

М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университетінің жанында құрылған биотехнология бойынша диссертациялық кеңестің «6D070100 – Биотехнология» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне іздену үшін ұсынылған Шоинбаева Карлыгаш Болатовнаның «Күндылығы жоғары асыл тұқымдылардың жыныстық қызметінің реттелуіне қажетті аталық араның биологиялық белсенді гомогенатын сақтау және өндіру технологиясын құру» тақырыбында жазылған диссертациялық жұмысына ресми рецензенттің

## ПІКІРІ

### **1. Зерттеу тақырыбының өзектілігі және жалпы ғылыми, жалпы мемлекеттік бағдарламалармен (практиканың және ғылым мен техниканың дамуының сұраныстарымен) байланысы.**

К.Б.Шоинбаеваның диссертациялық жұмысында асыл тұқымды өндірушілердің жыныстық қызметін реттеуде қолданылатын бал ара өнімдерінің біріне жататын аталық ара дернәсілдері негізінде биопрепарат алу мен оны сақтау технологиясын құру бойынша мәліметтер келтірілген. Осыған орай асыл тұқымды малдарды өсіріп, көбейтуді мақсат еткен шаруа қожалықтарында кездесетін бірқатар мәселелерді шешуге арналған тек жыныстық қызметін реттеп қана қоймай, жалпы иммундық статусын жоғарылататын бұл еңбектің маңызы зор.

Қазіргі таңда биотехнология саласының алдында тұрған өзекті мәселелердің бірі азық-түлік қауіпсіздігін қамтамассыз ететін қолда бар биологиялық ресурстарды тиімді функциональды кешенді түрде қолдану және халыққа экологиялық таза тұтыну өнімдерін жеткізу.

Соңғы жылдары мал шаруашылығының тиімді, жоғары өнімді салаларына: құс, шошқа, қой, ірі қара шаруашылықтарына көп көніл болінуде. Осы жерде ең тез жетіліп, өсіп, өнім беретіні қой мен шошқа. Ал Қазақстанның бұл малдарды өсіруге климаттық жағдайы да, географиялық орналасуы да толық сай келеді. Ол үшін осы мал түрлерін өсіріп, пайдасын көріп отырған, дамыған елдердің тәжірибелерін, отандық ғалымдарымыздың бастамаларын қолдап, жаңадан жүргізіліп жатқан жетістіктерін, жаңалықтарын іс - тәжірибеге ендіріп, пайдалы қой, шошқа, жалпы мал шаруашылығын дамытуға мүмкіндігіміз мол.

Ізденуші К.Б.Шоинбаеваның ғылыми зерттеу жұмысы отандық асыл тұқымды малдардың жыныстық қызметін қалыпқа келтіруде бал ара өнімдерін, соның ішінде аталық ара дернәсілдері пайдаланылған алғашқы ғылыми жұмыстардың бірі болып табылады. Алғашқы отандық аталық ара дернәсілдері негізінде асыл тұқымды өндірушілердің жыныстық қызметін реттеуге арналған биологиялық белсенді препаратын биотехнология әдістерін қолдана отырып құру мен сақтауды зерттеуге арналған Шоинбаева Карлыгаштың диссертациялық жұмысының өзектілігі ешқандай күмән келтірмейді.

## **2. Диссертацияға қойылатын талап деңгейіндегі ғылыми нәтижелері.**

Ізденушінің диссертациялық жұмысты орындау барысында алған ғылыми нәтижелері:

