

**6D080200 – «Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы»
мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін
дайындалған Маханбетова Айжан Бекболатқызының
«Етті бағыттағы тұқымдық бұқалардың көбею қабілеттілігіне
генетикалық факторлардың әсері» атты тақырыбында
жазылған диссертациясына**

АҢДАТПА

Зерттеу тақырыбының өзектілігі.

Елімізде халықты жоғары сапалы ет өнімдерімен қамтамасыз ету халық шаруашылығының ең маңызды міндеті болып табылады. Аталмыш міндетті орындау үшін отандық және шетелден әкелінген аталық бұқалардың барлық генетикалық қорлары іске қосылған.

Соңғы жылдары Қазақстанда жоғары өнімді мал тұқымдарының барлық аймақтарында қолданылуы кеңейтілуде, асыл тұқымды малдарды азықтандыру және бағып-күту технологиялары мен ет өндірісі негізгі орын алатын сиыр етін өндірудің технологиялары мен ұйымдастыру жұмыстары жетілдірілуде.

Дегенмен, әр саланың жеттік дамуы мен оның тиімділігін белгіленген аймақта жоғарлату үшін ғылыми негізделіп дұрыс талданған мал тұқымдары мен генотиптерін, сонымен қатар табынды ұдайы жетілдіру арқылы іс-шараларды уақытлы орындалуына байланысты.

Алынатын өнімді тек қана қолда бар генофондты дамыту мен мал басын көбейту жолдарымен арттыру ғана емес, сонымен қатар малдың өнімділігін арттыру арқылы да қол жеткізуге болады.

Асылтұқымдық жұмыстарын жүргізу саласында өнімділігі мен тұқымдық қасиеттері бойынша ауылшаруашылығы малдарын тиімді бағалау мен іріктеу мәселелері маңызды орын алады. Жануарлардың тұқымдық және өнімділік қасиеттерін жетілдіруде өндіруші бұқалардың маңызы зор.

Бүгінгі таңда асылдандыру жұмыстарының үдерісін генетикалық бақылау қажеттілігі ауыл шаруашылығының негізгі салаларын дамытудың маңызды критерийіне айналуда. Селекционерлердің міндеті - ата-тегінен алынған геннің оңтайлы комбинацияларын ұрпақтарында сақтау және шоғырландыру, сонымен қатар тұқым қуалауда жануарлардың генетикалық ерекшеліктері туралы ақпаратты пайдалану.

Өндіруші бұқалардан табиғи шағылыстырудың өзінде-ақ жылына 300 немесе одан да көп ұрпақ алуға болады. Қолдан ұрықтандыру барысында ұрпақ саны одан екі-үш есе артатыны белгілі.

Бұқалардың көбею функциясы көбіне негізгі іріктеу қабілеттері бойынша генетикалық алуан түрлілігімен және шаруашылыққа пайдалы қасиеттерінің ұрпаққа беру деңгейімен анықталады. Сондықтан да аталық бұқалардың тұқымдылық қабілеттерін анықтау әдістерінің ең дұрысы оларды ұрпақ сапасы бойынша бағалау болып табылады.

Етті бағыттағы мал шаруашылығында негізгі селекциялық көрсеткіштері бойынша іріктеуді қамтитын өндіруші бұқаларды екі сатылы бағалау қабылданған: ол бұқаның жеке өнімділігінің көрсеткіштері мен сол көрсеткіштер арқылы ұрпақ сапасын бағалау.

Қолдан ұрықтандырудың пайда болуы мен оның кең ауқымды енгізілу сәтінен бастап өндіруші бұқалардың көбею қабілеттерін анықтау бойынша зерттеулер жүргізіле бастады. Бір бұқадан бірнеше мың ұрпақ алу мүмкіндігі көптеген ғалымдарды ұрпақ санын көтеру мен өндіруші бұқалардың шәует өндіру сапасын жоғарлатумен қатар бұқаның аталмыш потенциалын кең көлемді сұрыптау шарттарында тиімді қолдану бойынша туындайтын мәселелердің шешімін табуға мүмкіндік берді.

Аталмыш мәселелер бойынша көптеген ғалымдар И.С. Попов, И. Дюрст, В.С. Кириллов, И.И. Соколовская, М.Ф. Иванов, Н.Г. Дмитриев, П.А. Варакса, Ф.Ф. Эйсер, В.И. Мельников, Г.М. Андреев, Г.П. Ильинская, В.С. Антонюк, А.В.Черекаев, Л.С.Жебровский, Ф.Г.Каюмов, В.И.Косилов, С.Ш.Сатығұл, Ш.А.Жүзенов, Х.К.Амерханов, К.К.Бозымов Е.Г.Насанбаев және басқалары айналысты.

