

**6D070100 – «Биотехнология» мамандығы бойынша
Адильбекова Эльмира Калыбаевнаның
«ДНҚ-технологиясы арқылы түйелерді генодиагностикалау және
оны ауылшаруашылығы өндірісіне енгізу» атты PhD докторы дәрежесін
алуға ұсынылған диссертациялық жұмысына ресми пікір берушінің**

ПІКІРІ

1. Зерттеу тақырыбының өзектілігі және жалпы ғылыми, жалпы мемлекеттік бағдарламалармен (практикалық және ғылым мен техника дамуының сұраныстарымен) байланысы.

Қазақстан Республикасында өнімді түйе шаруашылығын дамытудың негізгі жолдары ретінде тұқым асылдандыру жұмыстарын реттеу, мал сұрыптау мен жұптаудың дәстүрлі тәсілдерімен қатар генетикалық әдістерді кең қолдану, солардың нәтижесінде жаңа мал типтерін, аталық іздерді шығаруды айтуға болады. Қазіргі таңда мал өсіруде, олармен селекциялық жұмыстар жүргізуде молекулалық-генетикалық әдістердің, оның ішінде ДНҚ технологиясын пайдаланудың маңызы артып келеді.

Бұл жұмыста еліміздің әр түрлі өңірлерінде (Каспий ойпаты мен Маңғыстау, Қаратау-Мойынқұм, Балқаш, Арыс-Түркістан аймақтары) өсірілетін түйе популяцияларының сүт өнімділіктері анықталып, генетикалық тұрғыда сипаттамалар берілген. Жұмыс негізінен түйелердің генотиптерін ДНҚ деңгейінде іріктеу мәселелеріне арналған. Ал жұмыста пайдаланылған микросателлиттер мал тұқымдарының генетикалық қасиеттерін анықтау үшін қолданылатын ең белгілі маркерлер болып табылады. Қазіргі таңда әлемде ДНҚ - технологиясы мал шаруашылығының барлық дерлік салаларында, әсіресе мүйізді ірі қара, жылқы, құс және шошқа шаруашылықтарында өте кең қолданылады. Аталған жұмыста осы тың ғылыми әдістің түйе түлігіне байланысты алғаш зерттелуінің өзі бұл жұмыстың өзектілігін, әрі маңыздылығын көрсетеді.

Диссертациялық жұмыс бюджеттік ғылыми-техникалық бағдарламаның «Сүт өнімділігі бағытындағы түйелердің генетикалық ресурстарын бірегейлендіру, жүйелеу, құжаттандыру» іс-шарасы аясында жүргізілген. (Мемлекеттік тіркеу № 0115PK02579).

2. Диссертацияға қойылатын талап деңгейіндегі ғылыми нәтижелері.

Адильбекова Эльмира Калыбаевнаның диссертациясында жасалған ғылыми нәтижелер үйлесімділікке ие және бірізді. Алынған ғылыми нәтижелер жұмыс барысында қойылған міндеттерді шешкен. Жұмыстың құрылымы мен баяндалу реті де диссертация алдына қойылған мақсат пен міндеттерге толық сай келеді.

Диссертант алғаш рет Қаратау-Мойынқұм, Балқаш өңіріндегі, Каспий ойпаты мен Маңғыстау түбегіндегі және Арыс-Түркістан аймағындағы түйелердің аллелдік қорын зерттеп, микросателлиттік талдау жасап, оларға геномдық сипаттама беріп, түйе тұқымдарының генетикалық әртүрлілігін

салыстырмалы түрде талдаған. Локустар көмегімен түйе тұқымдарының генетикалық өзгергіштік деңгейі, гомо-және гетерозиготалық дәрежелері зерттелген.

Генетикалық алуан түрлілікті бағалау селекциялық асылдандыру жұмыстарының ажырамас бөлігі болып табылады және осы тұрғыда отандық сүтті бағыттағы түйелерді зерттеуде ДНҚ - технологиясын қолдану тұқым асылдандыру жұмыстарын қарқынды жүргізуге барынша ықпал етеді.

Жүргізілген генетикалық талдаулардың ақпараты, ол тек популяцияның генетикалық құрылымын көрсетіп қана қоймай, олардың генетикалық ұқсастық дәрежесін бағалайды, сонымен қатар, шығу тегінің растығын бақылай отырып селекциялық жұмыстардың тиімділігін арттырады.

