

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Болаева Валерия Кануровича на тему «Технологические и селекционно-генетические методы сохранения генофонда и повышения продуктивных качеств калмыцкой лошади и калмыцкого верблюда», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Актуальность темы. Согласно данной Стратегии развития коневодства РФ на период до 2025 года, проект которой разработан Министерством сельского хозяйства Российской Федерации, к 2025 году поголовье лошадей в стране должно составить 1600,0 тыс. голов, 704,0 тыс. из которых это кобылы в возрасте 3 лет и старше. При этом поголовье племенных лошадей заводских пород должно составить порядка 40,0 тыс. голов, в т.ч. исчезающих пород – 6,0 тыс. голов (из которых 2,5 тыс. - это кобылы 3 лет и старше), а поголовье пород лошадей, испытываемых на ипподромах - 22,0 тыс. голов (9,5 тыс. - кобылы 3 лет и старше, 10,5 тыс. - лошади, испытываемые на ипподромах, 2,0 тыс. - особо ценные жеребцы-производители). По прогнозу социально-экономического развития Республики Калмыкия на 2022 год и на период до 2024 года, одобренному постановлением Правительства Республики Калмыкия от 2 сентября 2021 г. № 331, агропромышленный комплекс является важнейшей составной частью экономики Республики Калмыкия, в котором занято 18,1% от общей численности занятых в экономике и создается 22,6% валового регионального продукта. В настоящее время на территории Республики Калмыкия, в области племенного животноводства по разведению племенных лошадей осуществляют свою деятельность 7 организаций и 13 племенных заводов по разведению верблюдов калмыцкой породы. Численность племенного поголовья в республике на 1 января 2021 года составила 4,9 тыс. голов лошадей, из них 2,8 тыс. голов конематок. Еще одной важной исторической отраслью сельского хозяйства Калмыкии является верблюдоводство. В России общее поголовье сегодня не превышает десяти тысяч верблюдов; большая часть разводится в Астраханской области, в Калмыкии – около тысячи голов. Специалисты считают, что основными причинами слабого развития отрасли являются низкие закупочные цены на продукцию верблюдоводства и слабое внедрение научно-технических достижений отрасли. В этой диссертационная работа Болаева Валерия Кануровича актуальна, интересна.

Научная новизна исследований. Автором изучены и разработаны методические основы совершенствования лошадей калмыцкой породы в крупных коневодческих хозяйствах, располагающих разнородным по породной принадлежности 6 производящим составом. Составлена первая селекционная программа по сохранению оригинального поголовья лошадей калмыцкой породы и методам его совершенствования на 2007-2011 годы. Создана сеть коневодческих ферм по разведению чистопородных калмыцких лошадей и повышению их продуктивных качеств. Впервые составлены и изданы два тома Государственной племенной книги лошадей калмыцкой породы России. Изучена динамика хозяйственно-полезных признаков калмыцких лошадей в племенных хозяйствах с 2006 по 2020 год. Обоснована оптимальная породная структура производящего состава в товарном мясном табунном коневодстве за счет увеличения ценного чистопородного поголовья, а также поголовья нового высокопродуктивного внутрипородного типа калмыцких лошадей «Целинный». Впервые проведено исследование ISSR лошадей калмыцкой породы и внутрипородного типа «Целинный», секвенирование участка D-петли митохондриальной ДНК кобыл и сравнение генетической структуры калмыцкой породы с другими породами лошадей по гаплотипам митохондриальной ДНК. Определены ISSR маркеры микросателлитов и изучены генетическая структура по 14 локусам микросателлитов ДНК и полиморфизм нуклеотидной последовательности D-петли митохондриальной ДНК популяции калмыцкой лошади. Изучены биохимические показатели и минеральный состав крови лошадей и верблюдов калмыцкой породы.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что результаты диссертационного исследования использованы при составлении селекционной программы воссоздания и совершенствования калмыцкой породы лошадей на период с