Сандық және сапалық көрсеткіштерінің негізінде өндіруші бұқаларды шәует өндіру сапасы мен төлдегіштігі бойынша іріктеу мал шаруашылығында сұрыптау үдерісінің жылдам жүруіне мүмкіндік береді.

Алайда, соңғы жылдары аталмыш мәселеге деген қызығушылық бәсеңдеген. Туындаған жағдай сүтті және етті бағыттардың жаңа генотиптеріне жататын жануарларды да айналып өтпеді.

Шәуетімен мыңдаған сиырларды ұрықтандыратын өндіруші бұқаны бағалау жұмысын дұрыс жүргізбеу, өз кезегінде жеке табынның генофондын ғана емес сонымен қатар толық популяция генофондын да елеулі шығынға ұшыратуы мүмкін.

Қазіргі уақытта елімізде шәуетті ұзақ уақыт сақтайтын ірі банктер пайда болды, бірақ олар өндіруші бұқаларды кешенді бағалаған кезде дайындалатын сапалы материалмен жүйелі түрде толықтырылып отыруы қажет.

Осыған орай, етті ірі қара мал шаруашылығын заманауи талаптарға сай жетілдіру және малды қолдан ұрықтандыру негізінде ауыл шаруашылығы өндірісіндегі нарықтық қатынастарды құру және шәуетті өндіруші малдың генотипіне, тұқымына және шыққан тегіне қарай генетикалық әсері мен селекциялық белгілер арасындағы байланысын ескеріп, жоғары класты өндіруші бұқаларды анықтау және оларды тиімді қолдану бүгінгі күннің өзекті мәселесі.

Зерттеудің мақсаты:

Етті бағыттағы генотипі әртүрлі аталық бұқалардың көбейтушілік қабілетіне тұқымы мен шыққан елінің әсерін анықтау.

Зерттеудің міндеттері:

- генотипі әртүрлі аталық бұқалардың тұқымы мен шыққан тегінің өнімділігі мен дене бітімі ерекшеліктеріне генетикалық әсерін бағалау;

- генотипі әртүрлі аталық бұқалар шәуетінің сапа көрсеткіштері мен ұрықтандыру қабілетіне әсерін анықтау;
- генотипі әртүрлі бұқалардың шәуіт өнімділігінің жыл маусымына және жасына байланысты әсеріне анықтау;
- генотипі әртүрлі аталық бұқалардың жасына байланысты физиологиялық және биохимиялық көрсеткіштерін зерттеу;
- генотипі әртүрлі аталық бұқалардың ұрпақтарына тұқым қуалаушылық қасиетінің басымдылығын бағалау;
- генотипі әртүрлі аталық бұқалар шәуітіндегі өсу гормоны гендерінің ұрпақтарына әсерін зерттеу;
- генотипі әртүрлі бұқалардың көбейтушілік қабілеті бойынша экономикалық тиімділігін есептеу.

Қорғауға ұсынылатын жағдайлар:

- 1 етті бағыттағы генотипі әртүрлі өндіруші бұқалардың көбею қабілеттілігіне генетикалық факторлар әсері;
- 2 зерттелген көрсеткіштерге бір реттік дисперциялық талдау жүргізу және фенотиптік, генетикалық белгілер арасындағы байланысына зерттеу нәтижелері;
- 3 зерттелетін көрсеткіштерге жасы өзгешелігі мен жыл мезгілінің әсері;
- 4 зерттелген көрсеткіштеріне тұқым қуалаушылық қасиеті мен өсу гормоны гендерінің ұрпақтарына әсері;

Күтілетін нәтижелер:

- 1 Етті бағыттағы генотипі әртүрлі өндіруші бұқалардың тұқымы мен шыққан тегінің өнімділік және дене бітімі ерекшеліктеріне әсері анықталады.
- 2 Тұқымы мен шыққан елінің генотипі әртүрлі өндіруші бұқалар шәуітінің сапа көрсеткіштері мен ұрықтандыру қабілетіне әсері мен белгілер арасындағы байланысы талданады.
- 3 Генотипі әртүрлі өндіруші бұқалардың жас ерекшеліктеріне байланысты физиологиялық және биохимиялық көрсеткіштері зерттелінеді.
- 4 Тұқымы мен шыққан елінің генотипі әртүрлі өндіруші бұқалардың ұрпақтарына тұқым қуалаушылық қасиеті мен олардың шәуітіндегі өсу гормоны гендерінің ұрпақтарына әсері зерттеледі;
- 5 Генотипі әртүрлі бұқалардың көбею қабілеті бойынша экономикасына тиімділігі шығарылады.