3. Ізденуші диссертациясында тұжырымдалған әрбір нәтиженің, тұжырымдары мен қорытындыларының негізделуі және шынайылық дәрежесі.

Адильбекова Эльмира Калыбаевна 6D070100 – Биотехнология мамандығы бойынша философия докторы (PhD) ғылым дәрежесін алуға арналған диссертациялық жұмысын өзі орындаған. Автордың қорғауға ұсынған ғылыми жұмысының негізгі зерттеу нәтижелері оның мал шаруашылығы, оның ішінде түйе шаруашылығы ғылымына қосылған өзіндік еңбек болып табылады. Автор ұсынып отырған негізгі ғылыми шешімдер жүргізілген тәжірибелер негізінде жасалған және теориялық-практикалық тұрғыдан дұрыс негізделген. Жүргізілген зерттеулердің практикалық маңыздылығы мен сенімділігі тиісті актілер, зертханалық сынамалар нәтижелері және тиісті кестелер сияқты ресми құжаттармен айқындалған.

Диссертация көлемі жағынан, ғылыми-теориялық құндылығы, құрылымы мен практикалық маңызы бойынша «Ғылыми дәрежені тағайындау ережесі» талаптарына толық сәйкес келеді. Диссертант ұсынған генетикалық – молекулярлық тәсілдерді қолдана отырып өнімділігі сүт бағытындағы түйелердің бағалы генотиптерін қысқа мерзімде анықтап, келешекте оларды асылдандыру жұмыстарына қалдыруға болатындығын айтқан.

4. Ізденушінің диссертациясында тұжырымдалған әрбір ғылыми нәтиже (қағида) мен қорытындының жаңашылдық деңгейі.

Адильбекова Эльмира Калыбаевнаның диссертациялық жұмысында әртүрлі аймақтардағы түйелердің сүттілігі, олардың генотиптеріне тікелей байланысты екенділігі анықталған. Түйелер генотипі мен сүт өнімі, сондай-ақ оның майлылығы арасындағы коорреляциялық коэффициенттің статистикалық дәлдігі өте жоғары ($P < 0,001$) болған. Жалпы түйе генотиптерінің сүт өнімі көрсеткіштеріне әсері 30,0-65,6% аралығында болатындылығын дисперсиялық талдау нәтижелері растаған.

Диссертацияда түйе тұқымдарын молекулалық-генетикалық зерттеу нәтижесінде олардың гендік қасиеттері анықталып, тиісті ұсыныстар жасалған.

Жұмысты орындау барысында зерттеудің арнайы зоотехникалық, биометриялық, молекулярлық – генетикалық және экономикалық т.б.

тәсілдері қолданылған. Зерттеу барысында сауын түйелерінің желіндерінің морфологиялық және физиологиялық ерекшеліктері, сүт өнімділігі көрсеткіштері анықталған. Алынған зерттеу мәліметтері статистикалық тәсілдермен өңделіп, шынайы нәтижелер алынған.

Жүргізілген ДНҚ-микросателлиттердің негізінде Қазақстанның түйе шаруашылығы дамыған түрлі аймақтарында 612 бас сүтті бағыттағы түйелер геномын локустардағы аллельдер бойынша сәйкестендірілген және құжаттандырылған.

5. Алынған нәтижелердің практикалық және теориялық маңыздылығы.

Диссертацияның практикалық маңыздылығы ізденушінің еліміздің әртүрлі аймақтарындағы түйе популяцияларының өнімділік көрсеткіштерінің олардың молекулярлық-генетикалық ерекшеліктерімен тығыз байланыстылығын анықтап, алынған нәтижелерді өндірісте қолдану жөнінде берілген ұсыныстар арқылы айқындалады. Жұмыс нәтижесінде алғаш рет түйе тұқымдарының ДНҚ базасы құрылған. Түйе тұқымдарын генотиптеу барысында оларға тән тұрақты және ортақ аллелдік белгілер анықталған.

Жұмыста түйе тұқымдарының генетикалық құрылымы туралы мәліметтер негізінде алғаш рет микросателлиттік локустар бойынша генетикалық біріздендіру жүйесі әзірленген. Алынған нәтижелер түйе тұқымдарының биоәралуандылығын сақтау үшін генетикалық бағдарламалар құруға, олардың гендік қорын бақылауға мүмкіндік береді.

