

## ОТЗЫВ

**научного консультанта на диссертационную работу Токтосунова Болота Ишембековича на тему: «Биотехнологические и генетические основы сохранения и рационального использования генофонда кыргызской аборигенной лошади» по специальности 06.02.07 – разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных**

В отдаленных высокогорных районах республики разводятся один из наиболее значимых аборигенных конских популяций горного типа – кыргызская. Наиболее ценными качествами кыргызских лошадей являются высокая приспособленность к условиям высокогорья и круглогодичного пастбищного содержания на одном подножном корме, без капитальных помещений и подкормок. Именно на этих биологических особенностях аборигенных лошадей базируется возможность развития экономически выгодной животноводческой отрасли – мясного табунного коневодства. Поэтому, выполненная диссертационная работа докторантом Б.И. Токтосуновым является актуальной.

Научная новизна исследований заключается в том, что впервые на основании обследования был выявлен и оценен по зоотехническим и продуктивным показателям современный массив аборигенных лошадей кыргызской популяции. Обоснована ее структура, которая имеет 4 внутривидовых линий. Изучена популяционно-генетическая структура кыргызских лошадей и получен международный генетический сертификат. Исследованы гематологические и биохимические показатели крови кыргызских лошадей. Собрана криоколлекция генетического биоматериала в виде семени кыргызской породы лошадей. Установлена закономерность роста и развития молодняка кыргызской породы лошадей. Дано научное обоснование селекционных и организационно – технологических приемов и методов по сохранению и рациональному использованию генофонда кыргызских лошадей при чистопородном разведении и скрещиванию. Разработаны стандартные показатели, а также апробирована новая кыргызская порода лошадей.

Реализация разработанных селекционных и технологических мер обеспечила сохранность типичного поголовья кыргызских лошадей. Повышение их продуктивных и рабочих качеств при сохранении исключительно высокой приспособленности к условиям круглогодичного пастбищного содержания, что очень важно для повышения эффективности разведения кыргызских лошадей в горных районах республики. Полученные генетические и физиологические данные используются на практике при селекционной работе популяции. По результатам исследований создано несколько генофондных хозяйств, организовано ведение первичного племенного учета кыргызских лошадей.



Б.И.Токтосуновым установлено, что при среднесуточном надое  $12,81 \pm 0,79$  литров с  $Lim$  4,76 - 21,37 литров молочная продуктивность по популяции за лактацию составляет 1962 литра. Между региональными группами кобыл резких отличий по молочной продуктивности не имеется. Воспроизводительная способность линейных родоначальников популяции кыргызских лошадей достаточно высокая и составляет 95,5% делового выхода жеребят на 100 конематок. Плодовитость конематок также высокая, деловой выход приплода на 100 конематок составляет 93,5%, и варьирует от 88 до 100% по годам.

Докторантом рекомендовано, что чистопородное разведение, селекцию следует вести в направлении типичности экстерьера, крепости, выносливости и другим ценным адаптационным качествам. За счет увеличения численности племенного поголовья и на основе новых линий и семейств создать высокопродуктивные внутривидовые мясные и молочные типы с хорошей приспособленностью к круглогодичному пастбищно-тебеневочному содержанию.

Генетический анализ аборигенных кыргызских лошадей двух регионов подтвердил их филогенетическую однородность и выявил характерную для популяции генетическую структуру. Она характеризуется своеобразным аллелофондом, со значительным генетическим потенциалом и высоким генетическим разнообразием. В 17 микросателлитных локусах было идентифицировано 135 аллелей, в том числе 38 редких аллелей (с частотой встречаемости менее 5,0%), индекс Шеннона составляет  $1,751 \pm 0,066$ , что указывает на среднюю сложность структуры сообщества кыргызских лошадей. Сохранение данного разнообразия в отдаленной перспективе может быть достигнуто только путем использования в селекционной схеме принципов рационального и эффективного природопользования.

По результатам изучения эффективности установлено, что разведение кыргызских лошадей при круглогодичном пастбищном их содержании характеризуется высокой экономической эффективностью в условиях высокогорных регионов республики. Так, рентабельность разведения аборигенных кыргызских лошадей в экспериментальном хозяйстве составляет более 143%.

Результаты проведенных исследований представляют определенный научный и практический интерес. Основные результаты исследований были успешно использованы и вошли в основу составленных планов селекционно-племенной работы.

Диссертация представляет собой квалификационную научную работу, выполненную самостоятельно, на высоком методическом уровне и содержащей ценные научные результаты, совокупность которых выдвинута автором для публичной защиты. Эти научные результаты свидетельствуют о значительном личном вкладе диссертанта в зоотехническую и биологическую науку.



С методической точки зрения работа Токтосунова Болота Ишембековича не вызывает сомнений, все результаты исследований имеют биометрическую обработку с определением их достоверности.

Использование автором целого ряда разнообразных и широко апробированных в практике методик исследований позволило получать достоверные и обоснованные данные, всесторонне характеризующие объект и изучаемое явление.

Диссертация Токтосунова Б.И. является вполне законченным научным трудом, охватывающим все стороны этого сложного для исследователя процесса.

Таким образом, вышеизложенное дает основание заключить, что представленные на защиту диссертационная работа по своему содержанию, актуальности и значимости для науки и народного хозяйства отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям и ее автор вполне достоин присвоения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.07 – разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных.

Представленная работа в целом заслуживает рекомендации к публичной защите.

Главный научный сотрудник  
отдела биотехнологии КыргызНИИЖиП,  
доктор с-х. наук, профессор

Подпись А.Х. Абдурасулова заверяю,  
ученый секретарь КыргызНИИЖиП

28.09.2021



Абдурасулов А.Х.

. Дасаева Н.Ф