

УТВЕРЖДАЮ
Ректор Федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Калмыцкий государственный университет
имени Б.Б. Городовикова»,
доктор биологических наук
Бадма Катинович Салаев

15 » ноября 2021 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации – Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова» на диссертационную работу Цой Ксении Константиновны на тему: «Продуктивность и биологические особенности ярок кавказской породы зоны Поволжья», представленную в диссертационный совет Д 999.182.03 на базе ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.07 – разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных.

Актуальность темы. На сегодняшний день в Российской Федерации овцеводство остается одним из главных направлений в животноводстве. Основными задачами овцеводов являются повышение численности общего поголовья, улучшения мясной, шерстной и молочной продуктивности овец, поиск и совершенствование методов сохранения генетического материала, работа над селекционными достижениями и качеством пород. Однако остро стоит вопрос о внедрении в отрасль различных современных технологий с целью повышения производительности, улучшения качества продукции и, как следствие, экономической эффективности в целом. Наиболее актуальным направлением практической генетики, является маркер-ассоциированная селекция, предполагающая использование ДНК-маркеров, ассоциированных с хозяйственно полезными признаками животных. В то же время наибольший интерес проявляется к генетическим маркерам взаимосвязанным с генами (генами-кандидатами), белковый продукт которых выполняет существенную роль в формировании или регуляции физиолого-биохимических процессов. В качестве потенциально-перспективных генов-кандидатов шерстной

продуктивности овец может рассматриваться ген кератин-ассоциированного белка КАР 1.3. Исследование новых перспективных генов, влияющих на те или иные признаки, дает возможность контролировать качество наследственного материала для совершенствования племенных стад и получения однородной продукции с нужными нам характеристиками.

Достоверность и обоснованность научных положений, сформулированных в диссертации. Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации, достаточно полно обоснованы полученными экспериментальными данными. Они базируются на результатах научно-хозяйственного исследования, с применением зоотехнических, физиологических, биохимических и экономических методов анализа, современных инструментов и материалов. Степень достоверности доказана биометрическим методом вариационной статистики и с помощью компьютерных программ MS Excel 2010 из программного пакета приложения «Office XP» и «Statistica 10.0». Разницу по средним показателям считали достоверной по критерию Стьюдента. Все исследования выполнены на достаточном по численности чистопородном поголовье ярок кавказской породы в племенном заводе ЗАО «Красный партизан» Новоузенского района Саратовской области.

Материалы диссертации и ее основные положения прошли необходимую апробацию на научно-практических конференциях различного уровня. По материалам диссертации опубликовано 5 работ, в том числе 2 работы в ведущих научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, получено 1 свидетельство о государственной регистрации базы данных РФ.

Положения, выносимые на защиту, вытекают из материалов диссертации. Полученные материалы позволили автору сделать обоснованные выводы и предложения производству.

Следовательно, автор в ходе выполнения научной работы получила результаты, обладающие актуальностью, научной и практической значимостью, что позволило представить их перед научной общественностью и подтвердило их достоверность и обоснованность.

Научная новизна работы состоит в том, что впервые был проведен анализ распределения аллельных вариантов гена КАР 1.3 у овец кавказской

породы, комплексное и детализированное изучение показателей шерстной продуктивности, а также взаимосвязь физико-технических свойств шерсти с генотипами животных по гену кератин-ассоциированного белка КАР 1.3.

Теоретическая значимость работы состоит в анализе полученных данных о полиморфизме гена КАР 1.3, кодирующего кератин-ассоциированный белок, и его взаимосвязь с продуктивными показателями, имеющих теоретическое значение для изучения генетических механизмов формирования признака шерстной продуктивности в овцеводстве.

Практическая значимость работы заключается в исследовании шерстной и мясной продуктивности в зависимости от тонины шерсти. С целью повышения эффективности селекционно-племенной работы по улучшению показателей шерстной и мясной продуктивности овец кавказской породы будут использованы полученные результаты исследований для развития методов маркерной селекции.

Оценка содержания работы. Диссертационная работа Цой К.К. по своей структуре соответствует утвержденной форме и состоит из введения, обзора литературы, материала и методики исследований, результатов и их обсуждения, заключения, предложения производству, рекомендаций и перспектив дальнейших исследований, списка литературы. Диссертация изложена на 114 страницах компьютерного текста, содержит 13 таблиц, 9 рисунков. Список литературы включает 172 источника, 31 из них на иностранных языках.

Во введении изложена актуальность темы исследований; степень разработанности темы исследований; грамотно сформулирована цель и задачи исследований; научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы; методология и методы исследований; положения, выносимые на защиту; объем и структура диссертации; публикации результатов исследований.