- Оңтүстік Қазақстан омарталарындағы аталық ара дернәсілдерінің физика-химиялық қасиеттері, минералдық құрамы, дәрумендері мен гормональдық құрамы толық зерттеуге алынған. Өндірістік мақсатта оларды алудың 9-11 тәулікте бөліп алу тиімділігі анықталған.
- Аталық ара дернәсілдерін бөліп алу, сақтаудың биотехнологиялық аспектілері толық сипатталып, әдістемесі келтірілген.
- Вакуумдық лиофильдік кептіру, спирттік экстракти түріндегі биопрепараттар өндірісінде өтетін зерттеу процедуralары толық жүргізіліп, әдістемелері толық келтірілген. Асыл тұқымды өндірушілерге жүргізілген тәжірибелерден бұрын зертханалық жануарларда жедел уыттылығы анықталып, жыныстық қызметіне, көбеюіне әсері анықталып, сонаң соң өндірушілерге әсері тексерілген. Зерттеу жұмыстары бірізділікпен жүргізілген.
- Аталық ара дернәсілдерінің өсімдік-жануар текстес сипатта болуының бірден-бір бірегей өнім өтетін құрамындағы 10-HDA анықтауда жаңа әдістемелерді пайдалана отырып анықтаған.
- Зерттеу нәтижелері өндірушілердің қошқарлар мен қабандарда 10 мг/кг мөлшерінде қосып беру олардың репродуктивті функциясы мен эритропоэзы жоғарылатындығы анықталған. Сонымен қатар, биопрепаратты өндірудің экономикалық жағынан тиімділігі анықталған.

## **3. Ізденушінің диссертациясында тұжырымдалған әрбір ғылыми нәтиже (қағида) мен қорытындының жаңашылдық деңгейі.**

К.Б.Шоинбаевың зерттеу нәтижелері және диссертациялық жұмыстың негізгі қағидалары халықаралық ғылыми конференцияларда баяндалып, талқыланған. Диссертациялық жұмысының тұжырымдалған нәтижелерінің нақтылығы, негізділігі мен шынайылығы еш күмән келтірмейді. Сонымен бірге дала және зертхана жағдайында жүргізген зерттеу жұмыстарының нәтижелері, кесте, суреттер мен диаграммаларда берілген, математикалық-статистикалық түрғыдан өндөлген сандық мәліметтері растайды.

## **4. Алынған нәтижелердің практикалық және теориялық маңыздылығы.**

Атқарылған зерттеу жұмыстарының нәтижелері бойынша аталық ара дернәсілдерін омартадан бөліп алудың тиімді жасы мен мерзімі анықталған. Сақтау мерзімі өте қысқа 9-11 тәуліктік аталық ара дернәсілдері негізінде вакуумдық лиофилдік кептіру мен спирттік экстрактин алу арқылы олардың өндіру мен сақтаудың биотехнологиялық сыйза-нұсқасы құрылған.

Бал ара шаруашылығымен айналысатын шаруа қожалықтарында балдан бөлек аталық ара дернәсілдерін қосымша өндірістік мақсатта өндіру кәсіптің рентабелділігін арттыратындығы анықталған.

Биопрепаратты шаруа қожалықтарында асыл тұқымды өндірушілердің жыныстық қызметін стимулдаудың жаңа жетілдірілген технологиясын ендіруге, өнімділікті арттыратын биопрепарат ретінде қолдану бойынша ұсыныстар берілген.

Аталық ара дернәсілдерінің бірегейлігін анықтайтын құрамындағы 10-гидро-окси-2децен қышқылын ИК-спектрлік талдау жүргізу арқылы анықтаудың жеделдетілген әдісі анықталған.

Дернәсілдерді омартадан бөліп алу, гомогендеу мен сақтау бойынша ұсыныстар ОҚО Қазығұрт ауданындағы «Пасека-Бал» шаруа қожалығына, олардың негізінде жасалған спирттік экстракты мен «Апистимул» биологиялық белсенді препаратының «Шұбар», «Келте-Машат» асыл тұқымды қабандар мен қошқарларды өсірумен айналысатын шаруа қожалықтарында жыныстық қызметті стимулдаушы биопрепарат ретінде өндірісте қолдануға ендірілген.

Ізденушінің диссертациялық жұмысының теориялық маңыздылығы бал арасының аталық ара дернәсілдері негізінде биологиялық белсенді препараттарды өндіру мен сақтау, қолданудың биотехнологиялық негіздері туралы түсініктерді кеңейтеді.

