

Решение

диссертационного совета Д. 220.028.01

на базе ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»

по диссертационной работе БАКОЕВА НЕКРУЗА ФАРХОДОВИЧА
на тему: «Характеристика генетических и продуктивных особенностей овец тонкорунных пород» **на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук** по специальности 06.02.07 Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана научная концепция о том, что информацию о желательных генотипах по генам GH, CAST, LEP, GDF9 необходимо использовать в качестве интегрированного комплексного критерия для определения уровня племенной ценности овец в селекционных программах, тест-система для определения нуклеотидных последовательности D-петли мтДНК овец (рода *Ovis Aries*).

предложен нетрадиционный подход решения задачи увеличения продуктивности овец сальской породы, который позволяет получить животных с более высокой мясной продуктивностью, при этом не влияя отрицательно на шерстную продуктивность, способ повышения воспроизводительной способности овцематок волгоградской породы, метод оценки внутри и межпородного генетического разнообразия у племенных тонкорунных овец на основе исследований митохондриальной ДНК.

доказана перспективность использования молекулярных-генетических методов в селекции овец, установлены достоверные различия между породами по нуклеотидному и гаплотипическому разнообразию D-петли мтДНК. Внедрение в производство ДНК-диагностики по генам GH, CAST, LEP, GDF9 позволяет дать оценку в раннем возрасте мясной продуктивности и воспроизводительных качеств у тонкорунных пород овец;

введены в практику овцеводства методы молекулярно-генетической диагностики по генам GH, CAST, LEP, GDF9, D-петле мтДНК;

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны возможности использования генотипирования в овцеводстве, вносящие вклад в зоотехническую науку и позволяющие совершенствовать, и прогнозировать продуктивные качества у овец. На основе полученных данных, определены желательные генотипы по генам GDF9, GH, CAST и LEP, связанные с показателями мясной и воспроизводительной продуктивности овец, которые могут использоваться для повышения экономической эффек-

тивности отрасли. Результаты исследований расширяют границы применимости новых подходов в селекции овец;

применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использован комплекс базовых существующих методов исследования: зоотехнических, биохимических, морфологических, ПЦР и ПЦР-ПДРФ, в том числе числовых методов биометрической обработки данных, позволяющих выявить особенности проявления взаимосвязи генов GDF9, GH, CAST и LEP с ростом, развитием, продуктивными и воспроизводительными качествами у тонкорунных пород овец;

изложены аргументы и доказательства возможности привлечения в селекционные программы генов GDF9, GH, CAST и LEP, позволяющие достичь повышения мясной и воспроизводительной продуктивности овец, аргументирована необходимость оценки полиморфизма митохондриальной ДНК тонкорунных пород овец;

раскрыты проявления желательных и нежелательных сочетаний аллельных вариантов в генах GDF9, GH, CAST и LEP, связанные с воспроизводительными, мясными и откормочными качествами у овец разного генетического потенциала, установлены гаплогруппы А и В в структуре филогенетического дерева исследуемых овец тонкорунных пород;

изучены причинно-следственные связи между конструкциями генов GDF9, GH, CAST и LEP и воспроизводительными, мясными и откормочными качествами у овец, нуклеотидное и гаплотипическое разнообразие митохондриальной ДНК;

проведена модернизация способов, повышающих мясную продуктивность и воспроизводительную способность овец.

Значение полученных соискателем результатов исследований для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены методики выявления и использования в селекции желательных генотипов по генам GDF9, GH, CAST и LEP, связанные с показателями мясной и воспроизводительной продуктивности овец. Разработанные автором технологические приемы прошли производственную проверку в условиях ООО «Белозерное» Сальского района Ростовской области и могут служить моделью для их практического применения в селекционно-племенной работе других племенных хозяйств, занимающихся разведением тонкорунных овец;

определены пределы и перспективы практического использования научно обоснованных сведений о полиморфизме генов;

создана система практических рекомендаций, а именно методы и способы увеличения мясной продуктивности и повышения воспроизводительной способности;

представлены научно-практические рекомендации для дальнейшей интенсификации овцеводства.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ – использованы современные методики лабораторных исследований, данные получены на сертифицированном оборудовании, доказана воспроизводимость результатов исследований в различных производственных условиях;

теория построена на известных, проверенных экспериментальных данных, согласуется с опубликованными результатами исследований других авторов, и не противоречит опубликованным результатам исследований других авторов из смежных отраслей;

идея базируется на анализе практической работы хозяйств, занимающихся выращиванием овец и обобщении передового опыта;

использованы сравнения авторских данных, полученных в ходе эксперимента, и данных, полученных ранее другими исследователями по рассматриваемой тематике;

установлено качественное и количественное совпадение авторских данных, с результатом исследований отечественных и зарубежных ученых по изучаемым вопросам, представленным в независимых источниках;

использованы современные методы сбора и обработки исходной информации, выборочные совокупности с обоснованием подбора объектов наблюдения, биометрической обработкой результатов исследований на основе статистических методов анализа и определением критерия достоверности разности по Стьюденту при трех уровнях вероятности.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии в разработке программы исследований, формулировки научных и теоретических положений работы, проведении научных экспериментов, обработке и интерпретации экспериментальных данных, формулировании выводов и практических рекомендаций, подготовке основных публикаций по теме диссертации, апробации результатов исследований на всероссийских и международных научных конференциях.

В диссертации представлены сведения по всем вопросам рассматрива-

емой научной проблемы. Диссертационная работа соответствует критериям внутреннего единства, что подтверждается последовательной схемой исследований, концептуальностью, взаимосвязанностью выводов и предложений производству.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания: чем обоснован выбор четырёх изучаемых генов GDF9, GH, CAST и LEP; какую информацию по мтДНК можно использовать в селекции на продуктивные признаки у овец; почему в работе не проведен анализ влияния аллельных вариантов гена GDF9 на шерстную и мясную продуктивность у овец волгоградской породы.

Бакоев Некруз Фарходович обосновано ответил на высказанные критические замечания по выбору и оценки влияния генов-маркеров на воспроизводительные, мясные и откормочные качества овец. Привел собственную аргументацию по сопряжённости связи желательных и нежелательных аллельных вариантов генов GDF9, GH, CAST и LEP с продуктивными признаками. Пояснил возможности использования информации о мтДНК в селекции овец.

На заседании 18 января 2022 года диссертационный совет принял решение за выполнение научных задач и получение новых данных по характеристике генетических и продуктивных особенностей овец тонкорунных пород, имеющие значение для развития отрасли овцеводства присудить Бакоеву Некрузу Фарходовичу ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного электронного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 7 докторов наук по специальности 06.02.07 - Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных, участвовавших в заседании из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали:

«За» – 16, «Против» – 1.

Председатель диссертационного совета
Д 220.028.01, доктор сельскохозяйственных наук, профессор



В.Х. Федоров

Ученый секретарь диссертационного совета
Д 220.028.01, доктор сельскохозяйственных наук, доцент

О.Л. Третьякова

«18» января 2022 года