Из раздела «Обзор литературы» автор приходит к выводу, о том, что анализ современной литературы свидетельствует, что на уровень шерстной продуктивности овец влияет множество факторов, но важнейшим из них является сортимент тонины. Вопросы о взаимосвязи тонины с шерстной и мясной продуктивностью являются актуальными для ведения селекции. Зависимость тонины от генотипов полиморфного гена КАР 1.3 представляет

интерес для исследователей, в силу научной новизны и неполной базы данных отечественных научных публикаций.

В целом обзор научной литературы дает достаточно полное представление об изученности проблемы, поставленной перед диссертантом.

В разделе «Материал и методика исследований» представлены: данные о племенном заводе АО «Красный партизан» Новоузенского района Саратовской области, принцип формирования групп исследуемых животных и методики исследований, общая схема исследований, а также методики лабораторных анализов и статистической обработки данных.

В разделе «Результаты исследований и их обсуждение» автором последовательно изложены полученные результаты, вытекающие из поставленных задач и их обсуждение.

В результатах исследований подробно изучена продуктивность ярок кавказской породы в возрасте 1 года.

Шерстная продуктивность была исследована выходом чистой шерсти, а также протестирована современным лабораторным методом с помощью специального анализатора волокна шерсти OFDA 2015 (Австрия) по параметрам тонины, длины, извитости; изучена взаимосвязь показателей шерстной продуктивности. В связи с этим можно прийти к выводу, что с утолщением диаметра шерсти шерстяное волокно удлиняется и имеет наименьшую извитость.

Анализ мясной продуктивности определялся убойными показателями, морфологическим и сортовым составом туш, химическим составом мякоти. В результате анализа взаимосвязи убойных показателей в зависимости от тонины шерсти изучении была замечена положительная корреляция.

Проведенное исследование распределения показателей шерстной продуктивности овец кавказской породы в зависимости от генотипа гена КАР 1.3 позволило определить желаемый для дальнейшего изучения генотип для улучшения качества продуктивности шерсти.

В результате проведения оценки экономической эффективности производства шерсти было установлено, что, несмотря на одинаковую цену реализации шерсти по тонине, наибольшая прибыль была получена от ярок с более толстой шерстью за счет высокого настрига физической шерсти.

Раздел «Заключение» представляет собой обоснованные выводы,

«Предложения производству» и «Рекомендации и перспективы дальнейших исследований», сформулированные в диссертации позволяют сделать заключение о завершенности диссертационной работы.

Содержание автореферата соответствует основным положениям и выводам, изложенным в диссертации.

Считаем, что диссертационная работа Цой К.К. представляет собой завершенную научно-исследовательскую работу, которая выполнена на достаточно высоком научно-методическом уровне. Она оформлена в соответствии с требованиями ВАК РФ, написана доступным литературным языком, легко читается.

В целом, представленная к защите диссертационная работа выполнена на хорошем методическом уровне, результаты исследований изложены квалифицированно, объективно проанализированы и заслуживают высокой оценки. В тоже время отдельные ее положения нуждаются в уточнении и дополнении:

1. На наш взгляд не совсем корректно оформлены внутритекстовые библиографические ссылки в диссертации, которые обозначены порядковым номером в квадратных скобках, что затрудняет восприятие. Следовало бы обратить внимание на ГОСТ Р 7.05.

2. В разделе «Введение», а именно глава «Степень разработанности темы исследований» не указаны ни отечественные, ни зарубежные авторы, которые проводят исследования, основанные на использовании ДНК-маркеров, ассоциированных с уровнем проявления признаков продуктивности у овец. Следовало бы пояснить проводятся ли подобные исследования на российских породах овец, полиморфизм каких генов изучен и их взаимосвязь с хозяйственно полезными признаками?

3. На стр. 48, таблице 2 почему при изучении длины шерсти единицы измерения Вами приведены в миллиметрах, а не в сантиметрах.

4. В разделе «Материал и методика исследований», а также на стр. 65 в таблице 6 автором не указан возраст контрольного убоя исследуемых животных. Поясните?

5. Чем Вы объясните наибольшее содержание белка (19,82%) и влаги (68,0 %) в мышечной ткани исследуемых животных из I группы, а жира (12,31 %) в мякоти ярок из III группы?

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Калмыцкий государственный университет
имени Б.Б. Городовикова» (ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный
университет имени Б.Б. Городовикова»)
358000, Республика Калмыкия, г. Элиста,
ул. Пушкина, 11, тел. 8(84722) 4-10-05
e-mail: uni@kalmsu.ru
11 ноября 2021 года