Диссертанттың зерттеулері Каспий ойпаты және Маңғыстау түбегі аймақтарында өсірілетін аруана түйе тұқымдарының сүт өнімділігі біршама жақын, ал Арыс-Түркістан және Балқаш өңірінде өсірілетін аруана түйе тұқымдарының сүт өнімділігі салыстырмалы түрде басқа популяцияларға қарағанда жоғары көрсеткішке ие болған.

Зерттеу нәтижелері «Бағдат», «Үсенов Н.» шаруа қожалықтарында, «Сыздықбеков А.», «Жаңа - таң», «Таушық» жауапкершілігі шектеулі серіктестіктерде өндіріске енгізілген.

Жұмыстың теориялық шешімдері М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетінің оқу үрдісінде қолданылған.

Жұмыс барысында диссертант әдістемелік зерттеу тәсілдерін жақсы деңгейде игерген және соның арқасында сенімді нәтижелер алған. Ізденуші қорғауға шығарып отырған зерттеу нәтижелері теориялық және практикалық мәнділігі жағынан осы деңгейдегі диссертацияларға қойылатын талаптарға толық сәйкес келеді.

6. Диссертацияның негізгі қағидасының, нәтижесінің, тұжырымдары мен қорытындыларының жариялануының жеткіліктігіне растама.

Жұмыстың негізгі нәтижелері барлығы 16 ғылыми еңбекте, оның ішінде 2 мақала Web of Science және Scopus базаларында индекстелетін импакт-факторы бар халықаралық журналдарда, ал 5 мақала ҚР БҒМ Білім және ғылым саласында сапаны қамтамасыз ету Комитеті ұсынған республикалық ғылыми басылымдарда жарияланған.

Зерттеу барысында алынған нәтижелер қойылған барлық мақсаттарды толық қамтыған.

7. Диссертация мазмұнындағы және рәсімдеуіндегі кемшіліктер мен ұсыныстар.

Аталған диссертациялық жұмыс жоғары ғылыми-әдістемелік деңгейде жүргізілген. Мәтін түсінікті, логикаға сәйкес жазылған. Осы жерде жұмыста мынадай кемшілік тұстар бар екендігін айта кету керек:

1. Әдебиеттер шолуында Еуразиялық Одақтас елдердегі түйе шаруашылығының қазіргі даму тенденциясына талдау жасау қажет еді;

2. 46-беттегі 2 - кесте толық ашылып сипатталмаған.

Бұл орын алған сәл кемшіліктер жұмыстың жалпы маңыздылығына айтарлықтай әсер етпейді және құндылығын түсірмейді.

8. Диссертация мазмұнының Ғылыми дәреже беру ережелерінің талаптарына сәйкестігі.

6D070100 – Биотехнология мамандығы бойынша Адильбекова Эльмира Қалыбаевна «ДНҚ-технологиясы арқылы түйелерді генодиагностикалау және оны ауылшаруашылығы өндірісіне енгізу» атты PhD доктор дәрежесін алуға ұсынылған диссертациялық жұмысы толығымен аяқталған, көлемі мен мәні бойынша тыңғылықты ғылыми жұмыс болып табылады. Диссертация ҚР БҒМ Білім және ғылым саласында сапаны қамтамасыз ету Комитетінің талаптарына толық сай келеді, ал автордың өзі 6D070100 – Биотехнология саласы бойынша философия докторы дәрежесіне лайықты.

Пікір беруші:

ҚР Ғылым академиясының мүше –
корреспонденті, ауылшаруашылығы
ғылымдарының докторы, ҚР АШМ
«Қазақ мал шаруашылығы және азық өндіру
ғылыми-зерттеу институты» ЖШС
«Сүтті ірі қара технологиясы» бөлімінің
бас ғылыми қызметкері

Д.А. Баймұқанов

Д.А. Баймұқанов

Д.А. Баймұқановтың қолын растаймын

ҚР АШМ «Қазақ мал
шаруашылығы және азық өндіру
ғылыми-зерттеу институты»
ЖШС бас ғалым хатшысы,
ауылшаруашылығы ғылымдарының
кандидаты



А.Қ. Таджиева

08.12.2020 ж.