады. Тыңайтқыштарды пайдалану және олардың тиімділігі жайлы мәселелерді зерттеуге арналған жұмыстар көп-ақ [16]. Алайда, Қазақстанның оңтүстігінде топырақты нөлдік өңдеу арқылы, яғни тікелей себу арқылы күздік бидайды қорықтандыру технологиясымен өсіру мәселелері көптеген басымдықтардың бірі болып табылады және ол жаңадан ғана зерттелініп келеді. Қазақстанның оңтүстігіндегі тәлімі жерлерде күздік бидайды тікелей себу кезінде тыңайтқыштарды, микротыңайтқыштарды, өсу реттегіштерін қолдану және тәлімі егіншілік жағдайында олардың барынша оңтайлы мөлшерлерін, енгізу мерзімдерін анықтау мәселелері әлі де болса кеңірек зерттеуді және оны ғылыми негіздеуді қажет етеді, сондай-ақ бұл аграрлық ғылымның өзекті бағыттарының бірі болып саналады.

Материалдар мен әдістер. Күздік бидайды топырақты өңдемей тікелей себу кезінде минералды және микротыңайтқыштарды қолдану бойынша тәжірибелік зерттеу жұмыстары Оңтүстік-Батыс мал шаруашылығы және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институтының «Егіншілік және өсімдік шаруашылығы» бөлімі тәжірибе стационарында 2018-2021 жылдар аралығында жүргізілді. Зерттеу жүргізілген аймақтың топырақ жабыны – кәдімгі сұр топырақ. Топырақтың жоғарғы қабаты механикалық құрамы орташа құмбалшықты болып келеді. Жыртылатын қабаттағы (0- 30 см) қарашірік (гумус) мөлшері , жылжымалы фосфор 1,29% мөлшері – 11,4 мг/кг, нитратты азот – 19,2 мг/кг, алмаспалы калий – 268,1 мг/кг құрайды. Тәлімі егіншілік тәжірибе бөлгегіндегі топырақ қоректік элементтермен қамтамасыз етілуі бойынша азот, фосформен – төмен, алмаспалы калиймен – орташа қамтамасыз етілген болып саналады. Зерттеулерде күздік бидайдың Түркістан облысында өсіруге рұқсат етілген, селекциялық жетістіктер тізіліміне енгізілген Стекловидный 24 сорты пайдаланылды. Зерттеу жұмыстары қысқа ротациялы, алты танапты ауыспалы егіс жүйесінде, тәлімі егістікте жүргізілді. Қазақстанның оңтүстігінде негізгі жауын-шашын қараша-мамыр айларын аралығында түседі, оның көпжылдық орташа мөлшері - 505,0 мм құрайды. Зерттеу жүргізілген жылдарды жекелеп алатын болсақ, 2019 жылы – 492,7 мм, 2020 жылы – 529,2 мм және 2021 жылдың вегетациялық кезеңінде 349,2 мм жауын-шашын түскен.

- 1) Бақылау - тыңайтылмаған нұсқа;
- 2) күздік бидайды себумен бірге 10 см тереңдікке P30 кг/га э.з. мөлшерінде тыңайтқыштар енгізу;
- 3) күздік бидайды себумен бірге 10 см тереңдікке P45 кг/га э.з. мөлшерінде тыңайтқыштар енгізу;

4) күздік бидайды себумен бірге P30 кг/га ә.з. және ертекөктемгі кезеңдегі түптену кезеңінде N50 кг/га ә.з. мөлшерінде тыңайтқыштар енгізу;

5.) P30 кг/га ә.з. күздік бидайды себумен бірге P30 кг/га ә.з. және ертекөктемгі кезеңдегі түптену кезеңінде N70 кг/га ә.з. мөлшерінде тыңайтқыштар енгізу;

б) күздік бидайды себумен бірге P45 кг/га ә.з. және ертекөктемгі кезеңдегі түптену кезеңінде N50 кг/га ә.з. мөлшерінде тыңайтқыштар енгізу;

7) күздік бидайды себумен бірге P45 кг/га ә.з. және ертекөктемгі кезеңдегі түптену кезеңінде N75 кг/га ә.з. мөлшерінде тыңайтқыштар енгізу;

8) Тұқымды өңдеу және 0,5 л/т мөлшерде «Вымпел» өсуді реттегіші + «Оракул» микротыңайтқыштары тұқым 1,0 л/т + тұқымдәрілегіш, күздік бидайды күзгі түптену фазасында және көктемгі түптену фазасында және желкенді жапырақ фазаларында «Вымпел» өсу стимуляторының 0,5 л/га + «Оракул» мультикешенінің 2,0 л/га мөлшерімен өңдеу.

Зерттеу нәтижелері: Біздер зерттеу жүргізілген жылдар аралығында топырақтағы өнімді ылғал қорларын анықтадық. Өнімді ылғалдылықты анықтау жұмыстары наурыз-мамыр айлары аралығында әр 10 күн сайын, топырақтың 0-10, 0-20, 0-50, 0-100 см тереңдігінен топырақ бұрғысы көмегімен үлгілерді алу және таразылы-кептіру әдісімен жүргізілді.

Зерттеу жұмыстарының сұлбаларына сәйкес, фосфор тыңайтқышы (P₃₀ кг/га және P₄₅ кг/га есебімен әсер етуші зат есебінде) азот тыңайтқышымен үйлестіріліп қолданылды. Тәжірибе сұлбаларына сәйкес фосфор тыңайтқыштары күздік бидайдың тұқымын себумен бір мезгілде 8-10 см тереңдікке енгізе отырып қолданылды, ал азот тыңайтқыштары ерте көктемде, күздік бидайдың түптену кезеңінде – көктемгі өсіп-даму вегетациясы басталған кезде (наурыз айы) берілді. Тәжірибенің сегізінші нұсқасында күздік бидайды себу алдын ауруларға қарсы фунгицидпен «Раксил-0,4 л/т» дәрілеумен бір мезетте, «Вымпел» өсімдік өсуін реттегішінің 0,5 л/т + «Оракул» микротыңайтқышының - 1,0 л/т қолданылды. Аталмыш «Вымпел» өсімдік өсуін реттегіші 0,5 л/га + «Оракул» микротыңайтқышының 2,0 л/га қосындысымен күздік бидайды түптену және соңғы жапырақ шығару кезінде (масак шығарар алдында) танапта өңделді. (1, 2 – кестелер).

Талқылау

Қазақстанның оңтүстігі жағдайында ауылшаруашылық дақылдарының өсіп-өнуі мен өнімділігін қалыптастырудағы негізгі шектеуші факторлардың бірі – топырақтағы өнімді ылғалдылық қоры болып табылады. Өйткені, атмосфералық жауын-шашын мөлшері көптеген ауылшаруашылық өсімдіктерінің вегетация кезеңінде жеткілікті түрде түспейді, яғни өсімдіктің ылғалға деген қажеттілігін толығымен қамтамасыз ете алмайды. Белгілі ғалым К.А.Тимирязев «біздің климаттық, жиі орын алатын құрғақшылық жағдайларындағы жоғары өнім алуға арналған топырақтағы ылғалдылық қоры қоректік заттарға қарағанда біздің басты қамқорлығымызды құрауы тиіс».

Күздік бидайды топырақты өңдемей тікелей егіп өсіру кезінде тыңайтқыштар қолдану мөлшеріне сәйкес өнімділік көрсеткіші (2019-2021 жж).

Тыңайтқыштар қолдану нұсқасы	Дән өнімділігі, ц/га(қайталама)												Орташа дән өнімділігі, ц/га			Қосымша алынған өнім ц/га (+ -)		
	I			II			III			IV								
	2019ж.	2020ж.	2021ж.	2019ж.	2020ж.	2021ж.	2019ж.	2020ж.	2021ж.	2019ж.	2020ж.	2021ж.	2019ж.	2020ж.	2021ж.	2019ж.	2020ж.	2021ж.
1. Тыңайтқыш қолданылмаған (бақылау)	13,1	13,5	6,5	11,9	13,3	6,8	12,9	12,9	7,3	11,9	13,1	7,8	12,4	13,2	7,1	-	-	-
2.Р30	18,4	17,9	8,9	19,8	17,7	8,8	18,3	16,8	9,6	17,9	17,6	9,9	17,6	17,5	9,3	+5,2	+4,3	+2,2
3.Р45	18,9	19,6	9,2	20,9	19,4	9,4	21,0	18,5	9,7	19,6	18,9	10,1	20,1	19,1	9,6	+7,7	+5,9	+2,5
4.Р30 N50	30,2	32,1	12,4	31,8	32,0	12,7	32,4	30,9	12,8	33,2	31,8	12,5	31,9	31,7	12,6	+19,5	+18,5	+5,5
5.Р30N70	33,3	34,7	12,9	35,0	35,0	13,3	35,6	33,6	13,6	35,3	33,9	13,8	34,8	34,3	13,4	+22,4	+21,1	+6,3
6.Р45 N50	35,0	35,6	15,4	35,9	35,9	15,5	35,8	35,0	15,8	36,5	35,1	15,7	35,8	35,4	15,6	+23,4	+22,2	+8,5
7.Р45N70	37,6	37,1	15,9	38,7	37,2	16,1	37,6	36,1	16,3	40,1	36,8	16,5	38,5	36,8	16,2	26,1	+23,6	+9,1
8Микротыңайтқышта р+ өсімдік өскінін үдеткіш	20,9	28,0	13,9	26,2	28,1	14,2	26,8	27,1	14,4	22,1	27,6	14,7	24,0	27,7	14,3	11,6	+14,5	+7,2

Оңтүстік Қазақстанның тәлімі жерлерінде топырақты өңдемей нөлдік технологиямен күздік бидайды тыңайтқыштар қолданып өсіргендегі өнім құрылымының қалыптасу ерекшеліктері (2019-2021 ж)

Тыңайтқыштар қолдану нұсқасы	Өсімдіктер саны, дана/м ²						Өсімдік биіктігі, см			Масақ ұзындығы, см			Масақ тағы дәннің саны, дана			1000 дәннің массасы, г			Орташа, өнім, ц/га			3 жылдың орташа өнімділігі ц/га
	Қыстап шыққан саны			Масақтанған саны																		
	2019ж.	2020ж.	2021ж.	2019ж.	2020ж.	2021ж.	2019ж.	2020ж.	2021ж.	2019ж.	2020ж.	2021ж.	2019ж.	2020ж.	2021ж.	2019ж.	2020ж.	2021ж.	2019ж.	2020ж.	2021ж.	
1.Тыңайтқышсыз (бақылау)	238,0	243,4	152,8	202,3	207,0	153,6	68,5	73,6	70,1	7,0	6,8	7,1	20,0	21,1	17,1	30,6	30,3	27,0	12,4	13,2	7,1	10,9
2.Р₃₀	261,6	270,3	164,5	212,1	217,2	160,9	78,5	80,1	73,9	8,6	8,9	7,4	25,1	23,9	19,4	35,0	33,8	28,4	17,6	17,5	9,3	14,8
3.Р₄₅	269,7	272,0	167,5	216,8	220,1	164,4	80,2	81,3	75,1	8,7	8,8	7,5	26,0	25,3	19,9	35,7	34,3	28,8	20,1	19,1	9,6	16,2
4.Р₃₀ N₅₀	271,5	295,6	213,8	265,4	271,3	212,1	88,1	90,4	80,1	9,9	9,6	7,9	32,4	31,7	20,3	37,1	36,9	29,1	31,9	31,7	12,6	25,4
5.Р₃₀N₇₀	288,9	303,8	227,1	281,1	283,2	226,1	89,7	92,1	81,2	10,2	9,8	8,0	33,2	32,6	20,6	37,3	37,1	29,3	34,8	34,3	13,4	27,5
6.Р₄₅ N₅₀	295,5	318,6	238,4	230,0	300,1	237,0	94,9	93,4	82,0	10,8	10,9	8,3	33,4	32,0	21,5	37,0	36,9	29,6	35,8	35,4	15,6	28,9
7.Р₄₅N₇₀	310,6	325,8	249,1	302,2	302,0	248,6	95,8	98,4	82,6	10,9	11,2	8,4	34,0	32,8	22,0	37,5	37,2	30,2	38,5	36,8	16,2	30,5
8 Микротоғын айтқыштар	269,5	288,6	230,4	245,0	269,0	228,6	79,8	84,5	80,5	9,5	9,3	8,1	28,1	29,8	20,9	35,1	34,6	29,0	24,0	27,7	14,3	22,0

Зерттеулер 2020-2021 жылдары топырақтың жыртылатын қабатындағы ылғалдылықтың мамыр айының соңына қарай өте төмен деңгейде болғандығын көрсетеді. Әсіресе, 2021 жылы топырақтағы тиімді ылғалдылық қоры топырақтың барлық қабаттарында алдыңғы жылдарымен салыстырғанда өте төмен деңгейде болды. Бұл өз кезегінде өсімдіктердің өсіп-өнуі мен өнімділігін қалыптастыруына өз әсерін тигізді. Нақты тоқталатын болсақ, зерттеу жылдарында 1 м² жердегі қыстап шыққан өсімдіктер саны бақылау нұсқасында - 234,7-243,4 дананы құраса, тыңайтқыштар пайдаланылған нұсқаларда бұл көрсеткіш – 258,5 данадан 325,8 данаға дейін болды.

Ал, микротыңайтқыштар мен өсімдік реттегіштері бірге пайдаланылған нұсқада өсімдіктердің қыстап шығуы 257,3-288,6 дана/м² деңгейінде болды. Масақтанған өсімдіктер саны, өсімдік биіктігі, масақтың ұзындығы мен масақтағы дән саны көрсеткіштері бойынша да осыған сәйкес көрсеткіштер алынды. Өнімділік пен сапаның негізгі көрсеткіштерінің бірі – 1000 дәннің салмағы бойынша, бақылау нұсқасында – 29,3-30,6 г болса, P30 кг/га э.з. нұсқасында – 32,4-35,0 г, P45 кг/га э.з. нұсқасында – 32,4-35,7 г, P30N50 кг/га э.з. нұсқасында – 34,1-37,1 г, P30N70 кг/га э.з. нұсқасында – 34,9- 37,3 г, P45N50 кг/га э.з. нұсқасында – 33,5-37,0 г, ал ең жоғарғы тыңайту P45N70 кг/га э.з. нұсқасында – 34,6-37,5 г болды. Микротыңайтқыштар мен өсімдік өсу реттегіштері 3 мерзімде қолданылған нұсқадағы 1000 дәннің салмағы 33,8 г-нан 35,1 г-ға дейін ауытқыды. Зерттеу жүргізілген 2020 - 2021 жылдары вегетациялық кезең ауа-райы қолайсыздықтарымен байланысты барлық көрсеткіштер бойынша 2018-2019 және 2019-2020 жылдардағы вегетациялық кезең көрсеткіштерімен салыстырғанда төмен болды. Бұған дейінгі жүргізілген зерттеулерде, тыңайтқыш ретінде үстеп қоректендіру мақсатында азот тыңайтқышын әр түрлі мөлшерде N35 кг э.з. және N50 кг/га э.з. есебінде қолданып, оның өнімділік құрылымына және өнімнің сапа көрсеткішіне әсері мен экономикалық тиімділігі анықталып, жан-жақты тұжырымдама жасалынған. Өкінішке орай, аталған ғылыми еңбектерде «нөлдік» технологияны қолдану кезінде ғылыми негізделген қоректендіру жүйелері зерттелмеген. Қолданылатын тыңайтқыштардың түрлері, енгізілетін мөлшерлері, тыңайтқыштарды беру мерзімдерінің өсіп-өну мен өнімділікке әсері зерттелмеген.

