



## LIETUVOS RESPUBLIKOS ŽEMĖS ŪKIO RŪMAI

### ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Адильбековой Эльмира Калыбаевны на тему : **«Генодиагностика верблюдов с использованием ДНК-технологии и внедрение ее в сельскохозяйственное производство»**, представленной на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по специальности **«BD070100 – Биотехнология»**

В современных условиях развития животноводства молекулярно-генетический контроль животных в популяциях является особо важными в решении актуальной проблемы сохранения, использования и совершенствования биологического разнообразия.

С помощью ДНК-технологии активно проводятся исследования генетического разнообразия верблюдов в лабораториях США, ДБ, Саудовской Аравии, Индии, Южной Африки. В верблюдоводстве Казахстана научно-исследовательские работы с использованием ДНК-технологии не проводились и такая ситуация затрудняет необходимость применения генетических методов контроля уровня биологического разнообразия данной популяции верблюдов. Поэтому значимость предлагаемых исследований позволяет решать следующие вопросы при совершенствовании хозяйственно-полезных признаков верблюдов; оценка уровня генетического генофонда популяции; маркировка признаков продуктивности на основе ДНК-анализа: контроль генетического разнообразия в популяциях; прогноз групповой ценности животных в возрасте (на молекулярном уровне); интенсивное использование лучших генетических генотипов; интенсификация эффективности селекции.

Исследования проводились в различных зонах верблюдоводства: в крестьянских хозяйствах «Усенов Н» и ТОО «Сыздыкбеков А» Арыс-Туркестанской, в ТОО «Жана-Тан» Прикаспийской низменности и «Таушык» полуострова Мангистау, а также в крестьянском хозяйстве «Даулет-Бекет» Прибалхашской и в крестьянском хозяйстве «Багдат» Каратау-Мойынкумской зон верблюдоводство.

Использование ДНК-технологии микросателлита в программе и повышения продуктивности высокопроизводительных генотипных верблюдов арвана позволяет точно оценить гетерогенность группы

### Chamber of Agriculture of the Republic of Lithuania

Asociacija  
Duomenys kaupiami ir saugomi  
Juridinių asmenų registre  
Kodas 135199748  
K. Donelaičio g. 2, LT-44213 Kaunas, Lietuva, Lithuania

Tel. (8 37) 400 351  
Phone +370 37 400 351  
Faks. (8 37) 400 350  
Fax +370 37 400 350  
El. paštas zur@zur.lt

<http://www.zur.lt>  
PVM mokėtojo kodas LT351997412  
Atsiskait. sąskaita Nr. LT717300010002241806  
AB Swedbank bankas, banko kodas 73000



животных, точно определить происхождение и сформировать желательные типы животных.

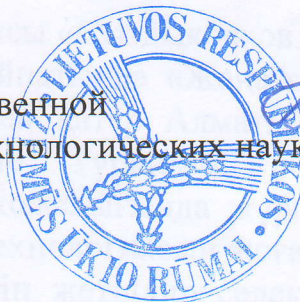
Проведенный анализ микросателлитов позволил сформировать эффективные генотипы животных по продуктивности и оценить генетические процессы в популяции, корректировать направление селекционной работы и с племенными животными.

Методы оценки животных по генотипу служат важнейшим дополнением к методам традиционной селекции и способствуют более эффективному проведению селекционной работы. Это свидетельствует о необходимости развития и применения современных ДНК-технологий при оценке генотипа верблюдов для решения вопросов совершенствования сохранности, хозяйственно-полезных признаков и эффективного использования их генофонда.

В ходе проведения исследовательских работ, Адильбекова Э.К. показала себя в качестве научного сотрудника, умеющего ставить перед собой научные проблемы, находить их решения, умело выбирать методы исследования, анализировать достигнутые результаты анализа. Научная новизна и достоверность достигнутых результатов подтверждены отечественными и зарубежными публикациями.

Считаю, что диссертационная работа Адильбековой Эльмира Калыбаевны на тему: «Генодиагностика верблюдов с использованием ДНК-технологии и внедрение ее в сельскохозяйственное производство», представленной на соискание ученой степени доктора философии PhD по специальности «6D070100 – Биотехнология», по актуальности, научной новизне и практической значимости полученных результатов и по всем параметрам соответствует требованиям, а ее автор является достойным претендентом на присуждение ученой степени доктора философии PhD по специальности «6D070100 – Биотехнология».

Председатель сельскохозяйственной  
палаты Литвы, доктор биотехнологических наук



Арунас Свитоюс



## ЛИТВА РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ПАЛАТАСЫ

Адилъбекова Эльмира Қалыбаевнаның «ДНҚ-технологиясы арқылы түйелерді генодиагностикалау және оны ауылшаруашылығы өндірісіне енгізу» тақырыбындағы диссертациясының ғылыми жетекшісі, «6D070100 - Биотехнология» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алуға ұсынылған

### ШІКІРІ

Қазіргі жағдайда жануарларды өсіруде популяция жағдайында молекулярлық-генетикалық бақылау биологиялық алуан түрлілікті сақтауда, оны пайдалануда және жетілдіруде өте өзекті мәселе.

