

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Блохиной Нины Васильевны «Использование ДНК-маркеров для идентификации, сохранения и развития генетических ресурсов коневодства Российской Федерации», представленной к защите на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специализации 06.02.07 - разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

В отечественном коневодстве в настоящее время остро стоит проблема оценки и сохранения и рационального использования генетических ресурсов. При тенденции сокращения численности поголовья возрастает угроза снижения генетического разнообразия пород и их вырождения, что обуславливает необходимость изучения и проведения мониторинга генетической структуры конских пород. В связи с этим диссертационная работа Блохиной Н.В., посвященная вопросам использования ДНК-методов идентификации, сохранения и развития генетических ресурсов отечественного коневодства является весьма актуальной, так как многие породы лошадей в настоящее время находятся под угрозой исчезновения.

Современные генетические подходы в работе Блохиной Нины Васильевны основаны на более полной оценке генотипа животных и генетического разнообразия популяций с помощью маркерных технологий и нацелены на внедрение генетических методов и подходов в практику племенной работы.

Научная новизна исследований заключается во всесторонней характеристике 30 пород лошадей Российской Федерации с использованием молекулярно-генетических маркеров для определения уровня их биоразнообразия, особенностей генетической структуры популяций и филогенетических связей. Наглядно продемонстрирована целесообразность использования результатов в селекционных программах совершенствования российских пород лошадей. Хочется отметить, что в работе автора исследованиями охвачено 30 пород лошадей разной специализации (верховых, рысистых, тяжелоупряжных и местных) и ареал их разведения, а также использован значительный объем выборок. Это позволило соискателю установить статистически значимые различия в распределении аллелей и генотипов микросателлитов ДНК в исследованных породах, для ряда отечественных пород выявить приватные аллели, свидетельствующие об уникальности их генофонда.

Автором впервые изучена структура митохондриального генома лошадей отечественных пород и проведена паспортизация маточных семейств разных пород. Автором впервые изучено влияние инбридинга на степень гетерозиготности лошадей орловской рысистый и чистокровный верховой пород по 17-ти локусам микросателлитов ДНК и определена незначительная корреляция между этими показателями.

Соискателем впервые проведен мониторинг генетической структуры чистокровный верховой породы лошадей по локусам микросателлитов ДНК за три последних десятилетия, показавший стабильность сохранения генетической структуры породы даже в условиях интенсивной интродукции генов. Автором впервые изучен полиморфизм генов MSTN и DMRT3, влияющих на хозяйственно-полезные признаки.

У лошадей отечественных пород соискателем впервые изучено распространение мутации гликогенсинтазы (GYS1), вызывающей нарушения работы мышц и координации движений.

В рамках работы получены новые данные, позволяющие совершенствовать селекционные программы в коневодстве.

Работа Блохиной Нины Васильевны выполнена на высоком научном и методическом уровне, полученные данные не вызывают сомнений. Выводы вытекают из собственных исследований и отвечают поставленным задачам. По материалам диссертации опубликовано 57 статей, в том числе 30, входящие в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ; 10 – в журналах, индексируемых в международных научных

базах данных Scopus и Web of Science. В соавторстве соискателем получено два свидетельства о регистрации базы данных.

Работа Блохиной Н.В. выполнена с использованием статистической обработки экспериментального материала. Все разделы написаны грамотно и отражают сущность выполненных исследований. Актуальность темы исследований, научная новизна, ее теоретическая и практическая значимость соответствуют требованиям п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ N 842 от 24 сентября 2013, предъявляемым к докторским диссертациям, а Блохина Нина Васильевна заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.07 - разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных.

Доктор с.-х. наук

06.02.01 – Разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных (2009 г.)

гл. науч. сотр. лаборатории животноводства

Приморского филиала ФГБУН ФИЦКНА УрО РАН –

«Архангельский НИИСХ»

Прожерин Валентин Петрович

20 апреля 2022 г.

Приморский филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра комплексного изучения Арктики имени академика Н.П. Лавёрова Уральского отделения Российской академии наук - «Архангельский научно-исследовательский институт сельского хозяйства»

г. Архангельск, Приморский район, п. Луговой, д. 10.

Тел. 8 (818-2) 25-47-60

E-mail: pvp.29@mail.ru



Личную подпись В.П. Прожерин
Заверяю:
Начальник отдела кадров ФГБУН ФИЦКНА УрО РАН
О.В. Лец
20 22 г.