Қазақстанның оңтүстік өңірінің топырақ-климаттық ерекшеліктеріне сәйкес, осыған ұқсас зерттеу жұмыстары бұрын-соңды жүргізілмеген. Қазақстанның оңтүстік өңірінің сұр топырақты тәлімі жерлері құрамында өсімдікке қажетті қоректік элементтерге тапшы екенін ескерсек, орындалған ғылыми еңбектің аграрлық саланың өзекті мәселелерінің бірі және басым бағытқа ие екендігі айқындала түседі [25]. Күздік бидайды тікелей себу кезінде тыңайтқыштардың түрлі мөлшерін және түрлі мерзімдерде енгізуді, микротыңайтқыштар мен өсімдік өсуін реттегіштерін пайдаланудың өнімділікке оң әсері анықталды. Әрине, фосфор тыңайтқыштарының өсімдіктің жер асты мүшелерінің (тамыр) қарқынды қалыптасуы мен дамуына, сондай-ақ өсімдіктің бойындағы физиологиялық үрдістерге белсенді қатысатындығы, ал азот тыңайтқыштарының өсімдіктің белсенді өсуіне әсер ететіндігі баршамызға

белгілі. Қоректік заттармен қамтамасыз етілуі – өсімдіктің топырақтағы өнімді ылғалдылық қорын тиімді пайдаланып, табиғаттың қолайсыз жағдайлары орын алған жағдайда да олардың жақсы дамуына және жоғарғы өнім қалыптастыруына мүмкіндік береді. Атап айтатын болсақ, тыңайтқыштар пайдаланылмай тікелей себу арқылы өсірілген бақылау нұсқасындағы күздік бидайдың орташа өнімділігі бар-жоғы 12,2 ц/га (10,9-13,2 ц/га) құраса, Себумен бірге фосфор тыңайтқышының 30 кг әсерлі заты енгізілген нұсқада бұл көрсеткіш 4,5 ц/га -ға артып, орташа нәтиже 37,2% немесе жалпы өндірілген өнім 16,7 ц/га көтерілді. Фосфор тыңайтқышының әсерлі заты есебімен 45 кг себумен бірге енгізілген нұсқада өнімділік көрсеткіштері 18,2 ц/га болды. 30 кг фосфорды, 50 кг азотты әсерлі зат есебінде енгізілген нұсқадағы өнімділіктің орташа көрсеткіші 30,2 ц/га немесе бақылау нұсқасынан 1,5 есеге артық болды. Азот тыңайтқышының мөлшері 70 кг әсерлі затқа дейін арттырылған келесі нұсқада өнімділік 33,1 ц/га құрады. P45 N50 кг/га э.з. нұсқасында өнімділіктің 34,0, ал ең жоғарғы P45N50 кг/га э.з. мөлшерімен әсерлі зат ретінде енгізілген нұсқада 36,3 ц/га немесе бақылау нұсқасымен салыстырғанда 2 есеге жуық артық өнім алынған. Өсімдіктің түрлі фазаларында микротыңайтқыштар мен өсімдік өсуін реттегіштерді пайдалану кезінде 24,0 ц-ден 27,7 ц дейін, зерттеу жылдарына орташа алғанда 25,3 ц/га өнім алынды. Бұл көрсеткіш бақылау нұсқасымен салыстырғанда 13,1 ц/га немесе 107,4% -ға қосымша өнім болды. Бұл жерде жалпы пайдаланылған микротыңайтқыштар мен өсімдік реттегіштерінің салмақтық мөлшері өте төмен екендігін (1га жерге 1,1 л «Вымпел» өсімдік өсуін реттегіші және 4,2 л «Оракул» микротыңайтқышы) ескеретін болсақ, өсімдікті қоректендірудің бұл нұсқасының да жоғары тиімділікке ие екендігі көрінеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1 Schierhorn F., Spatially varying impacts of climate change on wheat and barley yields in Kazakhstan / Schierhorna F., Hofmannabc M., Adriand I., Bobojonova I. and D. Müller [Text] Journal of Arid Environments. – 2020. – V. 178. – Pages. 104164.
- 2 Mizina S. V., An evaluation of adaptation options for climate change impacts on agriculture in Kazakhstan / Mizina S.V., Smith J.B., Gossen E., Spiecker K.F. & S.L. Witkowski / [Text] Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change. – 1999. – V. 4. – №. 1. – Pages 25-41.
- 3 Shmelev S. E., Climate change and food security: the impact of some key variables on wheat yield in Kazakhstan / Shmelev S.E., Salnikov V., Turulina G., Polyakova S., Tazhibayeva T., Schnitzler T. & I.A. Shmeleva [Text] Sustainability. – 2021. – V. 13. – №. 15. – p. 8583. - <https://doi.org/10.3390/su13158583>
- 4 Yushenko N. S., Spring wheat yield using no-till and direct sowing methods on the lands of central Kazakhstan /Yushenko, N.S., Yushenko, D.N., Wall, P.C., Morgounov, A.I., Karabayev, M., Akramkhanov, A./ [Text] – 2006. – CIS-5017. CIMMYT.
- 5 Тарасенко В.И. Двухэтапная технология борьбы с овсюгом обыкновенным в посевах яровой пшеницы в Северном Казахстане [Текст] Защита и карантин растений. – 2009. – №. 6. – С. 19-21.
- 6 Киреев А.К., Научные основы применения нулевой обработки почвы на богарных землях юго-востока Казахстана / Киреев А. К., Сапаров А. С. [Текст] Почвоведение и агрохимия. – 2010. – №. 1. – с. 45-47.

- 7 Заболотских В.В., Влияние обработки почвы на урожайность гороха в условиях засушливой степи Северного Казахстана / Заболотских В.В., Власенко Н.Г. [Текст] Земледелие. – 2012. – №. 6. – с. 31-33.
- 8 Aduov M.A., Planters for resource-saving grain crops cultivation technologies in the conditions of Northern Kazakhstan / Aduov M.A., Matyushkov M.I., Nukusheva S.A. [Text] Mechanization in agriculture & Conserving of the resources. – 2015. – Т. 61. – №. 7. – С. 17-18.
- 9 Васильченко Н.И., Влияние минимизации обработки на физикохимические свойства темно-каштановых карбонатных почв Северного Казахстана / Васильченко Н.И., Звягин Г.А. [Текст] Аграрная наука, образование, производство: актуальные вопросы. – 2014. – С. 160-162.
- 10 Астафьев В.Л., Результаты адаптации австралийской технологии прямого посева сельскохозяйственных культур в условиях северного и западного Казахстана / Астафьев В. Л., Курач А. А., Бримжанова К. Т. [Текст] 3i: intellect, idea, innovation-интеллект, идея, инновация. – 2017. – №. 1-1. – С. 114-124.
11. Сыдық Д.А., Продуктивность озимой пшеницы при ресурсосберегающей технологии возделывания / Сыдық Д.А., Карабалаева А.Д., Сыдықов М.А. [Текст] Агроинформ-Астана. – 2007. - №11. – с. 23-25
- 12 Сыдықов М.А., Прямой посев озимой пшеницы на богарных землях южного Казахстана / Сыдықов М.А., Сыдық Д.А. [Текст] "Глобальные изменения климата и биоразнообразия" Материалы. II-международного конгресса. – Алматы. – 2015. – с.177-182

ӘОЖ: 636.85.51

ЖОҢЫШҚА - ФИТОСАНИТАРЛЫҚ ДАҚЫЛ

¹Сыдықов М.А., ¹Сыдық Д.А., ²Қазыбаева А.Т.

¹Оңтүстік-Батыс мал және өсімдік шаруашылығы ҒЗИ

²Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі

Шымкент қаласы, shakomet@mail.ru

Аннотация. Жоңышқаның ауыспалы егістегі маңызы ерекшелігін ескере отырып, оның топырақ құнарлылығын қалпына келтіріп, физикалық қасиетін жақсартатын өсімдік ретінде зерттеу жұмыстарының қорытындысы келтіріледі.

Түйін сөздер: жоңышқа, мақсары, астық дақылдары, тыңайтқыштар, гербицидтер, арамшөптер: құмай, қызғылт уекіре, егістік қыша, ақ алабұта, гүлтәжі, жабайы шомыр, егістік қаулен және егістік шырмауық.

Кіріспе. Қазақстанның оңтүстік өңірінде жоңышқа негізгі мал азығындық дақылдың бірі. Аймақтағы суармалы және тәлімі егіншілік жүйесінде масақты, мал азықтық, мақта, көкөніс дақылдарының ауыспалы егісінде өсіріледі. Жоңышқаның ауыспалы егістегі маңызы ерекше, ол бірден-бір топырақ құнарлылығын қалпына келтіріп, физикалық қасиетін жақсартатын өсімдік. Өкінішке орай, соңғы жылдары бұл бағалы мал азығындық дақылдың облыс бойынша егіс көлемі 150 мың гектарға азайып кетті.

Қазіргі таңда Қазақстанның оңтүстігінде қалыптасқан жағдайда, егіншіліктегі ұсынылған ауыспалы егіс жүйесі түбегейлі бұзылған. Көптеген дақылдар жылда бір танапқа монодақыл ретінде өсіріледі. Нәтижесінде

топырақ құнарлылығы төмендеп, жарамсыз тастанды жерлердің көбеюіне сепітігін тигізуде. Бұл мәселенің шешімін табу, яғни Оңтүстік Қазақстан облысында жоңышқа егіс көлемін қалпына келтіру үшін тәлімі және суармалы егіншілікте қысқа ротациял ауыспалы егісте үнемді технологиямен жоңышқа өсіруді қалыптастыру қажет. Осы мәселе бүгінгі таңда өзектілі.

Зерттеу материалдары мен әдістері:

Біздің аймақта жоңышқаның азиялық (*M. Asiatica Sinsk*) сорттық типі өсіріледі, яғни көк гүлді жоңышқа сорттары егіледі.

Қазақстанның оңтүстігіндегі суармалы және тәлімі егіншілікте жоңышқа көптеген дақылдарға жақсы алғы дақыл болып табылады. Ауыспалы егісте жоңышқаның өзіндік орны ерекше. Біз ұсынып отырған ауыспалы егіс жүйесінде үнемді технологиямен жоңышқа өсіру Оңтүстік-Батыс мал және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты тәжірибе алқабындағы зерттеу нәтижесінде дәлелденіп тұжырымдалуда.

Егістік танапты үнемді өңдеу агротәсілі күзде топырақтың өңделетін қабаты 18-20% ылғалданған мезгілде ЛДГ-10 агрегатымен 10-12 см тереңдікте өңделеді. Топырақты үнемді өңдеу оның құрылымын жақсартып, шаңдануын азайтады және судың сіңімділігі жоғарылайды. Топырақ бетіндегі өсімдік қалдықтары ылғалдың жақсы сақталуын және оны өсімдік тиімді пайдалануын қамтамасыз етеді.

Арамшөптерден таза танапты ерте көктемде ЗББС-1 агрегатымен екі рет тырма жүргізіп, танапты егуге дайындауға болады. Ал тығыздалған немесе арамшөптермен ластанған алқаптарда егуден алдын 10-12 см тереңдікте культивациялау және артынша тығыздау қажет. Көптеген зерттеушілер тәлімі егіншілікте жоңышқаны тұқымдыққа бүркемесіз себу қажеттілігін атап көрсетеді. Себебі бүркемелі егістегі жоңышқа әлсіз, түп саны сиреп, тұқымның сапасы мен өнімділігінің төмендеуіне әкеледі.

Жоңышқаның жас өркені топырақ бетінен өніп шыққан соң, алғашқы 40-60 тәулікте өте баяу жетіледі. Ол бір тал сабақ түзеді, оның өзі күн сәулесіне өте мұқтаж болады. Ал бүркемелі дақыл осы мезгілде жоңышқа өркенін көлеңкелей алмайды. Әрі бүркемелі дақыл жоңышқаға қарағанда жарты мөлшерде себіледі.

Тәлімі жердің жауын-шашынмен толық қамтамасыз етілген аймағында ғана бүркемелі дақыл егуге болады. Бұл аймақта соңғы жауын-шашын мол жылдары бүркемелі дақыл ретінде мақсары (бұл дақылдың өсіп өркендеуі алғашқы кезеңде жоңышқамен сәйкес) жақсы нәтиже беріп жүр. Бүркемелі дақыл бірінші кезекте егіледі (мақсары, астық дақылдары), одан кейін жоңышқа дәні себіледі. Суармалы жағдайда жүгері бүркемелі егін ретінде жоңышқа өркенінің үстіне егіледі.

Бірінші - егілген жылы жоңышқалық мал аяғының таптауынан сақталуы керек. Жоңышқалық егілген жылы - бірінші орымы гүлдену кезеңінде орылуы тиіс. Жоңышқаның барлық сабағынан жаңа өркендер өседі, демек кейінгі орымдар жоғары өнім береді. Егер бірінші орым ерте жүргізілсе, екінші орымда - жаңа өскіндер (сабақтар) 5%-ға кейде 30 пайызға дейін азаяды. Екінші, үшінші орымдардың өнімдік көрсеткішіне әсері аздау болады. Соңғы орым,

немесе алшын-көк қара суық түскенше өсіп жетілсе, жоңышқалық сиремейді, өсімдіктің жұтауы аз болады.

Ылғалмен толық қамтамасыз етілген тәлімі аймақта жоңышқаның егу мерзімі I сәуірге дейін, ал ылғалмен жартылай және аз қамтамасыз етілген аймақтарда I наурызға дейін себу жұмыстары жүргізілу қажет.

Шілде өтіп, сүмбіле туғанда су суып, түнде шық түсе бастайды, ауа ылғалдылығы көбейеді. Осы кезеңде жоңышқаны егуге болады. Мұндағы алғы шарт, топырақ қандыра суарылады. Сүдігер айданғанда топырақ езіліп құрт кесек болмауы керек, топырақ отырып, нығыздалады, дән себер алдында топырақ тапталады, суарылатын жүйектер тартылып, жоңышқа тұқымы 2 см тереңдікке егіліп, суарылады. Жоңышқа өркендері топырақ бетіне шыққаннан қара суық басталғанша 70 тәулік мерзім болса, жоңышқалық суыққа шалдықпайды.

Зерттеу нәтижелері:

Біздің зерттеу жұмыстарымызда жоңышқаны тұқымдыққа үнемді технологиямен өсіруді негізге ала отырып, екпе дақылдың даму кезеңінде жүйек аралық қопсыту, арамшөптерге қарсы гербицидтерді тиімді қолдану және танаптағы арамшөптерді отау жұмыстары жүргізілді.