ДНҚ-технологиясы көмегімен түйелердің генетикалық алуантүрлілігін белсенді түрде АҚШ, ЕБ, Сауд Арабия, Индия, Оңтүстік Африканың көптеген зертханаларында зерттеулер жүргізілуде. Бірақ Қазақстанда ДНҚ деңгейінде түйелерді айқындау жүргізілмейді және мұндай жағдай осы популяцияның биологиялық алуантүрлілік деңгейін бақылаудың генетикалық әдістерін қолдану қажеттілігін қиындатады. Сондықтан түйелердің шаруашылық-пайдалы белгілерін жетілдіру кезінде ұсынылатын зерттеулердің өзектілігі келесідей мәселелерді шешуге мүмкіндік беруге негізделеді; популяцияның генетикалық түрішілік тектік алуантүрлілік деңгейін бағалау; ДНҚ-талдау жасау негізінде өнімділік белгілерін таңбалау; популяцияларда генетикалық алуантүрлілігін бақылау; жас кезіндегі жануарлардың топтық құндылығына болжам жасау (молекулярлы деңгейде); генетикалық жақсы генотиптерді қарқынды қолдану; селекция тиімділігін қарқындату.

Зерттеме Түркістан облысы «Сыздықбеков А» және «Үсенов Н» шаруа қожалығында, БҚО Каспий ойпатында «Жаңа-таң» ЖШС және Маңғыстау түбегіндегі «Таушық» сонымен қатар Алматы облысы Балқаш өңіріндегі ЖШС «Дәулет-Бекет» және Түркістан облысы Қаратау-Мойынқұм аймағындағы «Бағдат» шаруа қожалығында жүргізілді.

ДНҚ-микросателлитер технологиясын жоғарғы өнімді аруана генотипті түйелерді өсіру және өнімділігін жетілдіру селекциясының бағдарламасында қолдану мал тобының гетерогендік мөлшерін нақты бағалауға, шығу тегін нақты анықтауға және генетикалық маркерлерді жасауға мүмкіндік береді.

Жүргізілген микросателлитер талдау малдардың тиімді генотиптерін өнімділігі бойынша қалыптастыруға, популяциядағы генетикалық процесстерді мониторинг жасауға, селекциялық жұмыстар бағытын түзеуге және тұқымдық малдарды тегін қадағалауға мүмкіндік берді.

Литва Республикасының ауыл шаруашылығы палатасы

Ассоциация  
Данные собираются и хранятся  
в реестре юридических лиц  
код 135199748  
K.Donelacio g. 2, LT-44213, Каунас, Лиетува, Литва

Тел. (8 37) 400 351  
Тел +370 37 400 351  
Факс. (8 37) 400 350  
Факс +370 37 400 350  
Эл.почта zur@zur.lt

<http://www.nur.lt>  
Код плательшика НДС LT351997412  
Номер счета LT717300010002241806  
AB Swedbank bankas, код банка 73000



Генотипі бойынша жануарларды бағалау әдістері дәстүрлі селекция әдістеріне маңызды қосымшалар қызметін атқарады және селекциялық жұмыстарды өте тиімді жүргізуге әсер етеді. Бұл сақтауды, шаруашылық пайдалы белгілерін және олардың гендік қорын тиімді қолдануды жетілдіру сұрақтарын шешу үшін түйелер генотипін бағалау кезінде заманауи ДНҚ-технологияларын дамыту мен қолдану қажеттілігін көрсетеді.

Зерттеу жұмыстарын жүргізу барысында, Адильбекова Э.К. ғылыми мәселелерді алдына қойып, соның шешімін таба алатын, зерттеу әдістерін іскерлікпен таңдай алатын, қол жеткізген талдау нәтижелерін талдай алатын ғылыми қызметкер ретінде көрсетті. Қол жеткізген нәтижелердің ғылыми жаңашылдығы мен анықтығы отандық және шетел жарияланымдарымен расталды.

"6D070100-Биотехнология" мамандығы бойынша PhD философия докторы ғылыми дәрежесін алу үшін ұсынылған Адильбекова Эльмира Қалыбаеваның «ДНҚ-технологиясы арқылы түйелерді генодиагностикалау және оны ауылшаруашылығы өндірісіне енгізу» тақырыбындағы диссертациялық жұмысы талаптарға сәйкес келеді, ал оның авторы "6D070100 – Биотехнология" мамандығы бойынша PhD философия докторы ғылыми дәрежесін алуға лайықты деп санаймын.

Литваның Ауыл шаруашылығы  
палатасының төрағасы,  
биотехнология ғылымының докторы /қолы қойылған/ Арунас Свитоюс

Мөрі: Литва Республикасының Ауыл шаруашылығы палатасы

Түпнұсқаға сай орыс және литва тілінен қазақ тіліне аударған Иманкулова Дишара Мадиевна.



Иманкулова Дишара Мадиевна