

Тургумбеков Асет Абдымаратовичтің
6D120100- «Ветеринариялық медицина» мамандығы бойынша
философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынған «Доминантты
фолликулдің өсу динамикасын зерттеу және ERA генінің локусы
бойынша генотиптеу негізінде сиырлардың репродуктивтік қызметін
арттыру» тақырыбында орындалған диссертациялық жұмысына
ҒЫЛЫМИ КЕҢЕСШІНІҢ ПІКІРІ

Орындалған жұмыстың өзектілігін, оның қазіргі ғылым мен тәжірибе үшін маңыздылығын негіздеу Ірі қара малдың репродуктивтік жүйесі бойынша отандық ғалымдармен жүргізіліп жатқан ғылыми зерттеулер жоқтың қасы деп айтуға болады. Әдебиеттерге жүргізген талдау көрсеткендей сиырлардың аналық безіндегі күрделі физиологиялық үдерістер фолликулдардың дамуын, өсу динамикасын, яғни фолликулгенез үрдісін қамтамасыз ететін эндокриндік механизмдер толық және терең зерттелмеген. Шет ел әдебиеттеріндегі мәліметтерге сүйенсек, сиырларда жыныстық цикл кезінде аналық жыныстық безде фолликулдардың екі немесе үш өсу толқындары болады, әрбір өсу толқындарының ұзақтығы 7-11 тәулікті құрайды. Аналық бездердегі фолликулдардың дамуына ықпал ететін факторларды, фолликулдардың өсу динамикасын және өсу толқындар санын анықтау теориялық жағынан аса маңызды болып табылады. Диссертациялық жұмыс көлеміндегі зерттеулер фоликулогенез, овуляция үрдістерінің терең эндокриндік механизмдерін ашуға мүмкіндік береді. Сонымен бірге зерттеу тобындағы сиырларда репродуктивтік қызметпен байланысты *Era*, *GDF9* ген локустары бойынша генотиптері зерттеу, осы популяцияда гендік тепе- теңдік дәрежесі және аталған ген аллелдерінің жыныстық қызметке ассоциативтік әсерін зерттеу ветеринария ғылымы мен тәжірибесі үшін маңызды мәселе.

Докторант сүйенетін негізгі ғылыми және әдіснамалық ережелерді ашу. Өндіріс жағдайында сиырларда доминантты және субдоминантты фолликулдардың өсу динамикасын (УДЗ аппараты көмегімен) анықтау, қан сарысуындағы эстрадиол гормонының концентрациясын репродуктивті циклдің әртүрлі кезеңдерінде ИФТ әдісімен зерттеу, жыныстық циклін сәйкестендіру тәсілдерін оңтайландыруға, жыныстық қызметті белсендендірудің тиімді нобайларын құрастыруға мүмкіндік береді. Ал, эстрогендік рецептор *Era*, *GDF9* ген локустары бойынша генетикалық варианттарын (ПТР-РФҰП тәсілімен зерттеу) анықтау, осы ген аллелдерінің репродуктивтік қызметке әсер етуі, сол ген локустарын репродуктивтік қызметтің ДНҚ маркерлері ретінде пайдалануға мүмкіндік беретіні анықталған. Зерттеу барысында алынған негізгі нәтижелер нақты әдіснамаларды қолдана отырып алынған және шынайы болып табылады.

Докторант алған ғылыми нәтижелер және олардың негізділігі. Ғылыми зерттеу жұмыстары «Байсерке-Агро» ЖШС қарасты сүт фермасында голштин тұқымдас сиырларында жүргізілді, онда сиырлардың аналық бездерін УД сканерлеу әдісімен доминантты және субдоминантты фолликулдардың өсу динамикасын, өсу толқындарын зерттеу тәсілі жүзеге

асырылды. УДЗ сканерлеу кезінде доминантты, субдоминантты фоликулдердің диаметрі, орналасуы, формасы және саны анықталды.

Сиырларда ER α , GDF9 гендерінің жыныстық қызметке аллелдерінің ассоциативті әсері зерттеліп, ER α ген локусы бойынша ұрықтану көрсеткіштері жоғары I, II топтардағы сиырлардың ішінде гомозиготалы GG сиырлар үлесі, 63,3% және 70,0% құрады, ал екінші GDF9 (SNPA625T/DraI) полиморфизмі бойынша репродуктивтік қызметі төмен III, IV топтағы сиырларда гомозиготалы TT гентипті сиырлардың үлесі басым болды 86,67%, 90,0%.

Сиырларға эстралдық циклді сәйкестендіруге OvSynch және PreSynch-OvSynch хаттамаларының тиімділігі анықталды.