Егістік танапты топырақтың ылғалдылығына байланысты жеңіл өңдеу, яғни дискілеу ЛДГ-10 агрегатымен 10-12 см тереңдікте жүргізіліп, қыстап шығатын және эфимерлі арамшөп өскіндері жойылды. Наурыз айының II онкүндігінде бір гектарға 8 кг өңгіш дән СЗ-3,6 дән сепкішімен қатараралығы 60 см себу жұмыстары жүргізілді.

Егу мерзімі кешіккен жағдайда, топырақтың үстіңгі 3-4 см қабаты кеуіп қалуы мүмкін. Топырақтың төменгі қыртысындағы ылғалды жоғарыға шығару үшін, топырақтың бетін таптағышпен (каток) таптау керек болады. Тапталған топырақта тұқым бір деңгейде сіңіріліп далалық өңгіштік деңгейі артады. Егертұқым себілгеннен кейін апталай жауын шашын болмаса, егісті тағы бір рет таптау керек.

Тұқымды себу әдісі жер жағдайына байланысты: тәлімі жағдайда қатар аралық алшақтық 30-45 см, жауын-шашын мөлшері азайған сайын тұқым себу мөлшері 6 кг/га-дейін азайып, қатар аралық алшақтық 45 см-дейін кеңейеді, ал суармалы жағдайда кәдімгі қатар аралық алшақтық 13-15 см.

Суармалы жағдайда жоңышқа дақылы фосфор, калий тыңайтқыштарын көп қажет етеді. Қазақстанның оңтүстігіндегі кәдімгі сұр топырақ жылжымалы фосформен аз қамтамасыз етілген, ал калий жоғары деңгейде кездеседі. Сондықтан негізгі өңдеуден алдын немесе күзде фосфор тыңайтқышын 150-180 кг/га енгізу болашақ өнімнің тұрақтылығына кепілдеме береді.

Дақылдың даму кезеңінде азот тыңайтқышымен үстеп қоректендіріледі. Суармалы жағдайда азот тыңайтқышын 60-90 кг/га жүйекаралық қопсытып культиватормен енгізеді. Үстеп қоректендіру суарудан алдын енгізілгені ұтымды агротехникалық шара.

Жоңышқа өсімдігінің тамыр жүйесінде ауадағы, топырақтағы азотты бойына жинап алатын биологиялық ерекшелігі бар, түйнек түзгіш бактериямен бірлесіп (симбиоз) азот жинақтайды. Демек, жоңышқа дақылына азот

тыңайтқышының қажеті шамалы. Екінші және үшінші жылғы тұқымдыққа қалдырылған жоңышқа танабын ерте көктемде егістікті арамшөп қалдықтарынан тазарту үшін тырмалау, дискілеу жүргізіледі. Бұл дақылға ең керекті тыңайтқыш фосфор қышқылы. Екінші жылы фосфорлы тыңайтқыштың топырақта аз қозғалатынын ескеріп, 3-4 жылға жететін мөлшері 60-90 кг/га әсер ететін зат мөлшерінде тырмалау алдында топыраққа енгізу керек. Соңынан суару арықтары алынады.

Бірінші жылғы жоңышқалықтың қатараралығы анық көрінгеннен кейін бірінші қатараралық өңдеу жүргізіледі. Екінші қатараралық өңдеуді 15-20 тәуліктен кейін, ал кейінгілерін арамшөптердің пайда болуына байланысты жүргізіледі. Қатараралықтарын екі-үш рет өндегеннен кейін егістік алқап айтарлықтай арашөптерден арылады. Ал кейінгі арамшөп өскіндерін қолмен отау қажет. Жоңышқаны сепкеннен кейінгі 1,5-2 ай бойы баяу өсетіні белгілі, әсіресе осы кезеңде егістікті таза ұстаудың және арамшөптерге қарсы күрестің маңызы зор.

Жоңышқа егістік алқабында мынандай көп жылдық арамшөптер кездеседі: құмай, қызғылт уекіре, егістік қыша, ақ алабұта, гүлтәжі, жабайы шомыр, егістік каулен және егістік шырмауық; ал бір жылдықтар: жабайы арпа, қызғалтақ, жабайы бұршақ және сары шырмауық. Арамшөптермен күресудің агротехникалық және химиялық тәсілдерін пайдалануға болады. Сонымен қатар себілетін тұқымды тазалаудың маңызы ерекше. Егістіктегі арамшөптердің негізгі түрлерімен күресу, арамшөптер тұқым байламай тұрып 2-3 рет шөпке орып алу қажет.

Жоңышқа себілген танапты арамшөптерден арылтудың тиімді тәсілдерінің бірі - гербицидтерді пайдалану. Егістіктегі көп жылдық және бір жылдық астық тұқымдас арамшөптерге қарсы Фюзилад супер гербицидін 1,0 л/га мөлшерінде, ал егістіктегі қосжарнақты және көп жылдық, сондай-ақ карантинді сары шырмауыққа қарсы Пивот, 10% с.е.т. гербицидін 0,8 л/га мөлшерде бірінші орымнан кейін 7-10 тәуліктен соң өте тиімді агротехнологиялық шара.

Қорытынды: Қорыта айтқанда, егіншілік жүйесінде жоңышқа дақылы негізгі фитосанитарлық дақыл ретінде барлық ауыспалы егіс жүйесінде өсіріледі.

Жоңышқа дақылынан кейін егістік танап арамшөптерден, ауру инфекцияларынан және зиянкестерден тазарылады.

Топырақтың құнарлығы жоғарылайды, құрылымы жақсарады, ылғал сиымдылығы артады және барлық далалық екпе дақылдары үшін ең жақсы алғы дақыл болып есептелінеді.

ТҮЙЕ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ТҮЙЕ СҮТІНІҢ ВЕТЕРИНАРЛЫҚ САНИТАРЛЫҚ САРАПТАУ НӘТИЖЕЛЕРІ

Тулебаев Қ., Сейтжаппаров Е.,

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК, Шымкент қ.
erbulan.9292@mail.ru

Аннотация: Ветеринария саласында шаруашылықтың күрделі зерттеуді қажет ететін түйе жануарының сүтінен өндірілетін өнім түрлерінің пайдасы мен қажеттілігі туралы баяндалады. Зерттеу жұмыс барысында Шымкент қаласы ЖШС жоғарғы орталық «Қырғы» базарына түсетін түйе сүтінің сапасына жан – жақты сараптау нәтижесі беріліп, жалпы қауіпсіздігі көрсеткіштері зерттелген.

Түйін сөздер: Сүт, белок, минерал, ферменттер, кальций, фосфор, темір, магний, лаборатория.

Кіріспе. Ертеден ата бабаларымыз өз өмірін мал шаруашылығымен байланыстырып төрт түлікті түлетіп әлеуметтік өмір құндылықтарын жан-жақты дамытқанын өткен тарихымыздан жақсы білеміз. Төрт түлік малдың ішінде өте төзімді түйе жануары ертедегі көшпелі халықтың ең негізгі көлік қатынас құралы болған. Еліміздің географиялық шөл мен шөлейт аймақтары түйе бағуға қолайлы болды. Бүгінде елімізде түйе шаруашылығымен Маңғыстау, Қызылорда, Оңтүстік Қазақстан облыстарында айналысады. Түйе шаруашылығын толық қанды индустрияға айналдыру нақты айтқанда жүзеге аспай келеді. Себебі түйе шаруашылығы өте күрделі оған жүйелі экономикалық жоспар мен мемлекеттік қолдау керек.

Мемлекет басшысы Президенті Қасым-Жомарт Тоқаев өзінің «Сындарлы қоғамдық диалог — Қазақстанның тұрақтылығы мен өркендеуінің негізі» атты Жолдауында еліміздің негізгі ресурсы ретінде ауыл шаруашылығын атап, бірақ оның әлеуеті толық пайдаланылмай отырғанын, ел ішінде ғана емес, шетелде де сұранысқа ие органикалық және экологиялық таза өнім өндіру үшін зор мүмкіндіктер бар деп атап айтып өткен болатын. Елімізде түйе шаруашылығын дамытып одан халыққа қажетті сүт және жүн өнімдерін дамытып отырған шаруашылықтарда бар. Бірақ толық қанды қамтамасыз ету үшін үлкен зерттеу мен жұмыстарды қажет етеді. Кіші кәсіпкерлікке айналдырып отырған шаруашылықтарды ортақ жүйеге келтіріп жұмыс жүргізу қажеттілігін уақыт өзі дәлелдеп отыр. Біз ата бабаларымыздан мұра болып қалған шаруашылықтарды дамытып, еліміздің экономикалық дамуын арттыру басты мәселе. Енді осы түйе сүтінің қаасиетіне және дайындалу технологиясына кеңінен тоқталайық.

Түйе сүті. Адам баласы сүтті, нан секілді, бес мың жыл бұрын пайдаланған. Сүт — адам өмірінің алғашқы айларындағы жалғыз тағамы екендігі белгілі. Ересек адамдардың тамақтануында да онын орасан маңызы бар.

Академик И. П. Павлов сүтті табиғаттың өзі дайындаған әсерлі тағам деп атаған.

Сүт құрамында жүзден артық бағалы заттар бар. Осы құрамда адам организмiне ең қажеттi белоктар, майлар, көмiрсутектерi, минералдың тұздар және витаминдер көп. Бұл заттар өзара жақсы байланысқан, сол себептен олар тез, әрi түгел қорытылады. Ежелгi замандардағы философтар сүттi «денсаулықтың қайнар көзi», «өмiр шырыны», «ақ қан» деп атаған. Сүт азықтық құнары жағынан кез келген тағамды алмастыра алады, ал бiрде-бiр басқа тағам сүттiң орнын баса алмақ емес.

Гиппократ әр түрлi мал сүтiнiң емдiк қасиетi бiрдей болмайтынын анықтаған, оның пiкiрiнше, ешкi мен бие сүтi көкiрек ауруын жазады, сиыр сүтi - құяң мен кан аздыққа шипа, бие мен түйе сүттерiнiң көптеген ауруларды жазуға септiгi бар. Қуаттылығы жөнiнен сүт өнiмдерi алдыңғы орындардың бiрiне ие. Мәселен, қаймағы айырылмаған бiр килограмм сүттi тұтынғанда адам организмiнде 690 ккал, iрiмшiк (майлылығы 20%) тұтынғанда - 2530, сыр (майлылығы 50%) тұтынғанда - 3610, сары май тұтынғанда - 7810, бiр килограмм сиыр етiн тұтынғанда - 1350, тауық етiн тұтынғанда - 1390, жұмыртқа жегенде - 1420 ккал түзiледi.

Кесте 1

Әр түрлi сүтқоректi мал сүтiнiң химиялық құрамы (орта есеппен, %)

Жануарлар түрi	Су	Белоктар	Майлар	Қант	Тұздар
Ірi қара	88,0	3,2	3,5	4,9	0,8
Ешкi	86,9	3,8	4,1	4,4	0,8
Қой	83,6	5,1	6,2	4,2	0,9
Жылқы	90,3	1,9	1,0	6,5	0,3
Түйе	84,5	4,0	5,0	5,7	0,8
Ана сүтi, Салыстыру Үшiн	87,4	1,6	3,8	7,0	0,2

Қымыранның қасиеттi. Түйе шаруашылығы — мал шаруашылығының өте ертеден келе жатқан саласының бiрi. Түйе сүтiнен жасалатын шұбатты адамдар ежелден-ақ ем және жалпы денсаулына пайдалы құрал ретiнде пайдаланып келедi.

Орта Азия халықтары ғасырлар бойы жасап келе жатқан ашыған сүт өнiмдерi (шұбат, чал, т.б.) диеталық өнiмдер болып саналады. Алжир тұрғындары түйе сүтiн ашығанша ешкi терiсiне құйып сақтайды да жиi iшедi, моңғолдар оны көбiне сорпаға (суп) қатып пайдаланады.

Күшi жағынан бiр күндiк (жас), екi күндiк (күшi орташа) және үш күндiк (күштi) шұбат деп ажыратады. Екi-үш тостаған шұбат iшкеннен кейiн жарты сағаттай өткенде адам қалғып, тың күш қосатын ұйқыға кетедi. Мұның үстiне «нәрлi сусын» деп аталатын тамаша қоректiк өнiм ретiнде ол адам организмiне нәр бередi, өйткенi ашыған күйiнде пайдаланылады.

Сүт қышқылды ашу кезiнде түйе сүтiнiң казеинi сиыр сүтi сияқты қою болып ұйымайды, өйткенi оның iрiмтiктерi ұсақ, жұмсақ келедi, шайқағанда

онай ыдырайды, консистенциясы сұйық болады. Ашытқының бактериялары бөліп шығаратын ферменттердің әсерімен түйе сүтіндегі белоктар мен сүт қанты өзгерістерге ұшырайды. Сүт қантының мөлшері азайғандықтан сусын сүт қышқылымен, алкогольмен және көмір қышқылымен байиды да, осының өзі түйенің жаңа сауған сүтінде болмайтын ерекше дәмдік қасиеттер береді.

Түйе сүті мен қымыранның емдік қасиеттері. Түйе сүтінде бөгде бактерияларға қарсы тұру қасиетімен бірге аурудан сақтандырғыш антителалар болады. Түйе сүтінде адам ағзасының зат айналымына аса қажетті кальций, фосфор, темір, магний тұздары, сүт қышқылы, амин қышқылдары бар. Сиыр сүтіне қарағанда А, В 1, В2, С және Д витаминдері 3 есе көп, ал казеин аз болады. Лактоза қантының көп мөлшерде болуы миды, жүйке жүйесін қоректендіреді.



Сурет 1 - Ветеринарлық санитарлық сараптау лабораториясының жұмысы

ВСЭ лаборатория жұмысы таңертеңгі 5 – де басталады. Базарға әкелінген мал еті, сүт өнімдеріне міндетті түрде ветеринарлық сараптау жүргізіледі, мұнда арнайы штамп басылып, анықтама жазылып сатылуға рұқсат беріледі.

ВСЭ лабораториясы қызметкерлері базардағы асханалардың жұмыстарына (ет, сүт, балық т.б.) қадағалау жүргізеді. Базарға әкелінетін өнімдер негізінен Шымкент қаласы 112 мөлтек ауданынан, «Тельман», «Ынтымақ», «Сайрам», Төлеби» т.б. елді мекендерінен келеді.

Шұбат дайындау технологиясы. Шұбат — сүт қышқылды және спиртті ашу нәтижесінде түйе сүтінен әзірленетін сусын шұбат деп аталатын құнарлы сусын дайындау әдісі-де қымыз дайындау әдісіне ұқсас. Шұбаттың сапасы, оның ашытқы қорының сапасына байланысты. Ашытқы ретінде жақсы ашыған, бөгде иісі, не бөгде дәмі жоқ сапалы шұбат алынады. Осындай ашытқы саумалға күнделікті қосып тұрады. Маусымның басында, әлі шұбат жоқ кезде, түйе сүтін ашыту үшін сүт қышқылды бактерия (болгар таяқшасы) мен ашытқыны (торула) пайдаланады.