Алынған зерттеу нәтижелері мен негізгі мәліметтерді бакалавр, магистрант, докторанттарды оқыту барысында қолдану мақсатында жұмыстың зерттеу нәтижелері М.Әуезов атындағы ОҚМУ-дың «Биотехнология» кафедрасының оқу үрдісіне «Биологиялық белсенді заттар мен ақуыз препараттары биотехнологиясы», «Жануарлар биотехнологиясы», «Фармацевтикалық және медициналық өнеркәсіптер биотехнологиясы» пәндері бойынша ендіріліп, актілермен расталған.

Асыл тұқымды өндірушілердің жыныстық қызметін стимулдауға арналған биопрепарат «Таблеттелген препарат алу тәсілі» құру әдістемесі ұсынылып (ПМ өнертabyс № 2591 жария.19.01.2017) Қазақстан Республикасы пайдалы модель патенті алынған.

##### **5. Диссертацияның негізгі қағидасының, нәтижесінің тұжырымдары мен қорытындыларының жариялануының жеткіліктігіне растама.**

Диссертацияның негізгі мазмұны 15 басылып шыққан ғылыми еңбектерде жарияланған, оның ішінде Scopus, Web of Science мәліметтер базасына тіркелген халықаралық журналдарда 2 мақала, ҚР БФМ Білім және Ғылым саласындағы бақылау комитеті ұсынған республикалық ғылыми басылымдарда 6 мақала; халықаралық конференциялар жиынтығында 3 мақала мен 3 тезис жарияланған.

Зерттеу нәтижелері бойынша «Таблеттелген препарат алу тәсілі» Қазақстан Республикасы пайдалы модельге патент № 2591 жария.19.01.2017) пайдалы модель патенті бар.

##### **6. Диссертация мазмұнындағы және рәсімдеуіндегі кемшіліктер мен ұсыныстар.**

К.Б.Шоинбаевың мемлекеттік тілде жазылған диссертациялық жұмысында кездесетін кемшіліктер:

1. Бал ара, ауыл шаруашылығы сөздері мәтіннің кейбір жерлерінде бірігіп жазылған, ал текстің кейбір жерлерінде бөлек жазылған. Негізінде бұл сөздер бөлек жазылғаны жөн.

2. Аталық ара дернәсілдерінің физика-химиялық құрамын анықтау әдістемесінде неге Аналық сүтшенің физика-химиялық құрамын анықтауға арналған мемлекеттік стандарт пайдаланылғаны түсініксіз.

3. Ізденістер барысында ААД жасалынған препараттың әсерін тек жаңа алынған ұрықтың сапасына тигізетін әсерін ғана емес, криоконсервацияланған ұрықтың да сапасына тигізетін әсерін анықтағанда жұмыс құндылығы арта түсер еді.

4. Диссертацияда шамалы орфографиялық қателер кездеседі, мәтінді компьютерде терген адам аталған қателіктерді жіберген болуы мүмкін, дегенмен оларды түзету керек.

Алайда, жоғарыда көрсетілген ескертулер диссертациялық жұмыстың құндылығына, сапасына кері әсер етпейді деп санаймын.

## 7. Диссертация мазмұнының ғылыми дәреже беру ережелерінің талаптарына сәйкестігі.

Шоинбаева Карлыгаш Болатовнаның «Құндылығы жоғары асыл тұқымдылардың жыныстық қызметінің реттелуіне қажетті аталық араның биологиялық белсенді гомогенатын сақтау және өндіру технологиясын құру» тақырыбында жазылған диссертациялық жұмысы аяқталған ғылыми жұмыс ретінде дәреже беру ережелерінің талаптарына сәйкес орындалған жұмыс деп бағалаймын және «6D070100 - Биотехнология» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне лайықты деп есептеймін.

Ресми рецензент:

**«Мал шаруашылығы және ветеринария ФИО» ЖШС**  
Бас директоры, а.ш.ғ. кандидаты



Ә. Шемшидін

А.ш.ғ. кандидаты Ә.Шемшидіннің қолын раставаймын:  
HR –менеджер В.Хамитова