Диссертацияның құрылымдық және мазмұндық тұтастығы диссертациялық жұмыстың құрылымы және зерттелген тақырыптары бірегей, тәжірибелік және теориялық маңызы бар. Тақырыптың негізгі аспектілері мақсат пен міндеттер аясында топтастырылған. Диссертациялық жұмыстың әр бөлімі, жалпы құрылымы және ішкі мазмұны қарастырылып отырған мәселені толық сипаттап, одан тиісті қорытынды шығаруға бағытталған. Ғылыми зерттеу жұмысы толық негізделіп, статистикалық өңдеуден өтіп, дәлелденген. А.Тургумбеков зерттеліп отырған тақырып аясында кең ауқымды мәселелерді қарастырған. Ол тұжырымдаған қағидалар, ғылыми нәтижелер ірі қараның репродуктивтік қызметін арттыруға бағытталған шараларды жетілдіруде пайдаланылуы мүмкін.

Докторанттың зерттеулерге қосқан жеке үлесі, зерттеу көлемі. А.Тургумбековтің осы тақырып бойынша жүргізілген зерттеулерге қосқан жеке үлесі зерттеу тақырыбын таңдаудан бастап, арнайы әдебиеттер көзін және патенттік іздену және зерделеу, репродуктивтік қызмет жөніндегі деректерді жинақтау, УДЗ қондырғысының көмегімен доминантты және субдоминантты фолликулдардың даму динамикаларын зерттеуді, сондай ақ эстрогендік рецептор *Era*, және GDF9 ген локустары бойынша генетикалық варианттарын (ПТР-РФҰП тәсілімен зерттеу) анықтау бойынша жүргізілген зерттеулерді және диссертацияны рәсімдеуді жатқызуға болады. Докторлық диссертация жұмысының бір бөлігі келесі тақырыптардағы ғылыми жобалар аясында орындалды: «Мал шаруашылығында торшалық репродуктивтік технологияларды пайдалану негізінде селекциялық үрдістерді қарқындету» тақырыбындағы ҚР ҒҒМ ғылыми жоба аясында орындалды, мемлекеттік тіркеу № 0115РК00728, (2015-2017 жж), «Ет бағытындағы асыл тұқымды жануарларда жасырын генетикалық кемтарлықтарға мониторинг жүргізу», тақырыбы бойынша ҚР ҒЖЖОМ гранттық қаржыландыру жобасы, ИРН АР15473095, (2022-2024 жж). аясында орындалды.

Диссертациялық жұмыс, ҚР ҒЖБМ ғылыми дәрежелер беру беру ережелеріне, талаптарына сәйкес орындалған, аяқталған, көлемі қанағаттанарлық деңгейдегі, дұрыс рәсімделген еңбек болып табылады.

Докторанттың зерттеуші ретіндегі сапасы, ғылыми зерттеу әдістерінен алған тәжірибесі.

Диссертациялық жұмысты орындау барысында автор көптеген шет елдік және отандық ғалымдардың еңбектері жарияланған 203 ғылыми әдебиет көздері пайдаланған, оның 70 пайыздан астамы шет ел ғалымдарының еңбектері. А.Тургумбеков зерттеу тақырыбы бойынша қызығушылық, ғылыми жұмыста еңбек сүйгіштік, табандылық және дербестік танытты. Ғылыми зерттеу жұмыстарының әдістемесін тез меңгеріп, өздігінен жұмыс барысында пайдалана білді. Алынған нәтижелерді өздігінен талдау жасауға дағдыланды.

Қорытынды

Ғылыми зерттеу барысында алынған мәліметтері баспа беттерінде және ғылыми конференциялардың жинақтарында 24 ғылыми еңбек жарияланды. Халықаралық және Республикалық ғылыми-тәжірибелік конференцияларда баяндалып, талқыланған, жекеленген тұжырымдары сынақтан өтті. Сиырларда фолликулдардың өсу динамикасы мен толқындары туралы алынған нәтижелер «Байсерке-Агро» сүт шаруашылығында сиырларда жыныстық циклді сәйкестендіру нобайларын құрастыру барысында қолданылады, сонымен қатар «Ветеринариялық медицина» білім беру бағдарламасы бойынша оқу үрдісінде қолданылады.

Жалпы, А.Тургумбековтың диссертациялық жұмысы әдістемелік тұрғыда жоғары деңгейде орындалған, аяқталған ғылыми еңбек болып табылады. Жоғарыда айтылғандарды қорыта келе, 6D120100-«Ветеринариялық медицина» мамандығы бойынша «Доминантты фолликулдің өсу динамикасын зерттеу және ER α генінің локусы бойынша генотиптеу негізінде сиырлардың репродуктивтік қызметін арттыру» тақырыбында философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін дайындалған диссертациясы қойылған талаптарға сәйкес, ал жұмыс авторы 6D120100-Ветеринариялық медицина мамандығы бойынша философия докторы (PhD) атағын алуға лайық деп есептеймін.

Ғылыми кеңесші:

«Акушерлік, хирургия және өсіп-өну биотехнологиясы» кафедрасының профессоры, в.ғ.к.,

Қ.Қойбағаровтың қойған қолын растаймын.

«ҚазҰАЗУ» КЕАҚ, бас ғылыми хатшысы, э.ғ.д., профессор


Қ. Қойбағаров
РАСТАЙМЫН
Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университетінің ғылыми кеңесшінің хатшысы
Ү. Керимбаева 20 24 ж.