Қорытынды. Қымыранның органолептикалық көрсеткіштерін тексере келе, онда зерттеу нәтижесімен қойылатын стандарт талаптары арасында айтарлықтай өзгерістері байқалынбағаны анықталады.

Түйе сүтінен қымыран жасау кезінде технологиялық тәртіппен санитарлық нормалар сақталып, өнім сапасы ойдағыдай екені белгілі болды.

Түйе сүтінің химиялық құрамы қымызға айналғаннан кейін біршама өзгерістерге ұшырайды. Майы, белогы, сүт қанты аралығында айтарлықтай өзгерістер болмағанмен қышқылдығы тұрғысында едәуір өзгерістер байқалды. Қымыранның қышқылдық көрсеткіші сүтке қарағанда 120 – ға дейін көтерілгені анықталды. Зерттеу жұмысы нәтижесінде ЖШС «Қырғы» базарындағы қымыранның физика – химиялық құрамы сүт өндірісінде табиғи қымыранға қойылатын стандарт талаптарына сай келді және түе сүтінен қымыран жасудың технологиясы дұрыс сақталғандығын көрсетілді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1 Асылбеков Б.Ж. Стандарттау, метрология және сертификаттау негіздері: оқу құралы жоғары оқу орындары үшін /Б.Ж. Асылбеков, Д.С Сабырханов – Шымкент: ОҚМУ, 2006. – 234б.
- 2 Бегімбетова Г.С. Жылқы шаруашылығы: оқу құралы жоғары оқу орындары үшін /Г.С. Бегімбетова, А.М Жүнісов Алматы: 2006.- 185б.
- 3 Б.Р. Әкімбеков , Б.М. Мүслімов, А:М Әкімбеков, Ш:Д Дәленов. Жылқы шаруашылығы: оқу құралы жоғары оқу орындары үшін Қостанай: 2007. – 191б.
- 4 Сеитов З.С. Кумыс. Шубат: оқу құралы жоғары оқу орындары үшін / Сеитов З.С., Дүйсембаев К.И., Хасенов А.Н., Чурепанова В.И., Беолокобыленко В.Т. - А: 1979. - 204 с.

ӘОЖ: 663.15

ЖЕМІСТЕРДІ ҚАНТСЫЗ ӨңДЕУ

Усербаева Н.А.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК,
Шымкент қаласы, Turkistan_agro@mail.ru

Аннотация. Бұл ғылыми-шығармашылық жұмыста жемістерді қантсыз өңдеу әдістері мен жемістерді қантсыз өңдеу әдістері жазылған. Сонымен бірге қантсыз өңделген жемістердің пайдасы, оларды дайындау тәсілдері, түрлеріне, езбе мен пектинді дайындау технологиясына тоқталып өткен

Түйін сөздер: жеміс-жидектер, шырындар, езбелер.

Кіріспе. Біз кішкентай кезімізден қантқа тәуелді болып қалғанбыз. Онымен біздің тәтті күлшелер, торттар, ароматты нәрсулар, балмұздақтар және кәмпиттер және тосаптармен байланысты тамаша естеліктеріміз байланысты. Балалық шақтағы естеліктерімізді біз ересек өмірлерімізге де алып келеміз және тәттілерді дәл солай жақсы көре береміз, және де онымен қоймай өз балаларымызды да соған үйретеміз. Бірақ бұл құштарлық қаншалықты зиянсыз болып табылады?

XIX ғасыр аяқталып қалды, биохимиялық ғылым алғашқы қадамдарын жасап жатты және өз тұстастарын таң қалдырған заңдылықты байқады: ақсүйек, жақсы тамақтанатын жамағатта кәдімгі емдеу тәсіліне бағынбайтын

әлсіздік, жиі және көп зәр шығару, ыстықтарының жоғары болуы және аштық, салмақтың жоғалтуы, фурункулез аурулары қандағы қанттың мөлшерінің көптігімен байланысты екен. Қант диабеті деп аталатын ауру жүректің, бүйректің және зәр шығару жолдарының, қан тамырлардың ауруларына және тістің түсуіне алып келеді. Өткен жүз жылдықта ауру жасарып келеді және мектеп жасындағы және мектепке дейінгі балдарда кездесіп жатады. Қант диабетінің пайда болуының бір себебі көмірсуларға бай тағамдарды көптеп пайдалануда. Тәттілер аз кездесетін жарлы жақыбайлардың үйлерінде өткен ғасырлардың дәрігерлері ешбір ауруды дерлік тіркемеген.

Тәттіні жақсы көретіндерге тағыда бір қауіп әсер етеді. Қантты организм сіңірген кезде қантан май қышқылдары және глицерин түзіледі. Май қышқылдарды қанға өтіп, май ткандеріне жиналады, мысалы тері асты май клетчаткаларында жиналады. Қанға қант қаншалықты көп түскен сайын организмге артық болып табылатын май қышқылдары қанға өтіп, май қорларына айналады. Семіздік пайда болады. Семіздік пен қант диабеті көп жағдайда бір бірімен қол ұстасып жүреді. Және олар біріккен жағдайда организмнің иммунитетін төмендетеді.

Сонымен бірге қант ауыз қуысында тістің эмалін бұзатын және кариесті пайда ететін бактериялардың дамуына қолайлы жағдай жасайды. Сондықтан «Тәттіден тіс құртылады» деген халық нақылы бекерге айтылмаған.

Консервілеу дегеніміз жазда және күзде әрбір бау бақшада алынған артылған жеміс жидектерді бұзылудан сақтап қана қою емес, сонымен бірге олардан дәмді консервілерді дайындауды айтамыз. Мұндай дәмді консервілерді дайындауда қантты міндетті түрде қосудың қажеті жоқ. Көптеген консервілерді дайындауда қант маңызды роль ойнайды. Өйткені қанттың мөлшері өнім құрамында 70%-дан асқан жағдайда консервілеуші сипатқа ие болады. Егер өнімнің тәттілігі аз болып жатса онда оған салыстырмалы тәтті болып табылатын жемісті (бұл процесс купаждау деп аталады), жеміс балын, ара балын немесе қыста консервіні ашқаннан кейін дәміне қарай қант қосуға болады. Сонымен бірге қышқыл консервілер денсаулыққа пайдалы – себебі қышқыл ортада адам өміріне өте қауіпті болып табылатын ауру – ботулизмнен сақтайды.

Консервіленген табиғи жемістер мен жидектер өздеріне тән дәмді, иісті және тағамдық құндылықтарын толығымен дерлік сақтап қалады. Мұндай түрде оларды диеталық сондай-ақ десертті тағамдарды және тәтті бәліштерге арнап салмаларды дайындауда қолдануға болады.

Алмаларды өлшемі бойынша сұрыптайды. Зақымданған, ұрылған, дақ түскен жерлерін алып тастайты, жақсылап жуады, қабығынан тазартады, ортасынан екіге бөледі және ортасын алып тастайды. Дайын болған жемістерді ыстық суда булайды, ағын суда салқындатады, банкіге тығыздап салады, және температурасы 85-90⁰С болатын алма шырынын құяды. Қайнаған суда стерильдейді: жарты литрлік банкіні 15-20 минут, бір литрлік 25-30 минут, үш литрлік банкіні 35-40 минут.

Табиғи туралған алмаларды банкіге тығыздап аузына дейін саламыз (алдын ала булап алуға болады), бір литр банкіге шаққанда стаканның төрттен

біріне дейін келетіндей етіп ыстық қайнаға суды құямыз, қақпағын жабамыз, қайнаған суда кастрюльдегі су қайнағаннан кейін жарты литрлік банкілерді 15-20 минут, үш литрлік банкілерді 40-50 минут стерильдейміз. Стерильдеп болғаннан кейін судан шығара салысымен бірден қақпағын бұрап жауып тастаймыз.

Алмұрттар піскен, бірақ жұмсақ болмауы керек. Оларды жуып, алмалардағыдай ұрық ұяшығынан тазартады. 3-5 минут бойына бланширлегеннен кейін банкіге тығыздап салады, бланширленген судан стаканның төрттен бір бөлігінен құйып, қайнаған суда стерильдейді.

Жұмсағы қып қызыл болып келген табиғи шие - шырынды жемістерден тамаша консервілер дайын болады. Оларды сүйегімен және сүйексіз консервілеуге болады. Жемістерді жуып банкіге буламай нығыздап салады, түбінде аз мөлшерде шырыны сығылып шығатындай етіп үстінен нығыздап басады. Толтырылған банкіні қайнаған суда стерильдейді: жарты литрлік банкіні 15-18 минут, бір литрлік 20-25 минут, үш литрлік банкіні 30-35 минут.

Алхорының жартысын қабығымен жартысын қабықсыз консервілейді. Жемістің қабығын тазалау үшін жемісті сұрыптап, жуып болғаннан кейін қайнаған суда 2-3 минут ұстайды, қабығы жарыла бастағаннан кейін, алып бірден салқын суға салады, бұл кезде қабығы пышақпен оңай аршылады. Қабығымен бірге жемісті ортасынан екіге бөліп сүйегін де алып тастайды. Алхорыны банкіге нығыздап салады, бір литрлік банкіге есептеген 2-3 ас қасық су құяды. Су қайнаған және ыстық болуы керек. Банкіні қақпаған жауып, қайнаған суда стерильдейді: жарты литрлік банкіні 10-12 минут, бір литрлік 15-18 минут, үш литрлік банкіні 30 минут.

Пісіп кеткен, жұмсақ өріктерді консервілеуге болмайды, өйткені стерильдеген кезде олар өз формаларын жоғалтып алады. Өріктің бетінде нүкте және дақтар түріндегі түзінділер кездесіп жатады. Егер осындай зақымданулар көп болса, консервінің сапасын түсірмеу үшін оны алып тастайды.

Өрікті жуады, сұрыптайды, булайды. Майда өріктерді банкіге сүйегімен бүтін күйінде салады, ал ірілерін ортасынан екіге бөліп сүйегін алып тастайды. Бірнеше сүйегін жарып, дәнегін консервіге ерекше иіс және дәм беру үшін қосуға болады. Бір литрлік банкіге есептеген ыдысқа стаканның төрттен біріндей ыстық су құяды, егер тәтті сорты консервіленсе 5-8 г лимон шырынын қосады. Егер жабайы өрікті консервілейтін болса қышқылды қоспайды. Консервілерді табиғи алхорыларды консервілеу режиміндегідей стерильдейді.

Езбе мен пектин өзінің тағамдық құндылығы жағынан «Табиғи жемістер» консервілерінен кем түспейді. Езбе және пектинді дайындау үшін жемістерді ағаш немесе фарфор пестикпен дуршлагтан өткізіп езеді немесе талшықты тордан өткізіп езеді. Пектин дегеніміз қанттың осы түрі көп кездесетін жидектерден алынған езбені айтамыз. Химиялық тұрғыдан пектин адамның ас қорыту жүйесін жақсартады, улы заттарды залалсыздандырады, организмнен артық холестеринді шығарып тастайды.

Ароматы және дәмі сәйкес келетін жемістердің қоспасынан тамаша езбе дайындауға болады. Пектиндер студеньді заттарды түзуге қабілетті, олар абсорбциялық және қабынуға қарсы қасиетке ие. Өсімдіктердің пектинді

студенді заттары стронций мен кобальтты және де радиоактивті изотоптарды байланыстырып алады. Пектиннің көп бөлігі қорытылмайды, сондықтан да ол өз бойына сіңіріп алған зиянды заттарды өзімен бірге алып шығып кетеді. Езбе мен пектинді қыста балалар тағамы ретінде, кисельдерді, мусстарды, жеміс дәм татымдықтарын, соустарды, тәтті қамыр салмаларын дайындауда қолданылады және диеталық тағам ретінде қолдануға болады.

Езбе мен пектинді дайындау үшін жемістерді тосапқа дайындағандай дайындайды: керек емес жеуге жарамсыз жерлерін алып тастайды, жуады, ұрығы бар орталарын (алма, алмұрт, айва), сүйектерін (алхоры, өрік, шабдалы) алып тастайды. Ірі жемістерді бөліктерге бөледі. Жемістердің беткі қабықтарында пектинді заттар көп болатындықтан жемістерді қабықтарынан тазаламайды.

Алма езбесі. Алманы қабығынан тазаламастан жуады, жартыға немесе одан да ұсақ бөлшектерге бөледі, кастрюльге салады. Кастрюльдің түбіне аздаған мөлшерде су құяды. Қайнағанша қыздырады және толығымен жұмсарғанша қайнатады. Ыстық күйінде жемістерді езеді. Торда қалған қабықтарын жинап, буланған ортасымен біріктіріп, аздаған ыстық су қосып, барлық жұмсағын қолдану үшін тағы да үгеміз. Қалдығын алып тастаймыз. Массаларды біріктіреміз, кастрюльде қайнағанша қыздырамыз, ыстық күйінде қыздырылған жарты литрлік банкілерге иығынан келгенше құямыз, қайнаған суда 15-20 минут бойына стерильдейміз. Бір литрлік немесе үш литрлік банкілерді егерде ондағы температура 95⁰С-тан төмен болмаса стерильдемейді. Бірақта бірлитрлік банкілерді 20 минут бойына, ал үш литрлік банкілерді 35 минут бойына стерильдеген сенімді болып табылады.

Өрік езбесі. Піскен өріктерді жақсылап жуады, сүйегінен ажыратады, өрікті жұмсағы жұмсарғанша булайды, содан кейін өріктерді езгілейді, алынған езбені қайнатуға дейін жеткізеді, шыны ыдыстарға немесе бөтелкелерге құяды. Сәйкесінше 15-20 минут бойына жарты литрлік және бір литрлік банкілерді стерильдейді, содан кейін бірден қақпақпен жабады, ал бөтелкелерді смоламен бекітеді.

Балғын жидектерден дайындалған езбе. Қара қарақатты, бүлдіргеннің, малинаның піскен жидектерін гүлтостағаншаларынан ажыратады, қайнаған суда жуады, суын ағызу үшін дуршлагқа немесе торға салады. Тотықпайтын ыдысқа жидектерді езеді және шыны ыдыстарға салады. Қақпақпен жабылған ыдыстарды салқын суға салады, қайнағанша қыздырады және жарты литрлік, бір литрлік және үш литрлік банкілерді сәйкесінше 15, 20 және 35 минут стерильдейді.

Қара қарақаттан дайындалған пектин. Піскен таза жидектерді кастрюльге салады және 1 кг піскен жидекке 1 стакан су қосады, отқа қояды. Температура 70⁰С-қа жеткен кезде жидектерді тез арада тордан өткізеді, жақсылап араластырады және таза шыны ыдыстарға салады. Қалайы лакталған қақпақтармен жабады және қалған езбелер сияқты стерильдейді.

Соустар. Соусты етті жемістерден дайындайды, ол үшін 1 кг езбеге бақшалық немесе жемістерден алынған 200-300 г бал қосады. Консистенциясы

өте қою болған жағдайда өнімге аздап қайнаған су қосады, қайнауға дейін жеткізіп, езбе сияқты стерильдейді.