2007 по 2011 годы; целевой программы «Развитие коневодства Республики Калмыкия на период с 2008 по 2012 гг.»; целевой программы «Комплексная программа развития животноводства Республики Калмыкия на 2012-2020 годы». Соискателем установлено, что поголовье типичных калмыцких лошадей восьми племенных хозяйств характеризуется однородностью селекционных признаков и низкими показателями фенотипической и генотипической изменчивости. Благодаря работе автора в 2007-2014 годах было достигнуто улучшение основных фенотипических показателей мясной продуктивности. Высота в холке у жеребцов - производителей увеличилась на 2,1 % и у кобыл на 1,5 %; живая масса жеребцов возросла на 10,9 %) кобыл на 6,8 %. Апробированные методические и селекционные приемы по повышению хозяйственно-полезных качеств калмыцких лошадей могут быть использованы в разведении других местных пород лошадей России с ограниченным генофондом. Проведенные генетические исследования позволят дополнить селекционные методы применением генетических методов паспортизации. Обобщение опыта сохранения ценнейшего генофонда малочисленного поголовья калмыцких верблюдов может быть использовано в других регионах и отраслях животноводства нашей страны. Разработанные методы совершенствования калмыцких лошадей и верблюдов могут быть использованы племенными и товарными хозяйствами для составления и реализации планов селекционно-племенной работы, разработке долговременных селекционных отраслевых программ, обеспечивающих существенные приросты объемов производства продукции и повышение ее качества. Результаты исследований использовались в разделе «Мясное табунное коневодство» при разработке «Зональной системы ведения мясного скотоводства Республики Калмыкия», при составлении и издании I и II тома Государственной книги племенных лошадей калмыцкой породы, а также III и IV томов Государственной книги племенных верблюдов калмыцкой породы.

Тип калмыцких лошадей «Целинный», выведенный автором совместно с коллегами, отличается высокой мясной продуктивностью. Так, средняя живая масса жеребца-производителя составляет 532 кг, а кобылы 482 кг, что соответственно на 10,9 % типа составляет 56 %. Соискателем установлено высокое разнообразие вариантов при среднем значении 7,5 аллелей на локус. Наибольшее число эффективных аллелей отмечалось в локусах АНТ4 и VHL20 (6,62), минимальное в локусах НТГ4 и НТГ7 (2,80), при среднем значении этого показателя - 4,75. Фактическая гетерозиготность по локусам находилась в пределах от 0,526 (НТГ6) до 0,947 (VHL20). Средний показатель коэффициента инбридинга по 14 локусам имел значение - 0,007, что указывает на преобладание гетерозиготных генотипов в популяции. Установленное генетическое разнообразие калмыцких лошадей позволит эффективно проводить селекционную работу с породой в будущем. Для дальнейшего совершенствования лошадей калмыцкой породы в каждом племенном хозяйстве выделены, с разведением в отдельных косяках, наиболее ценные производители и кобылы (племенные ядра). Общее поголовье лошадей племенного ядра составляет 504 голов, включая 34 жеребцов и 470 кобыл. Автором разработаны основные методы сохранения и совершенствования поголовья двугорбых верблюдов калмыцкой породы, а также производственные и экономические параметры рационального ведения отрасли верблюдоводство.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, обусловлена тем, что автор использовал общепринятые методы исследований, анализировал технологические, селекционные, генетические и статистические показатели поголовья племенных лошадей и верблюдов. Степень достоверности полученных данных установлена статистическими методами.

Основные положения диссертационной работы прошли апробацию на конференциях различного уровня (Улан Батор, 2010; Элиста, 2012, 2014, 2015, 2019, 2020; Кызыл, 2014; Дивово, 2014, 2019; Ижевск, 2016; Персиановский 2016; АРВМ КНР, Шилин гол, 2018; Ulann-Bator. 2019; АРВН КНР, Хух Хото, 2019; Республика Казахстан, Уральск, 2020; Липецк, 2020; Ростов-на-Дону, 2021; Молодежный, Иркутская область, 2021), отражены в 64 научных работах, в том числе 11 статей – в журналах, входящих в Перечень рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК, 1 статья – в издании, индексируемом Scopus. Получено авторское свидетельство на внутривидовой тип кал-

мышьких лошадей «Целинный». Результаты диссертационного исследования внедрены в учебный процесс ФГБОУ ВО Калмыцкий государственный университет.

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным пунктом 9 «Положение о присуждении ученых степеней». Считаю, что диссертационная работа Болаева Валерия Кануровича по актуальности темы, новизне, значимости, содержанию, объему соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

22.08.2022 г.

Суханова Светлана Фаилевна

доктор сельскохозяйственных наук (06.02.02 - кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, 2005)

профессор

заведующая, главный научный сотрудник лаборатории ресурсосберегающих технологий в животноводстве

проректор по научной работе

Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева» (ФГБОУ ВО Курганская ГСХА)

641300, Курганская область, Кетовский район, с. Лесниково,

83523144370

nauka007@mail.ru

С.Ф. Суханова

