

## **Решение**

диссертационного совета 35.2.014.01

на базе ФГБОУ ВО «Донской государственной аграрный университет» по защите Казаровой Изабеллы Гайковны на тему: «Продуктивные и биологические особенности овец породы советский меринос при производстве и переработке баранины» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:**

**разработана** научная концепция о том, что информацию о желательных генотипах по генам *CAST*, *MSTN*, *KAP 1.3* необходимо использовать в качестве интегрированного комплексного критерия для определения уровня племенной ценности овец в селекционных программах;

**предложен** нетрадиционный подход решения задачи увеличения продуктивности овец породы советский меринос, который позволяет получить животных с более высокой мясной продуктивностью, при этом не влияя отрицательно на шерстную продуктивность;

**доказано** положительное влияние полиморфизма генов *CAST*, *MSTN*, *KAP 1.3* на продуктивные качества и перспективность использования молекулярных-генетических методов в селекции овец на повышение мясных качеств и шерстной продуктивности;

**введены** в практику овцеводства методы молекулярно-генетической диагностики по генам *CAST*, *MSTN*, *KAP 1.3*.

**Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:**

**доказаны** новые 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 *CAST* и *MSTN*, связанные с мясной продуктивностью овец, которые целесообразно использовать для повышения экономической эффективности отрасли. Результаты исследований расширяют границы

применимости новых подходов в селекции овец;

**применительно к проблематике диссертации результативно использован** комплекс базовых методов исследования: зоотехнических, биохимических, морфологических, ПЦР и ПЦР-ПДРФ, в том числе числовых методов биометрической обработки данных, позволяющих выявить особенности проявления взаимосвязи генов *CAST*, *MSTN*, *KAP 1.3* с продуктивными качествами овец породы советский меринос;

**изложены** аргументы и доказательства по превосходству желательных генотипов по генам *CAST* и *MSTN* в популяции овец породы советский меринос, связанные с факторами, обуславливающими рост и развитие животных, мясную продуктивность и качество баранины;

**раскрыты** проявления желательных и нежелательных сочетаний аллельных вариантов в конструкциях генов *CAST* и *MSTN*, связанных с показателями мясной продуктивности, а также проведена взаимосвязь гена *KAP 1.3* с показателями шерстной продуктивности;

**изучены** аллельные профили по генам *CAST* и *MSTN* в популяции овец породы советский меринос, связанные с факторами, обуславливающими рост и развитие животных, мясную продуктивность и качество баранины, а также взаимосвязь гена *KAP 1.3* с показателями шерстной продуктивности;

**проведена модернизация** способов, повышающих мясную и шерстную продуктивность овец. Разработана технология производства мясного продукта из мяса овец носителей комплексного генотипа (патент на изобретение RU 2812244 С1 «Способ производства рубленых полуфабрикатов из баранины»).

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

**разработаны и внедрены** методики выявления и использования в селекции желательных генотипов, прошедшие производственную проверку в условиях колхоза имени «Скиба» Зимовниковского района, Ростовской области. Установлено влияние различного аллельного состояния локусов

генов *CAST*, *MSTN*, *KAP 1.3* на продуктивные качества овец.

**определены** пределы и перспективы практического использования научно обоснованных сведений о полиморфизме генов. Результаты целесообразно использовать в научных исследованиях при оценке других пород овец, связанных с изучением их продуктивных характеристик;

**создана система** практических рекомендаций по способам увеличения мясной продуктивности овец при использовании методов ДНК-генотипирования;

**представлены** научно-практические рекомендации для дальнейшей интенсификации овцеводства.

**Оценка достоверности результатов исследования выявила:**

**для экспериментальной работы** использованы современные научные методики исследований; результаты лабораторных исследований получены на сертифицированном оборудовании;

**теория** построена на известных, проверенных экспериментальных данных, согласуется с опубликованными ранее результатами исследований других авторов, и не противоречит исследованиям авторов из смежных отраслей науки;

**идея базируется** на анализе практической работы колхоза имени «Скиба» Зимовниковского района, Ростовской области, занимающегося разведением овец и обобщении новых подходов к способам выращивания овец;

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

**установлено** качественное и количественное совпадение данных, полученных в эксперименте, с результатами исследований отечественных и зарубежных ученых, представленными в независимых источниках;

**использованы** современные методы и оборудование для сбора и обработки исходной информации, биометрическая обработка экспериментальных данных с оценкой степени достоверности различий

между животными разных генотипов с использованием программ Microsoft Excel.

**Личный вклад соискателя состоит** в непосредственном участии в разработке теоретических положений, программы и методики работы, проведении научных экспериментов, обработке и интерпретации экспериментальных данных, формулировке научных положений, выводов и практических рекомендаций по согласованию с научным руководителем, подготовке основных публикаций по теме диссертации, в апробации результатов исследований на международных научных конференциях, конкурсах Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Российских агропромышленных выставках «Золотая осень», а также в подготовке и получении патента на изобретение № 2812244 «Способ производства рубленых полуфабрикатов из баранины».

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания: по обоснованности выбора изучаемых генов *CAST*, *MSTN*, *IGF-1*, *KAP 1.3*, по использованию информации о генотипах по генам *CAST* и *MSTN* в селекции, направленной на улучшении показателей мясной продуктивности овец; по использованию информации о генотипах по гену *KAP 1.3* в селекции, направленной на улучшении показателей шерстной продуктивности овец.

На критические замечания и заданные в ходе заседания уточняющие вопросы соискатель Казарова Изабелла Гайковна дала развернутые и аргументированные пояснения.

На заседании 04 февраля 2025 года диссертационный совет 35.2.014.01 принял решение за выполнение научных задач и получение новых данных по характеристике продуктивных и биологических особенностей овец породы советский меринос, имеющие значение для развития отрасли племенного овцеводства присудить Казаровой Изабелле Гайковне ученую степень кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в

количестве 17 человек, из них 12 докторов наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства, участвовавших в заседании из 19 человек, входящих в состав совета, проголосовали:

«За» - 17, «Против» – нет.

Председатель диссертационного  
совета 35.2.014.01, доктор сельскохозяйственных наук, профессор



В. Х. Федоров

Ученый секретарь диссертационного  
совета 35.2.014.01, доктор биологических наук, доцент

Н. В. Широкова

«04» февраля 2025