Шырындар. Жемістер мен жидектерді қысқа дайындаудың ең кең тараған түрі шырындар болып табылады. Оларда жемістер мен жидектердің негізгі тағамдық құндылықтары (қанттар, минералды тұздар, органикалық қышқылдар және дәрумендер), ароматы және дәмі сақталады. Бірақта адам организмі үшін пайдалы болып табылатын заттардың бір бөлігі жұмсағында қалып қояды, олар: дәрумендер, пектиндер, бояғыш заттар және ароматты заттар, сондай –ақ клетчатка. Сондай-ақ жұмсағымен бірге жойылатын маңызды заттардың бірі каротин болып табылады. Ол біздің организмінде А дәруменіне түрленеді. Сондықтан жемісінде каротин мөлшері көптеп кездесетін шырындарды тек қана жұмсағымен дайындайды. Сонымен бірге жұмсағымен дайындалған шырындар жемістердің натуралды дәмдеріне жақын келеді.

Кейбір шырындар ащылау, қышқылтым немесе жеткілікті түрде тәтті немесе ароматы аз болып келеді. Бұндай жағдайда купаждауды жүзеге асырған дұрыс: қышқыл және тәтті шырындарды, ароматты және ароматты емес шырындарды араластыруға болады. Шырындарды купаждауды қыздырғанға дейін жүргізген дұрыс. Мысалы қышқыл алмалардың шырындарын алмұрттың шырынымен купаждауға болады, шие шырынын черешняның шырынымен купаждауға болады. Малина, земляника және қарақарақаттың шырындарымен купаждау ароматты өте жақсы байытады. Көбінесе жеміс жидек шырындарын көкөніс шырындарымен купаждайды. Әсіресе алма-сәбіз шырыны, крыжовника-сәбіз, облепиха-сәбіз, клюква-сәбіз, алма-асқабақ, алхоры-қызылша, алма-ревеневый шырындары тәтті болады.

Шырынның сапасы шикізаттың сапасына байланысты. Піспеген, көгерген, шіріген жеміс жидектердің шырындарын алуға болмайды, ондай кезде көгерген иіс пен дәмі шығып тұрады.

Көптеген жемістерді алдын ала эмальданған немесе татбаспайтын болаттан жасалған еттурағыш аппаратта майдалап алады, ет турағыш аппарат ірі тесікті тормен жабдықталған болуы керек, өйткені одан шыққан бөлшектердің өлшемдері 4-5 мм болуы керек. Бұл жағдайда шырын толығымен оңай ажыратылатын болады. Егер еттурағыш аппаратта шырын алуға арналған салмасы болса тіпті жақсы, бұл кезде мезгадан шырынды алуды жеке операция ретінде жүргізбес едік. Қазіргі таңда әртүрлі элеткрлік шырынсыққыштар мен шырын қайнатқыштар шығарылуда. Шырынды сығып алғаннан кейін қалған массадан езбе дайындауға болады. Ол үшін массаны тор немесе дуршлаг арқылы өткізеді және басқа езбелер сияқты консервілейді. Алынған шырынды кейде езбемен араластырады, осылайша жұмсағы бар шырынды алады. Бастапқы шикізаттың массасымен салыстырғанда жұмсақсыз шырынның шығымы шамамен 50-70%, ал жұмсағымен шамамен - 80%.

Алма шырыны. Шырын дайындайтын алмалардың жұмсағы тығыз және шырынды болғаны дұрыс. Оларды турайды, шырынын сығып алады, бұдан кейін сығындыларды шелекке немесе кастрюльге салады, аздаған су қосады, жақсылап араластырады, тағыда екіншілей шырынын сығып алады. Алынған шырындарды біріктіреді. Ірі бөлшектерден ажыратып алу үшін боялмаған мата

арқылы немесе бірнеше рет қабатталған (төртеуден кем емес) дәке арқылы сүзіп алады. Сүзіп алынған шырынды татбаспайтын металдан жасалған кастрюльде немесе эмальданған кастрюльде 80-95⁰С-қа дейін жеткізгеннен кейін дайын болған шыны банкілерге немесе бөтелкелерге құяды. Бөтелкелерді аузына дейін толтырып құяды, жиегінен шамамен 2-2,5 см ғана жеткізбей құяды. Бөтелкелерді тығынмен, ал банкілерді қақпақпен жауып тастайды. Содан кейін пастерлеу үшін жарты литрлік банкілерді 85⁰С-та 15-20 минут, литрлік банкілерді 25 минут ұстайды. Пастерлеу температурасы жоғары болмағандықтан банкілерді пастерлеуден алдын жауып тастау қауіпті болып табылмайды, яғни қақпақтардың атылуына немесе тығындардың атылып кетуіне алып келмейді. Пастерлеп болғаннан кейін банкілерді бірден сақтауға қоюға болады, ал бөтелкелерді сургучпен немесе смоламен құйып тастайды. Барлық дайындау операциялары, яғни жемістерді турау және шырынды сығып алу жұмыстарын мүмкіндігінше жылдам жүргізу керек, себебі шикі алмалардың құрамында оксидаза ферменті кездеседі, ол ауадағы оттегімен байланысып шырынның қоңыр түске боялуына алып келеді және олардың тағамдық құндылықтарын төмендетеді.

Тәжірибе көрсеткендей тәтті шырындар майда жемісті ранеткалардан және полукультуроктардан алуға болады екен. Мұндай шырындар Р-активті заттардың көптеп кездесетіндігімен ерекшеленеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. И. Катин. Как сохранить и переработать фрукты без сахара, РГЖИ «Дәуір», Алматы, 1992 жыл.
 2. В.Н. Курдина, Л.Г. Елисева, И.П. Лаврик. Технология переработки растениеводческой продукции, Москва, «КолосС», 2008 ж.
 3. Н.Г. Щеглов. Технология консервирования плодов и овощей, Москва, «Дашков и К» 2002 ж.
 4. Ю.Г. Скрипников. Технология переработки плодов и ягод, Москва, «Агропромиздат», 1988ж.
 5. Ю.Г. Скрипников. Хранение и переработка плодов, ягод и овощей, Москва, «Агропромиздат», 1988ж.
- Е.П. Широков, И.В. Полегаев. Хранение и переработка плодов и овощей, Москва, «Агропромиздат», 1989ж.

ӘОЖ: 637 (075.32):637.1

ЖЫЛҚЫ ЕТІ МЕН СҮТІНІҢ ТАҒАМДЫҚ ЖӘНЕ ЕМДІК ҚАСИЕТТЕРІ

Утегенова Н.У., Нурлаева Ж.М.

«Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі» МКҚК,
Шымкент қаласы, Turkistan_agro@mail.ru

Аннотация. Жылқы еті мен сүтінің тағамдық және емдік қасиеттері туралы, жылқы етінің құндылығы мен қымыздың түрлерінің химиялық құрамы, олардың ағзаға тигізетін әсері қарастырылған.

Түйін сөздер: жылқы еті, жылқы сүті, қымыз түрлері.

Кіріспе. Тағам туралы айтқан кезде ең бірінші еске түсетіні жылқы еті мен сүті. Ұлтымыздың сүйікті асы туралы айтатын мақалдары да керемет. «Жылқының еті – жесең тісіңе кіреді, жемесең түсіңе кіреді». Дәмі, өзіне тән иісі, жұғымдылығы, еттің сойыс шығымы, морфологиялық құрамы, химиялық құрамының барлығы да жылқы етінің қасиетінен көп хабар береді. Бабаларымыз жылқы еті мен қымызының бойға қуат, емге дәру екенін ежелгі кезден ақ білген. Жылқы етенің сапалы әрі дәмді, шығымы мол болуы, ол ең алдымен олардың қорегіне байланысты. Географиялық аймақ жылқы етінің сапасына қатты әсер етеді. Таулы жерлерде, солтүстік өңірде жайылған жылқыларға қарағанда оңтүстіктегі оның ішінде, шөл шөлейтті жерде жайылған жылқылардың етінің дәмі мен маңызы күшті болады. Жоғары және орташа семіз жылқы етінің химиялық құрамы және оның коллориялығы ірі қараның етінен кем түспейді. Жылқы етінің диеталық үлкен қасиеті бар. Оның құрамында 18-25 пайыз ақуыз, 10 пайыз және одан да көп тез ерігіш қоректік май бар.

Етті көп беретін үйірлі жылқы өсіру үшін Атырау, Қызылорда, Ақтөбе, Оңтүстік Қазақстан, Қарағанды, Шығыс Қазақстан, Жамбыл облыстарында, Қостанай, Ақмола, және Павлодар облыстарының оңтүстік аудандарында табиғи жайылымдар көп.

Қазақстанда мал шаруашылығы өнімдерін өндіру мен дайындауда етті көп беретін үйірлі жылқы шаруашылығын жан-жақты өркендетуге үлкен мән берілген.

Жылқы етін көп өндіру үшін кемінде 800-1000 жылқысы бар ірі жылқы фермаларын құрған жөн. Ірі жылқы фермаларында 1 центнер жылқы етінің өзіндік құны орта есеппен сату бағасынан екі есе кем. Мұндай фермаларға жергілікті ауа райына және жыл бойы жайып тебінде бағуға көндіккен жылқылар таңдап алынады. Бие фермасы қазақы жылқы тұқымынан, олардың Дон және Қостанай жылқысымен будандастырудан алынған ұрпақтарынан, сол сияқты көшім жылқысынан тұрады. Қазақстанда етті көп өндірудің үлкен резервінің бірі тебінді жылқы шаруашылығы болып саналады. Бұған ауыл шаруашылығы өндірісінің жоғары дәрежеде механикаландырылуы, егіншілік кәсібіне және малдың жылқыдан басқа түлігі жайылуына жарамайтын жайылымның мол болуы, жергілікті жем мен ауа райы жағдайына жақсы көндіккен жылқылардың болуы және жергілікті халықтың жылқыны үйірлеп бағып, өсіру жөніндегі тарихи тәжірибесі мен дағдысы мүмкіндік береді.

Ата-бабаларымыздан мұра боп қалған ұлттық тағамдарымыз бен сусындарымыз қазіргі уақытта да құндылығын жоғалтқан емес. Бұл сусын киелі жылқының сүті – қымыз. Осы жұмыстың мақсаты - қымыздың адам өміріне тигізетін пайдасын, емдік қасиеттерін зерделеп дәріптеу. Қымыздың пайдасы, қасиеті мен шипасы, оны түрлерінің ерекшеліктері туралы түсініктер беру жұмыстың құндылығы болып табылады.

Ата-бабамыздан қалған мұра ретінде түрлі пікірлер айтып, бүгінгі ұрпақтың бойына мәдени мұраларға деген көзқарасын қалыптастыру, сүт тағамдарын қадірлеуге тәрбиелеу, қымыз туралы толық ашып көрсету болып табылады. Ең алдымен жылқы еті құрамында оңтайлы мөлшерде аминдік

қышқылы бар, бұл жөнінде ет өнімдерінің бәрінен артық толыққанда малдың белогы болып табылатындығын дәлелдеу және жылқы етінің адам денсаулығына пайдасын зерделеу.

Зерттеу материалдары мен әдістері: Өзінің құрамы жағынан дәрумендерге өте бай және пайдалы заттардың молдығына байланысты жылқы еті емдік мақсаттарға көп пайдаланылады. Ағзасында гемоглобині төмен адамдарға дәрігерлер жылқы етін пайдалануды ұсынады. Сонымен қатар осы өнімді радиациясы жоғары аймақта тұратындармен, сондай өндірістерде жұмыс істейтіндер, әсіресе атом өндіретін орындарда қызмет ететіндердің тағам ретінде көп қолданғаны дұрыс. Ғалымдардың зерттеулері бойынша жылқы етін үзбей аздаған мөлшерде пайдалану, рак жасушалараның өсуін тоқтатуға қаблетті екені дәлелденген. Ауыр жарақаттан, және жұқпалы аурулардан айығуға жылқы етінің сорпасын пайдалану өте пайдалы.

1. Жүрекке жағымсыз әсері жоқ.
2. Қанттың сіңімділігін арттырады және қант диабетімен аурудың қаупін төмендетеді.
3. Зат алмасуын қалпына келтіреді, адамдардың қуат жинап тез оңалуына жағдай жасайды.
4. Еркектердің күш қуатының жоғарылауна жақсы әсер етіп белсіздіктің алдын алады.
5. Жүйке жасушаларына жақсы әсер етеді.
6. Ағзаның түрлі жұқпалы ауруларға қарсы тұру қаблетін жоғарылатады.
7. Дәнекер ұлпалардың беріктігін қамтамасыз етеді.
8. Ұйқы безін емдейді.
9. Қанжасаушы бездердің қызметін жақсартады.
10. Жүректің жұмысын қалыпқа келтіреді.

Жылқы еті өте құнды, ондағы холестериннің құрамы өте төмен болғандықтан диеталық тағам болып есептеледі. Құрамы қышқылға бай, осының жәрдемімен, зат алмасуды жақсартады. Ішектегі микроағзаның жұмысын белсенді етеді. Жылқы майы өте қуатты өт айдайтын өнім. Жылқы еті гипоаллергенді, бұл оның ең басты артықшылығы.

Зерттеу нәтижелері: Еттің құрамамында зат алмасуды реттеп отыруға ықпал ететін макроэлементтер, темір, цинк, В дәрумені және ақуыз көп көлемде кездеседі. Соның ішінде В12 дәрумені ағзадағы барлық органдардың жұмысының жүйелі жұмыс істеуін реттейді және бақылайды. Цинк тікелей иммундық жүйенің жұмысына жауап береді және вирустарға қарсы тұрады. Еліміздің барлық тарихи уақыттарда өмір сүрген халықтар малды көбінесе тебінді жайылымда ұстады. Тебіндеп жайылған мал еті мен жем беріп бордақылаған мал етінде үлкен айырмашылық бар. Тебіндеп жайылған мал етінде омега-3 май қышқылы және линолин қышқылы басым болады. Бұл қышқылдар қан қысымын және салмақты төмендетуге әсер етеді. Ұй малының етінде сонымен қатар омега-6 қышқылы да бар. Омега-6 май қышқылдары қабынуға қарсы әсерімен белгілі. Мысалы, қазіргі таңда кеңінен барлық халықтар қоладанатын сиыр етіндегі олейн қышқылы холестеринді төмендетіп инсульттің алдын алады. Яғни, мал етіндегі майлардың қасиетін ата-

бабаларымыз өмір тәжірибесі арқылы біліп отырған. Әрине мал етінің химиялық құрамы малдың тұқымына, жынысына және жасына, жайылымына, жем-шөбіне байланысты (кесте 1).

Кесте 1

Жылқы етінің химиялық құрамы

Жылқының жасы	су	ақуыз	май	күл	қоректілігі 1 кг еттің к кал
7 -8 ай	72,3	20,6	6,1	1,1	1405
1,5 жасар	70,3	22,1	6,5	1,1	1517
2,5 жасар	70,3	20,2	8,6	1,1	1625
4 жастан аскандар	69,6	18,9	10,4	1,0	1747

Мамандар еттің өте пайдалы тағам екенін, алайда оны шамадан артық жеудің зиян келтіруі мүмкіндігін еске салады. Жалпы, жеңіл дене еңбегімен шұғылданатын ересек кісілерге күніне 150-200 грамм ет жеу жеткілікті. Негізінен, етте толып жатқан минералды заттар, соның ішінде темір мен дәрумендер бар. Әсіресе, бауыр темірге, А1, В2, В12 дәрумендеріне бай. Ең маңыздысы, еттің құрамындағы экстрактивті заттардың болуы. Етті қайнатқанда ол сорпаға шығады. Жылқы етінен дайындалатын тағамдардың химиялық құрамы 2-кестеде көрсетілген.