Ғылыми жаңалығы.

Қазақстанның солтүстік аймақтарында өсірілетін генотипі әртүрлі етті ірі қара мал тұқымдарына жататын аталық бұқалардың шәует өндіру және ұрықтандыру қабілеті мен ұрпақтарына генотипі, тұқымы, шыққан елінің әсері алғаш рет салыстырмалы түрде зерттелді. Шәует өндіру көрсеткіштерінің селекциялық-генетикалық параметрлері (өзгергіштік, көрсеткіштер арасындағы корреляциялық байланысы) және оларды болжау жасау мен сұрыптауда қолдану мүмкіндіктері белгілі болды.

Ізденіс жұмысының тәжірибелік маңызы:

Шәует өнімділігі көрсеткіштері бойынша генотипі әртүрлі өндіруші бұқаларды сұрыптау жұмыстарын ақпараттық қамтамасыз етудің негізгі

элементтері құрастырылып енгізілді, «Асыл түлік» АҚ-да асыл тұқымдық жұмыстар бойынша тұқымдық ресурстардың ақпараттық базасы құрылды. Зерттеу нәтижелерінің арқасында жыл маусымына қарай генотипі мен жас шамасы әртүрлі өндіруші бұқалардың жоғары өнімділік қасиеттері мен селекциялық белгілер арасындағы байланыстары анықталды. Қолдан ұрықтандыру барысында бұқаларды тиімді қолдану бойынша ұсыныстар берілді.

Диссертациялық жұмыстың мемлекеттік бағдарламамен байланысы.

Берілген мәселе ҚР АШМ 267 «Асыл тұқымды мал өсірудегі селекция әдістерінің тиімділігін арттыру» 101 мақсатты қаржыландыру жобасы аясында «Асыл тұқымды табындарда көбею мәселелерін зерттеу және төл алу шығымын арттырудың заманауи әдістерін қолдану» тақырып тармақшасы (мемлекеттік тіркеу номері номер ИРН: BR06249373-ОТ-19) бағдарламасының және «Жас ғалымдарды грантық қаржыландыру» бағдарламасы аясында «Жас ғалым 2022-2024 жж.» «Етті бағыттағы тұқымдық бұқалардың көбею қабілеттілігіне генетикалық факторлардың әсері» (мемлекеттік тіркеу номері номер ИРН: AP14972970) жобасы бойынша ғылыми-техникалық зерттеулері бойынша орындалды.

Диссертация материалдарының жариялануы мен апробациялануы.

Ғылыми-ізденіс жұмысының зерттеу нәтижелері және диссертацияның негізгі қағидалары С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университетінде жыл сайын жүргізілетін «Сейфуллин оқулары» халықаралық және республикалық ғылыми-практикалық және ғылыми-теориялық конференцияларында баяндалып (Астана, 2017); «Зоотехния» Ай сайынғы теориялық және ғылыми-практикалық журнал №12, Мәскеу (2017); Мичурин атындағы мемлекеттік аграрлық университетінің хабаршысы. Мичуринск (2018) журналдарында жарияланды.

Сонымен қатар ҚР Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған баспа тізіміне кіретін журналдарда 5 мақала және 1 мақала Scopus жарияланды: отандық ғылым жаршысы журналдарында Шәкәрім атындағы Семей Мемлекеттік университетінің хабаршысы (2017); Сейфуллин атындағы ҚазАТУ Ғылым жаршысы (2020); Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті Хабаршы No1(64) (2023), Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық техникалық университеті, Ғылым және білім журналы (2019, 2023) және 1 мақала Scopus халықаралық базасына кіретін журналдарда: «Brazilian Journal of Biology» Бразилия (Scopus, Процентиль 61) (2023). Бұнымен қоса диссертация зерттеулері нәтижелері бойынша 2020 жылы «Асыл тұқымды аталық бұқаларды таңдау және пайдалану бойынша» қазақ тілінде және орыс тілінде «Рекомендации по подбору и использованию племенных быков-производителей» ұсыныстары жарияланды.

Жұмыстың құрылымы мен көлемі. Диссертация кіріспе, әдебиетке шолу, зерттеу жүргізу әдістемесі және материалдары, зерттеу нәтижелері, қорытынды және өндіріске ұсыныс, қолданылған әдебиеттер тізімі және қосымшалардан тұратын бөлімдерден құрылып, 123 бетте компьютерлік мәтінмен берілген, 39 кесте, 22 суреттен тұрады. Қолданылған әдебиет тізімі 161 әдебиет көзінен тұрады, соның ішінде 15 шетел тілінде 124 ТМД елдері тіліндегі әдебиет көздерімен қамтылған .