Кесте 2

Жылқы етінен дайындалған тағамдардың химиялық құрамы

Тағам атауы	Құрамы				қоректілігі
	су	ақуыз	май	күл	Ккал
Қазы	27,2	12,3	56,7	3,8	5730
Шұжық	39,1	16,9	39,0	5,0	4320
Жал	8,9	7,2	80,3	3,6	7420
Жая	24,8	21,6	51,0	2,6	5620
Қарта	26,8	8,4	61,3	3,5	6050

Бие сүтінен дайындалатын қымызды көптеген көшпелі халықтар қазақтар, қырғыздар, башқұрттар, монғолдар ежелден білген. Грек тарихшысы Геродот скифтер мен сақтар қымызды консервілеудің әдістерін біледі және оны құпия ұстайды деп жазады.

Қазақ халқының ас мәзіріндегі тағамдар, сусындар қазіргі таңда біздің елдің брендіне айналды. Қазақстан аумағында жылқы еті, қымызбен сауықтыру орталығы 1922 жылы Бурабайда ашылған болатын. Қазіргі таңда еліміздің аумағында емдеу, сауықтыру орталықтары жеткілікті. Қымызды дайындау тәсіліне байланысты бірнеше түрлері бар және олардың сапасы мен химиялық құрамында ерекшеліктері болады.

Уыз қымыз - биені алғаш байлап, жаңадан ашытылған қою қымыз.

Бал қымыз - жылқының сүр қазысын қосып, әбден бабына келтіріліп пісірілген қымыз. Бұл басқа қымызға қарағанда сары әрі қою, дәмді, жұғымды, тұщы болады. Қымызға тәттілік дәм беру үшін, бал, қант, өрік-мейіз қосып та

пісіреді. Бал қымыз көбіне сырқат адамға, балаларға, сондай-ақ, жас босанған әйелдерге арналады.

Тай қымыз - бір күн сақталған қымыз.

Құнан қымыз - екі-үш күн сақталған, толық ашыған қымыз. Ол саумал ішпейтін адамдарға беріледі. Кейде ол ас пен тойларға апару үшін, ұзақ отырыстарда ішіп отыру үшін даярланады.

Дөнен қымыз - үш-төрт түн сақталған өте күшті қымыз.

Бесті қымыз - төрт-бес түн сақталып, ашуы әбден жеткен қымыз.

Қымыздың сапасын анықтайтын көрсеткіштер 4-кестеде көрсетілген.

Кесте 4

Қымыздың сапасын білдіретін көрсеткіштер

Көрсеткіштері	Қымыздың сипатамасы		
	жуас	орта	күшті
Қоюлығы	Ақ түсті сұйық, газды, көпіршікті		
Иісі және дәмі	Таза, табиғи қымыздың өзіне тән иісі бар. Жағымды, қышқылтым, ептеп майлылық дәмі бар, тілге жұмсақ, сүткіл болса тәттілеу дәмі бар		
Түсі	Сүт тәрізді ақ түсті		
Жалпы қышқылдығы °Т	70-80	81-100	101-120
Құрамындағы спирт % көп емес	1,5	1,5	3,0
Майдың көлемі % аз емес	1,0	1,0	1,0
Тығыздығы г/см ³	1,025- 1,021	1,020-1,018	1,017-1,015
Температура	6	6	6

Дүкендердегі ағзаға зиянды түрлі сусындарды алғаннан, ұлттық сусынымыз қымызды балаларға алып берген әлдеқай зор. Қымыз асқорыту, жүрек-қан тамыр, туберкулез, жүйке, анемия т.б. ауруларға таптырмас емдік сусын. Сусын, тағам ішіне күміс салған жағдайда қымыздың қасиеті сақталады және дәмін арттырады, сондай-ақ сары қазы, қойдың қызыл құйрығы, бал, мейіздерді қосуда ерекше дәм береді. Қазақ халқының спорттық ойындары мен мерекелері де жылқы малына байланысты екендігі барлығына мәлім. Қазіргі жаһандану заманында ХХІ ғасырда экологиялық таза өндірілген тағам өнімдерін табу еуропа елдерінде өте қиын. Сол себепті де жылқы малынан өндірілетін өнімдерді қазіргі таңда табыс көзіне айналдыруға болады. Еуропа елдерінің ішінде жылқы малын мақсатты түрде өсіретін ел-Венгрия мемлекеті. Ал жапондықтар үшін жылқы еті мен ешкі еті әуес ас бола бастады. Олар жылқы етіне алдын-ала тапсырыс беріп, күтіп жүріп жейді. Жылқы етін, сүтін, қымызын экспорттап табыс табуға болады. Қазіргі кезде жылқы сүтін, болмаса дайын қымызды кептіріп ұн жасап сату қолға алынған. Мұның көптеген артықшылықтары бар. Тасымалдауға, ұзақ сақтауға өте қолайлы. Өзінің құрамын өте жақсы сақтайды.

Қорыта айтқанда, Қазіргі таңда елімізде жылқы малын асылдандыру және дамыту үшін көптеген шаралар жүзеге асуда. Бұл шаралардың

нәтижесінде халқымыз үшін маңызды мал шаруашылығын, сақтау мүмкіндігі артады. Жылқы еті мен қымызының қасиетін жаранамалай отырып, Қазақстанға әлемнің назарын бұруға әбден болады. Жайылымды жерлерімізді тиімді пайдалану арқасында жылқы тұқымын көбейтіп, олардың жылдам өсуіне жағдай жасау керек. Еліміздің түкпір түкпірінен сауықтыру орындарын ашып, сырттан келетін шетелдік туристердің көптеп келуіне мүмкіндік туғызу керек. Жылқы етімен бал қымызын экспорттау бүгінгі күннің өзекті мәселесі. Кең жайлауларға жылқыларды жайып баға отырып, өзіндік құны арзан жылқы өнімдерін мол мөлшерде өндіріп шетелге сатудың еліміздің экономикасының өркендеуіне ықпалы зор болары сөзсіз..

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан тарихы. Алматы «Атамұра» 2010 жыл, 1-том, 87-бет
2. К.Дүйсенбаев, З.Сейтов, Ә.Хасенов, В.Черепанова. Алматы «Қайнар», 1968 ж.
3. <http://anatili.kazgazeta.kz/?p=8896> А. Тохтыбай, тарих ғылымдарының докторы
4. Қ.Бозымов «Жылқы және түйе шаруашылығы», Алматы «Қайнар» 1993
5. А.Жақтаева «Қымыз жанға- дауа, дертке- шипа», Алматы, «Жас қаламгер» 2010
6. Жылқы және түйе шаруашылығы. Бозымов К. Алматы «Қайнар», 1993ж.
7. Животноводство. Кирина Л.И. Москва, «Колос», 1970г
8. Мал шаруашылығы. Жолшыбек Т. Астана, «Фолиант» 2008ж.

ӘОЖ:633.11

ТӘЛІМІ ЖЕРЛЕРДЕ КҮЗДІК БИДАЙ ӨСІРУДЕГІ ТОПЫРАҚТЫ МИНИМАЛДЫ ӨНДЕУ ТӘСІЛДЕРІ

Утепбергенова Г.У

Талғар агробизнес және менеджмент колледжі, Алматы облысы,
Талғар қаласы, ugulash1@mail.ru.

Аннотация. Қазақстанның оңтүстік-шығысының тәлімі жерлерінде егіншілік жүйесінің негізгі міндеті егістің ылғалмен қамтамасыздығын көтеру, атмосфералық жауын-шашынды тиімді пайдалану және жалпықұрғақшылықпен практикалық күресуді іске асыру болып табылады. Осыған байланысты егіс көлемінің құрылымын оңтайландыруды кіргізетін, тәлімі егіншілік аймағы үшін ауылшаруашылығы дақылдарын өсіріп-өндірудің топырақты минималды және нөлдік өңдеу негізінде қорунемдеу технологиясын, өсімдіктің минералды көректенуін оңтайландыру жағдайының агротехникалық шараларының кешенді жүйесін жасау өзекті болып отыр.

Түйін сөздер: Қорунемдеу, агрофитоценоз, фитосанитария, топырақ өңдеуді минимализациялау.

Кіріспе: Қазіргі уақытта Қазақстанда астық өндіруді тұрақтандыру ауыл шаруашылығы ғылымдары мен өндірістің негізгі міндеттерінің бірі болып табылады. Әсіресе бұл мәселе нарықтық экономикаға көшуге байланысты өткір қойылып отыр, бір жағынан Республикамыздың дүниежүзіндегі дамыған 50 елдің құрамына кіру мақсатында және қуатты бидай астығын арттырудың, оның экономикалық әлеуетін тұрақтандырудың, әрі азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудің айтарлықтай шарты.

Мұндай қосымша астық алу көздерінің бірі – Қазақстанда күздік дәнді дақылдарды өсіру. Астық дақылдарының ішінде барынша өнімдісі күздік бидай екендігі белгілі. Ол барлық астық дақылдарынан өнімі бойынша 4,0-тен 10-12 ц/га дейін асып түседі. Осыған қоса жаздық бидайға қарағанда азық-түліктік құндылығы кем болмаса да одан бірқатар артықшылықтарымен ерекшеленеді: ол топырақтан, күзгі, қысқы, ерте көктемгі ылғалды және қоректік заттарды жақсы пайдаланады; топырақты су және жел эрозиясынан сенімді қорғайды; арамшөптерге қарсы күресте ерекше маңызы бар; аурулармен аз залалданады және астық зиянкесі – астық сұр көбелегі жарақаттануынан «өтіп кетеді», әрі 7-10-нан 15-30 тәулікке дейін вегетациясын ерте аяқтайды. Күздік бидайдың ерте пісуі нәтижесінде егін жылы, құрғақ уақытта жиналады, ауыл шаруашылық техникалары тиімді пайдаланылады, көктемгі-күзгі себу және жаздық дақылдарды жинау кезеңіндегі қауырттылықты төмендетеді. Оның ерте жиналуына байланысты тамыз айының бас кезінде сүдігер дайындауды ерте жүргізуге мүмкіндік береді, ал мұның өзі аңыз қалдықтарының жақсы минерализациясын қамтамасыз етеді, топырақта ылғал жинауға және арамшөптер мен зиянкестерге қарсы ерекше маңызды. Күздік бидай алғы дақыл ретінде жартылай сүрі танабы болып табылады да кейінгі дақылдардың өнімін арттырады. Дәнді астық дақылдары ішінде бидай өте құнды тағамдық өсімдіктердің бірі ретінде дүниежүзінде 230 млн. га егіс алқабын алып жатыр, оның ішінде күздік бидай егістіктері 35%-ын құрайды, ал оның астық өнімі орта есеппен 25,4 ц/га.

Соңғы жылдарда күздік бидай өдірісіндегі орта есеппен 25-27 ц/га өнімділікпен, жалпы өнім 80 мың тоннаға жетіп отыр. Дегенмен күздік бидай өндірісі және оны дайындау халық шаруашылығының талабын қанағаттандырмай отыр.

Ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігін арттыруда өсімдіктерді зиянкестерден қорғау шешуші рөл атқарады. Соңғы жылдары әртүрлі объективті және субъективті себептермен егіншілік мәдениеттерін төмендетіп, егістік алқаптарының арамшөптермен ластануына мән берілмей ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігін күрт төмендетіп алды. Қалыптасқан нарық қыспағына шаруа қожалықтарында топырақ өңдеудің жеңілдетілген түрі ізделіп, егіншілік жүйесінің ертеден ұсынылған жүйесі өрескел бұзылуда. Осының салдарынан егістік алақаптарда арамшөптер саны артып, өндірілген өнім сапасы төмендеп, бәсекеге қабілетсіз ауыл шаруашылығы дақылдары өсірілуде.

Энергетикалық шығынды кеміту мақсатымен топырақты өңдеудің саны мен тереңдігін азайтуды, бір жұмыс процесінде бірнеше топырақ өңдеу операциялары мен тәсілдерін біріктіре отырып, оны үгітілуден, сөйтіп эрозияға ұшыраудан сақтайтын, ал экономикалық жағынан алғанда еңбек пен қаржыны үнемдеуді тиімді агротехникалық шараларды дұрыс қолайлы қысқа мерзімде жүргізіп, жиналған ылғалды сақтау, топырақты шамадан тыс нығыздалуын болдырмау арқылы, дақылдың түсімін жоғартатуды ұйымдастыру.

Сондықтан заманауи аграрлық ғылымның мақсаты сапалы биологиялық өнім өндірісін қамтамасыз ету, агроэкожүйенің табиғи биоэнергетикалық

мүмкіндігін барынша жұмсау, аграрлы сектордың табиғи қорын сақтау және қалпына келтіру, қоршаған табиғи ортаға ауылшаруашылық өндірісінің технологиялық үрдістерінің қайшы әсерлерін минималдау және болдырмау болып табылады.

Ауылшаруашылық дақылдарын экологиялық қауіпсіз технология бойынша өсіруде іздестіру және жасау әсіресе өзекті, өйткені ол табиғатты тиімді қолдану қағидаларына сәйкес келеді. Заманауи кезеңінде Қазақстан Республикасының ауылшаруашылық өндірісі астық нарығында алдыңғы қатарда ұсталып келе жатыр, астық дақылдарын өндіру әрқашанда үдеуде, Күздік бидай – жан-жақты қолданылатын дақыл.

Қазақстанның оңтүстік – шығысының тау бөктері тәлімі жерінді күздік бидай егістігінің агрофитоценоз фитосанитарлық жағдайын жақсарту, қорунемдеу технологиясын (топырақты минималды өңдеу) қалыптастыру оның агроэкономикалық тиімділігін арттыру өзекті мәселе болып отыр.

Зерттеу материалдары мен әдістері Алматы облысы тау бөктері суармалы аймағында күздік бидай өсірудің қорунемдеу технологиясын, топырақ өңдеуді минимализациялауды одан әрі жетілдіру.

Тәлімі егіншіліктегі күздік бидай егістігінде қорунемдеу технологиясына (топырақты минималды өңдеу) байланысты топырақтың агрофизикалық көрсеткіштерінің агрофитоценоздың қалыптасу ерекшелігін және қорунемдеу технологиясы бойынша рапстың өнімділігіне жаңа гербицидтердің әсерін зерттеу.

Зерттеудің негізгі міндеттері:

1. Күздік бидай егісінің топырақ тығыздығын анықтау.
2. Топырақтың ылғал қорын анықтау.
3. Топырақтың құрылым құрамын анықтау.
4. Топырақтың агрегаттық құрамын анықтау.
5. Топырақты минималды өңдеудің күздік бидай егісінің арамшөптену типіне, дәрежесіне, құрылымына әсерін айқындау.
6. Топырақты минималды өңдеудің күздік бидай егісіндегі агрофитоценоздың қалыптасу ерекшелігіне әсерін анықтау.
7. Топырақты минималды өңдеудің күздік бидай танабының потенциалды арамшөптенуіне, топырақтағы тұқым қорына әсерін анықтау.
8. Топырақты минималды өңдеудің күздік бидай өнімділігі мен топырақ құнарлығының көрсеткіштеріне әсері анықтау.

Зерттеу нәтижелері. Топырақты өңдеу заманауи егіншілік жүйесінің негізгі бір буыны. Оған егіншіліктегі энергетикалық шығынның жартысы келеді. Сондықтан ауыспалы егістегі топырақ өңдеудің қорунемдеу жүйесі қарашіріндінің минераландыруын төмендету, минералды қоректену динамикасы сұрағын шешу, осылайша құнарлылықты тиімді жоғарлата отырып, топырақтағы микробиологиялық үрдістерді оптималдау, су және ауа режимдерін жақсарту, арамшөптерді жою, су мен жел эрозиясынан сақтау, осылайша ауылшаруашылық дақылдарынан жоғары өнім алуға жағдай жасау.

Заманау жағдайда өсімдікті қорғаудың химиялық құралдарын кеңінен қолданудың арқасында, механикалық өңдеудің минимумға дейін қысқарту, бір

қатар жағдайда олардан толығымен бас тарту (нөлдік өңдеу) мүмкіндігі туып отыр. Көптеген мәліметтер бойынша тікелей себу топырақ құрылымын жақсартады, органикалық заттар жиналуына, оның ыдырауын аяндатуға, су ұстау қабілетін көтеруге және ылғал қорын жасауға мүмкіндік туғызады.

Қазақстанның БОСҚ-ға кіруіне байланысты және біздің республикамыздың әлемдегі алдыңғы қатарлы 50 санына кіру бағдарламасы маңында егіншілердің алдына сапасы мен бағасы бойынша бәсекелестікке қабілетті өнім өндіру міндеті қойылды. Осындай жағдайда қорунемдеу технологиясы негізінде егіншілік жүйесін жетілдіру өзектілікке ие болып отыр. Егіншілік мәселелеріне арналған көптеген халықаралық конгресстерде ауыл шаруашылығында қорунемдеу технологиясын қолдану өндірісті тұрақтандыру және тұрғындардың азық түлікке деген өсіп жатқан сұранысын қамтамасыз етуге мүмкіндік жасайтын маңызды бағыт екенін мойындаған. Қорунемдеу технологиясын енгізуден пайда бар екеніне кәміл сірә. Оларды қолдану топырақ құнарлығын сақтауға тіпті жақсартуға, өндіріс шығынын, әсіресе ЖЖМ –ға шығынды әжептеуір қысқартуға мүмкіндік жасайды, және де егіншілік тиімділігін бүтіндей жоғарылайды.

Қорунемдеу технологиясы өсімдік қорғаудың қауіпсіз құралдарын қолдануды қарастырады, ол қоршаған ортаның экологиялық тазалығын сақтауға мүмкіндік жасайды. Топырақтың беткі қабатында өсімдік қалдықтарынан жабын жасау топырақтың биологиялық активтілігін жоғарлата пайдалы микрофлора мен фаунаны қалпына келтіру мен сақтауға мүмкіндік туғызады.

Топырақты негізгі өңдеудегі ресурсунемдеу тәсілінің экономикалық тиімділігі ауыспалы егістегі өндірілетін дақыл бірлігіне шыққан тура шығынның технологиялық параметрлерімен есептелінді.

Ауыспалы егісте топырақты негізгі өңдеу сәйкес құралдармен: жер жырту-ПН-4-35 соқасымен, сыдыра жырту - КПГ-250 сыдыра сыртқыш культиватормен жүргізілді.

Ерте көктемгі ылғалды аудару жыртқан фонда тісті тырмамен, сыдыра жыртқанда – БИГ-3А инелі тырмамен жабады. Парлы танапты жазғы өңдеу ОП-6 және ОП-8 құралын приставкалы қарнағымен 6-8см тереңдікке өңделді.

Гербицидтер, фунгицидтер және пестицидтерді приставкалы қарнағы бар шашқыштармен енгізілді. Минералды тыңайтқыштар РУМ-5 агрегатымен берілді.

Күздік бидай пардан кейін қыркүйектің екінші-үшінді онкүндігінде егіледі. Күздік бидайдың себу мөлшері 4-4,5 млн. өңгіш тұқым/га. Парлы танап бойынша аудару жырту фондында себу СЗС-2,1 сепкішімен жүргізілді.

Қорытынды. Топырақтың 0-30 см қабатының тығыздалуына күздік бидайдың алғы егісі мен топырақты негізгі өңдеу тәсілдері әсер етті. Топырақтың қабатының өте тығыздалуы таза сүрі жерден кейінгі күздік бидай егісі мен өңделмеген нұсқада байқалды. Зерттеліп отырған нұсқаларда көлемдік салмақтың көрсеткіштері 1,39 г/см³ құраса, ал ноқат дақылынан кейін ол 0,05 г/см³ төмен болды. Ашық –қоңыр топырақтағы қолайлы тығыздық көрсеткіші

барлық алғы егістер бойынша топырақты 10-12 см-ге сыдыра өңдеу нұсқасында 1,30-1,33г/см³ болып қалыптасты.

Күздік бидай егістігіндегі өнімді ылғал қоры барлық алғы егістер бойынша 20-22 см-ге аударып жыртумен салыстырғанда 10-12 см-ге сыдыра өңдеу нұсқасында жоғары қамтылып: таза сүрі танапта 9,6 %, ал таза сүрі танапсыз алғы егістерде 28,8-42,4 %-ды қамтыды. Алғы егісі аңыздан кейінгі күздік бидай егісітігі мен арпа егістігін сүдігерге өңдеуде ұқсастық байқалды. Күздік бидай егістігіндегі сүрі танапты сүрі танапсыз ауыспалы егістермен салыстырғанда ылғалмен жақсы қамтамасыз етілуіне анықталды.

Сүрі жердегі күздік бидай дақылының азотпен қоректену жағдайын жақсартуда егістікті сүрі танапқа қалдыру мен минеральды тыңайтқыштарды енгізген ая нәтижесінде ылғалмен жоғары қамтылып аңызды алғы егістерге қарағанда күздік бидай өнімінің жоғары болып қалыптасуына септігін тигізді.

Сүрі танаптан кейінгі күздік бидай егістігінің арамшөппен ластануы сүрі танапсыз алғы егістерге қарағанда екі есеге төмен болды.

Топырақтағы су режимінің жағдайы жақсы болып күздік бидайдың ең жоғарғы өнімділігі сүрі танапта құралуын қамтамасыз етіп, топырақ өңдеу тәсілдеріне баланысты орташа өнімділік 28,2 ц/га-ды құрап, сұлы + асбұршақ және ноқат алғы егістерінің өнімділіктерімен салыстырғанда сәйкесінше 10,4 және 6,2 ц/га-ға жоғары болды. Топырақты өңдеусіз қалдырған сүрі танапсыз алғы егістерде күздік бидай өнімінің төмендеуіне әкелді, сондықтан таза сүрі танаптағы аударып жырту мен өңделмеген нұсқада ол бір деңгейде болды.

Сүрі танаптың орнына себілген сұлы дақылы 1 га-ғы дәннің шығуы бойынша «сұлы-күздік бидай» ауыспалы егіс буынындағы дәннің шығуын, «сүрі танап - күздік бидай» ауыспалы егіс буынындағы дәннің шығуымен салыстырғанда 1,5 есеге жоғары болуын қамтамасыз етті.

Күздік бидай егістігінде, аңызды алғы егістен кейінгі, сондай ақ жаздық арпа егістіктеріндегі аударып жыртуды 10-12 см-ге сыдыра өңдеумен салыстырғанда егістіктегі ылғалмен қамтамасыз етілуі төмендеп, олардың өнімділігінің төмендеуіне әсер етті. Аударып жырту нұсқасы алғашқыдағыдай, екінші жағдайда да сыдыра өңдеумен салыстырғанда 1 гектарға жұмсалатын тікелей шығын 3,4 мың тенгеге жоғары болды.

Топырақты 10-12 см-ге жеңіл сыдыра өңдеу тәсілін дәстүрлі 20-22 см-ге аударып жыртумен салыстырғанда 1 гектарға жұмсалатын тікелей шығын 19 %-ке төмендеуін қамтыса, ал мұнымен қоса азот-фосфор тыңайтқышын енгізгенде өнімділік 17 %-ке жоғарлады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Ә. Ізтаев., Б. Отыншиев. Астықтану және диканшылық «Қайнар», 1994 ж.
2. И. Сейітов., Т. Саудабаев., Ш. Әбдірашев. Агрономия негіздері., «Ана тілі» 1991 ж
3. Бараев А.И. Яровая пшеница в Северном Казахстане. Алма-Ата, «Қайнар», 1976 ж.
4. Карпенко М.В., Сулейменов М.К. Посев яровой пшеницы. Впшеница в Северном Казахстане. Алма-Ата, «Қайнар» 1976 г.
5. Федосеев А.П. Агротехника и погода. Л., 1979 г.
6. Третьяков и др. Основы агротехники. М., 2002 г.

МАЗМҰНЫ

	Алғы сөз.....	4
	Киелі шаңыраққа – 50 жыл!.....	6
1.	ОРАЛХАН ХОЖАМЖАРОВ. Түркістан жоғары көпсалалы, аграрлық колледжі.....	8
2.	ОРДАБАЕВ О.Т. - «Talar» КеАҚ президентінің құттықтау сөзі....	9
3.	ОРДАБАЕВ О.Т. Аграрлық салаға мамандар даярлау.....	10
4.	НҰРЛЫБАЕВ Н.М. Техникалық және кәсіптік білім беру жүйесінің өзекті мәселелері.....	11
5.	САБИРОВ Н.М. Кәсіптік білім беру – ертеңгі күнге бастайтын нық сенім.....	13
6.	ЧАРАХМЕТОВ Қ.М. Көкжиегі кеңейген техникалық және кәсіптік білім.....	15
7.	БЕСПАЕВ Ж. Н. Подготовка высококвалифицированных специалистов для агропромышленного комплекса в современных условиях.....	20
8.	СЫДЫҚ Д. А. Инновационная технология возделывания сельскохозяйственных культур в плодосменном севообороте на богарных землях юга Казахстана.....	23
9.	АЛИБАЕВ Н. Н. Ветеринарлық медицинаның заманауи биотехнологиялық аспектілері.....	32
«КӘСІПТІК БІЛІМ САЛАСЫН ДАМЫТУДАҒЫ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕР» секциясы		
10.	АБДРАХИМОВА Б.А. Кәсіптік білім беру ұйымдарында ғылыми – шығармашылық жұмыстардың алатын орны.....	37
11.	АЛТЫНБЕКОВ Е.С. Демонстрациялық емтихан – жаңа форматтағы инновациялық қорытынды аттестаттау.....	39
12.	АСҚАР А.Ж., КАМАЛОВ М.А. Кәсіптік практика мен өндірістік оқыту – студенттің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру негізі.....	41
13.	БЕСПАЕВ Ж.Н., САГАНДЫКОВ С.П. Кәсіптік-техникалық білім беруді дамыту – заман талабы.....	45
14.	БЕРИКБАЕВА Н. У. Аграрлық саладағы ғылымның жетістіктерін өндіріске енгізу жолдары.....	48
15.	ДОСБАТЫР Б.Т. Кәсіптік білім саласын дамытудағы өзекті мәселелер.....	52
16.	ДУЙСЕБАЕВА Ж. Ж. «Worldskills стандарттары бойынша құзыреттілік орталықтары - инновациялық қызметті ұйымдастырудың прогрессивті нысаны».....	57
17.	ЖУМАЙХАН О. Аграрлық салаға жұмысшы мамандарды даярлау үрдісінің негізгі кілті	64

18.	ЕШБАЕВА Б. С. Кәсіптік білім саласын дамытудағы өзекті мәселелерді шешу жолдары.....	67
19.	ИБРАГИМОВА С.А. Жастарды ауыл шаруашылығына қажетті мамандықтарға баулу.....	69
20.	ИБРАЕВ А.С. Колледж тәжірибесі: «слесарь-жөндеуші» мамандығы бойынша демонстрациялық емтиханды өткізу ерекшелігі.....	73
21.	КАЛИМЖАНОВА А.С., РАХИМОВА Г.Д Техникалық және кәсіптік білім беру жүйесіндегі инновациялық үдерістер.....	77
22.	КУСБЕКОВА А.Ш. Фермер шаруашылығы мамандығы бойынша оқу үрдісін ұйымдастыру.....	82
23.	КУЧКАРОВ А. Х. Техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарында педагогтардың шеберлігін арттыруда «педагогикалық шеберлік мектебі» мен «жас оқытушылар мектебін» ұйымдастырудың тиімділігі.....	86
24.	МОЛДАХМЕТОВ С.Ж. Технология использования start-up в процессе обучения студентов по специальности «07161600 Механизация сельского хозяйства».....	91
25.	НАМУРАТОВ У.И. Кәсіптік білім беру келешек кепілі.....	95
26.	НУРМАХАНБЕТОВ Б. Кәсіптік білім саласын дамытудағы дуальды оқытудың маңыздылығы.....	98
27.	НУРГАЛИЕВ Р.Ж., НУРГАЛИЕВА Ж.А. IT-технологияның ауыл шаруашылығында қолданылуы.....	100
28.	ОРАЗИМБЕТОВ С.Е. Арнайы пән оқытушыларының кәсіби шеберліктерін арттыруда «GOCONGR» сервисін қолданудың тиімділігі.....	106
29.	ОСПАНӘЛІ Б.М. AGROSKILLS чемпионатының «ауылшаруашылығын механикаландыру» мамандығының кәсіби білім сапасын арттырудағы үлесі.....	111
30.	ОСПАНОВА Н.А., КАМАЛОВА А.А. Білім беру саласы мен кәсіпорындардағы заманауи технологиялар идеяларын жүзеге асырудағы құзыреттілік орталықтың ролі.....	114
31.	САГАНДЫКОВ С.П. Развитие профессионально-технического образования – требование времени.....	117
32.	САЛЫБЕКОВА С.К. Демонстрациялық емтихан тжкб ұйымдарының түлектерін жаңа форматта қорытынды аттестаттау.....	121
33.	САРМУРЗИН Ж. А. Ауылшаруашылық саласына білікті мамандар даярлау және жұмыспен қамтамасыз ету мәселелері.....	126
34.	СМАГУЛОВ Б. Д. НАО «TALAP» национальный оператор движения WORLDSKILLS. Исследование влияния и реальной помощи в популяризации аграрных специальностей.....	129

35.	СМАГУЛОВА Д.Б. Профессиональная направленность преподавания биологии как средство формирования функциональной грамотности обучающихся учебных заведений типо по специальности «07161600 Механизация сельского хозяйства».....	137
36.	СУЛЕЕВ И. Ж. Кәсіптік білім саласын дамытудағы өзекті мәселелер.....	141
37.	ТАШЫБАЕВА Р. Т. Болашақ маманның кәсіби құзыреттілігін арттырудағы өндірістік тәжірибенің рөлі.....	147
38.	ТИМКИН В. П. Подготовка профессиональных специалистов в соответствии с региональными особенностями и экономической потребностью.....	153
39.	ТУРМАГАНБЕТОВА А.А. Ауылшаруашылық саласының мамандарын дайындаудың бүгінгі таңдағы мәселелері.....	157
40.	УТЕШОВА Г.М. Кәсіптік және техникалық білім беруде білім алушыларды кәсіпкерлікке баулу- заман талабы.....	160
41.	ЮЛДАШБЕКОВ О. М. Болашақ мамандарды кәсіби коммуникативтік құзыреттілікке баулу ерекшеліктері.....	164

**«АКАДЕМИЯЛЫҚ ДЕРБЕСТІК - КОЛЛЕДЖ БЕН
КӘСПОРЫННЫҢ ТИІМДІ ӘРІПТЕСТІГІ» секциясы**

42.	АБУБАКИРОВ Т.Б., СЕРИКБАЕВА П.К. Академиялық дербестік аясында оқу үрдісін тиімді ұйымдастыру.....	167
43.	АМАНКУЛОВА Б.У. Техникалық және кәсіптік білім беруде жұмыс берушілердің талаптарын ескере отырып, мамандықтың функционалдық талдау ерекшеліктері.....	172
44.	АНАПИЯНОВА М.М. Доверительное управление в рамках академической самостоятельности колледжа.....	177
45.	БАЙНАХАТОВ С.Ж. Әлеуметтік серіктестік – қоғамды дамытушы күш.....	183
46.	БИЖУМАНОВА С. А. Кредитно-модульная технология обучения основное преимущество академической свободы.....	185
47.	ГЛАЗИНСКИЙ В.Н. Социальное партнерство–как фактор успешной подготовки востребованных рабочих кадров.....	188
48.	ЖАБАЕВА А.Ж. Кәсіби сапалы мамандар даярлау арқылы білім беру қызметтері нарығында білім бағдарламасының оң имиджін қалыптастыру.....	194
49.	ИБРАЕВ С. Т. Академиялық дербестік – білім сапасын жандандыру.....	198
50.	ИБРАЕВА Ж.М. Академиялық дербестік аясында білім беру ордасы мен жұмыс берушінің тиімді әріптестігін құра отырып, заман талабына сай жұмысшы маман иесін даярлау.....	202
51.	ҚАНИ К.Қ., УТЕШОВА Г. М. Кәсіби білім беретін оқу орындарының педагогтарына өткізілген білім жетілдіру курсының қажеттілігі.....	207

52.	ҚЫСЫҚ Т.Т. Колледж бен кәсіпорын арасындағы тиімді әріптестік - сапалы білім негізі.....	210
53.	СМАГУЛОВ Б. Д. Великолепный тандем ВИАК «ERTIS» и ТОО «Галицкое».....	213
54.	ТАРГАПБАЕВА Б.Ж. Академиялық дербестік шеңберінде «ет және ет өнімдерін өндіру» мамандығы бойынша модульдік-кредиттік технологияны енгізу.....	220
55.	ТАШБАЕВ.А.Д. Академиялық дербестік: кәсіпорын сұранысына сай - кадрлар даярлау.....	224
56.	УЗАКПАЕВА Ж. Ж. Разработка образовательных программ по специальности «производство мяса и мясных продуктов» в рамках академической самостоятельности.....	227
57.	ЭШАНКУЛОВ А.К. Білім беру бағдарламаларын әзірлеуде «Worldskills» стандарттарын қолдану - кәсіби біліктіліктің сапасын арттырудың жолы.....	232
«АГРАРЛЫҚ САЛАДАҒЫ ҒЫЛЫМНЫҢ ЖЕТІСТІКТЕРІН ӨНДІРІСКЕ ЕНГІЗУДІҢ ЖОЛДАРЫ» секциясы		
58.	АБДУЛЛАЕВ Ф.М. Ауыл шаруашылығы жануарларын қолдан ұрықтандыру пункттерін қайта жаңғырту.....	235
59.	АБИЛДАЕВА.М.Т., ТАНИШЕВА М.Н., МУСТАПАЕВА Ш.С. Ешкі сүтінің құндылығы мен экономикалық тиімділігі.....	237
60.	АБПАЗОВ А.К. X- XIII ғасырдағы түркі деректеріндегі ветеринария ғылымның дамуы.....	241
61.	АЖИБЕКОВ Б.А., АБДРАМАНОВ К.К. Мясные качества товарного поголовья при использовании зарубежного племенного материала в условиях южного Казахстана.....	242
62.	АЛИПБЕКОВ Н.Ж., ИСАБЕКОВ Б.Б. Жылыжай қолданылған калифорниялық қызыл жауынкұрттары (eisenia foetida) өндірген биогумусты дайындау ерекшелігі мен оның топыраққа әсері.....	246
63.	АЛИШЕВ Н.Л., КАМАРДИНҰЛЫ А. Эймериоз ауруының патологиялық өзгерістері	251
64.	АЛТЫНБЕКОВ Е.С., АЛТЫНБЕКОВ Д.С. Әртүрлі жанар отындардың сапасының қозғалтқыш жұмысына әсері және пайдалануға жарамдылық қасиеттері.....	255
65.	АРИХОВА С.Ж. Заманауи DRAMINSKI ESTROUS DETECTOR құралының көмегімен ұрғашы малдың күйлеу процесін жедел анықтау әдісі.....	258
66.	АСҚАР А. Ж. Ірі қара рационында маңызды элементтерді пайдаланып өнімділікті арттыру.....	262
67.	АСЫЛБЕКОВ Б. Ж., БОЖБАНОВ Б. Ж., НУРДИЛДА А. Ш. Туылу мерзіміне байланысты төлдердің физиологиялық өзгергіштігін зерттеу нәтижесі.....	265

68.	АСЫЛБЕКОВ Б. Ж., ШЕРИМОВА С. Қ., БОЖБАНОВ Б. Ж. Құс фабрикаларын дезинфекциялауда жаңа препараттарды пайдалану тиімділігі	269
69.	АХМАДИЕВА А.Ж. Академиялық дербестік мүмкіндігін пайдалану арқылы «Ветеринария» оқу бағдарламасына ауылшаруашылық жануарларын бірдейлендіру пәнін енгізудің тиімділігі.....	274
70.	АХМЕТОВА Г.А. МАМБЕТБАЕВА Г.Б. Арпадан ұлттық тағамдар мен дәрумендік сусындар түрлерін дайындаутәсілдерін зерттеу.....	279
71.	ӘБДІРАШ Р.Н. Түркістан облысы Түлкібас ауданындағы мүйізді ірі қара малдың тейлериозына қарсы ветеринарлық іс-шараларды ұйымдастыру.....	284
72.	БАЙЖАНОВ К.С., АБАЙ Н.А., НУРХОДЖАЕВ Н.О. Үй жануары мысықтың демодикозын емдеу әдісі	289
73.	БАЙТХАНОВА А. А. Кампилобактериоз ауруын балау және алдын алу жолдары.....	291
74.	БАУБЕКОВ У.Б., ЭШАНКУЛОВ С.К. Жаңа модельдегі мақта жинайтын комбайндар.....	294
75.	БЕЙСЕБАЕВ Т. Л. Ауыл шаруашылық техникасы коррозияға ұшырауы және бөлшектерді коррозиядан қорғау.....	297
76.	БЕЛХОДЖАЕВА Ш.А., САБЫРХАНОВА Г.С. Дәндік жүгері дақылының ауруларына қарсы биологиялық күресудің тиімділігі.....	303
77.	БОЖБАНОВ Б.Ж., АСЫЛБЕКОВ Б. Ж., ЕРМЕКБАЕВА Р.Ж Результаты исследования микроорганизмов находящихся в разных пробах аграрного сектора в близи аральскому морю.....	307
78.	ДЖУНИСОВА Б.А. Алматы облысында қамысты қант өндірісін дамыту.....	312
79.	ЕЛАКЫНОВА Б. Б. Коэкструдирленген тамақ өнімдерін өндіруге арналған жеміс-жидек шикізаты негізінде функционалдық салмаларды дайындауға арналған компоненттерді іріктеу және талдау.....	318
80.	ЕРЖАНОВА Р.С., СЕЙТЖАППАРОВ Е.А. Құстардың авитаминоз ауруының патологиялық - анатомиялық өзгерістерін зерттеу.....	322
81.	ЕСИРКЕПОВ А.Е. Көшім жылқы төлдерінің орташа дене өлшемдері мен тірі салмағының 6-8 айындағы көрсеткіштері.....	327
82.	ЕШНАЗАРОВА Қ.Р. Жылқы гигиенасы.....	331
83.	ЖАМКЕЕВА М.Е., СЕЙДАЛИЕВА М.М. Биологиялық тыңайтқыштармен күздік бидай тұқымын өңдеудің тиімділігі.....	335
84.	ЖИЕНКОЖАЕВ М.С. Влияние физико-механических свойств битумосодержащих пород (материалов) на рабочие органы средств механизации.....	341

85.	ЖУМАЕВ Р.А., АХАНОВ Д.Д. Высокоэффективные природные энтомофаги непарного шелкопряда (<i>Ocneria dispar</i> L).....	346
86.	ИЗБУЛОВА А.М. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока.....	349
87.	ИЛЬЯС А.А. «Агрономия» мамандығы бойынша ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижесін өндіріске енгізу».....	353
88.	ИСАБЕКОВ Б.Б., КАМАЛОВ К.А. Жоңышқа тұқымдарын биологиялық белсенді заттармен өңдеудің дақылдың өсіп дамуына әсері.....	359
89.	ИХСАНОВА Г.И. Фермерлік шаруашылық ашу-бизнес жоспар жасаудан басталады.....	364
90.	КАРАБАЛАЕВА А.Д. Эффективность возделывания озимой пшеницы при ресурсосберегающей технологии в условиях юга Казахстана.....	367
91.	КАРАБАЛАЕВА А.Д. Ресурсосберегающая технология возделывания люцерны в условиях юга Казахстана.....	371
92.	КЕРИМОВА Н.Б. Қазақстандық арпа сұрыптарының сапалық көрсеткіштерін зерттеу.....	374
93.	КОЙБАСАРОВА Ж.Б. Семей аймағындағы шаруашылықтарда ұсақ мүйізді малдардың аралас инвазиялық ауруларының таралуы және клиникалық белгілері.....	379
94.	КУРМАНБЕКОВА И.М. Разработка технологии и подбор оборудования в производстве пшеничного хлеба с добавлением растительного сырья.....	382
95.	КУСАИНОВА Ж.А., СЕРЕДА Д. Өндіріске сүт және сүт өнімдерінің өндірісі мамандарын даярлаудың мүмкіндіктері.....	388
96.	ҚУАНЫШБЕКОВА А.А. Улану кезінде жануарға сорбент препараты арқылы алғашқы көмек көрсету.....	391
97.	ЛЫСЕНКО А.И. Модернизация дисковой сеялки для прямого посева.....	395
98.	МӘМБЕТ Б.Т., СЫБАНКУЛОВА У.А. Жүгерінің көктеуі мен өнімділігіне микроэлементтердің әсері.....	399
99.	МЫРЗАКУЛОВ Н.А. Сибірлардағы маститтің алдын алу.....	402
100.	ТОЛЕУБАЕВ М.С. Перспективный сорт картофеля на территории успенского сельского округа.....	406
101.	НАРБАЕВА Р.Т., ОСПАНОВ А.Д., ТУРЕБЕКОВ М.О. Влияние энергии прорастания на рост и развитие пшеницы на обыкновенных черноземах.....	410
102.	НУРЛАЕВА Ж.М., УТЕГЕНОВА Н.У. Нан пісру өндірісінің негізгі шикізат көздері және өрме нан дайындау технологиясы.....	416
103.	ОРАЗБЕКҚЫЗЫ У., АҚМЫРЗА Қ. Л. Көкөністерді өңдеу технологиясы.....	421
104.	РАМАНКУЛОВА К.Е. Қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарында тез дайындалатын жаңа тағам - «Жұқпа нан» өндірісі»	425

105.	САЛЫБЕКОВА С.К, НЫШАНБАЙ Қ.Ө. Нан өніміне дәстүрлі емес шикізаттарды енгізу.....	429
106.	САРТАЕВ А.Е., СЕЙТКАРИМОВ А. Түлкіше таспашөбінің гүлдеуі кезеңі мен тұқымының ерекшеліктері	434
107.	САТЕНОВА Г.Т. Пироплазмидоздың алдын алу шаралары.....	437
108.	СЕРАЛИЕВ Е. К. Жылыжайда қиярды өсіру технологиясы.....	441
109.	СУЛТАНБЕКОВА А.Т. Жеміс-жидек шикізатының тағамдық қауіпсіздік көрсеткіштерін зерттеу.....	447
110.	СЫДЫҚ Д.А., ҚАЗЫБАЕВА А.Т., АБСАТОВА Б.А. Ескі жоңышқалық танапта агротехнологиялық күтіп баптаулар нәтижесінде өнімділік көрсеткішін арттыру.....	450
111.	СЫДЫҚ Д.А., ҚАЗЫБАЕВА А.Т., ТУРЕБАЕВА С.Д. Оңтүстік Қазақстанда күздік бидайды нөлдік технологиямен өсіру кезінде қолданылған тыңайтқыштардың өнімділік құрылымына әсері.....	457
112.	СЫДЫҚОВ М.А., СЫДЫҚ Д.А., ҚАЗЫБАЕВА А.Т. Жоңышқа - фитосанитарлық дақыл.....	464
113.	ТУЛЕБАЕВ Қ., СЕЙТЖАППАРОВ Е. Түйе шаруашылығы және түйе сүтінің ветеринарлық санитарлық сараптау нәтижелері.....	468
114.	УСЕРБАЕВА Н.А. Жемістерді қантсыз өңдеу.....	471
115.	УТЕГЕНОВА Н.У., НУРЛАЕВА Ж.М. Жылқы еті мен сүтінің тағамдық және емдік қасиеттері.....	476
116.	УТЕПБЕРГЕНОВА Г.У Тәлімі жерлерде күздік бидай өсірудегі топырақты минималды өңдеу тәсілдері.....	481

**«АГРАРЛЫҚ САЛАДА ҒЫЛЫМ МЕН ӨНДІРІСТІҢ ҰШТАСУЫ – САПАЛЫ
МАМАН ДАЙЫНДАУДЫҢ КЕПІЛІ»
тақырыбындағы республикалық ғылыми-тәжірибелік конференциясының
МАТЕРИАЛДАРЫ**

**МАТЕРИАЛЫ
Республиканской научно-практической конференции на тему
«СОЧЕТАНИЕ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА В АГРАРНОЙ СФЕРЕ – ЗАЛОГ
КАЧЕСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ»**

**Редактор: Заурбек А.К.
Техникалық редакторлар:
Курманбекова И.М.
Алхабекова А.А.**

**Компьютерлік терілім. Әріп түрі «Nimes New Roman»
Таралымы: 200 дана**