

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Зарубежной Дианы Викторовны** **«Роль генов соматотропинового каскада в формировании молочной продуктивности** **коров джерсейской породы»**

на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

Исследования автора являются **актуальными**, так как позволяют использовать оптимальные решения для увеличения экономической эффективности производства молока. Особую важность представляют исследования генетического потенциала отечественной джерсейской породы, в частности, полиморфизма генов соматотропинового каскада. Автор провела изучение ассоциации полиморфизма генов соматотропинового каскада PRL, PIT1, GH с молочной продуктивностью коров джерсейской породы в условиях Республики Татарстан. Исследования проводились в рамках государственного плана НИР ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет».

Научная новизна исследований. Впервые проведено комплексное исследование полиморфизма генов PRL, PIT1, GH у коров джерсейской породы в условиях Республики Татарстан. Выявлены особенности генетической структуры стада. Установлены достоверные ассоциации и характер влияния полиморфизма генов соматотропинового каскада на показатели молочной продуктивности, что позволило установить дифференцированное влияние каждого гена на определённые компоненты молочной продуктивности. Определены оптимальные генотипы по локусам генов PRL, PIT1, GH, сочетающие как высокий уровень удоя, так и качественный состав молока.

Теоретическая и практическая значимость результатов исследований заключается в расширении знаний о характере наследования и проявления полиморфных вариантов генов PRL, PIT1, GH, их сочетаний и взаимодействий в стаде джерсейского скота.

Практическая значимость работы заключается в том, что выявлены перспективные для селекции отдельные генотипы PRL AB, PIT1 AB, GH LL и комплексные генотипы ABABVV, ABBBLV, ABBBVV, способствующие повышению молочной продуктивности. Обоснована экономическая эффективность использования определённых генотипов, так наибольший уровень рентабельности производства молока обеспечивают генотипы PINI AA – 69,3%, GH LL – 65,6% и PRL AB- 65,4%.

Результаты исследований позволяют использовать данные генотипирования по генам соматотропинового каскада в маркер-ориентированной селекции для отбора животных с желательными генотипами и ускорения генетического прогресса в популяции.

Степень достоверности и апробация работы подтверждена объёмом проведенных исследований на 87 коровах первого отёла джерсейской породы ООО имени Тимирязева Балтасинского района Республики Татарстан. При выполнении исследований использованы зоотехнические, молекулярно-генетические, биометрические и экономические методики. Полученные в ходе экспериментов данные обработаны методами вариационной статистики.

По материалам диссертационных исследований опубликовано 5 научных статей, в том числе 4 – в изданиях, включенных в перечень ВАК Министерства науки и высшего образования РФ.

Результаты исследований апробированы на международных конференциях различного уровня: (Казань, 2021-2025 гг., Саратов, 2021; Пенза, 2025 г.).

Диссертация изложена на 112 страницах в логической последовательности, структурирована разделами, иллюстрирована 29 таблицами, 4 рисунками. Обзор литературы включает анализ 140 источника, в том числе 36 зарубежных авторов.

При ознакомлении с авторефератом возник вопрос, который требуют пояснения. На стр. 15 автореферата указано «Наиболее высокая корреляция между удоем и количеством молочного жира отмечена у животных с генотипом PRL BB 0,88, PRL AA 0,74, PRL AB 0,53», а далее указано, что «У животных с генотипами PRL AA и PRL AB выявлена достоверно отрицательная связь -0,45, -0,46», поясните это к каким признакам относится?

В заключении отмечаю, что диссертационная работа написана автором самостоятельно, представляет собой научный труд, обобщающий исследования различного направления генетические, биологические, зоотехнические по выявлению особенностей коров специализированных пород для повышения молочной продуктивности. Результаты имеют научное и практическое значение для включения в программы маркер-ориентированной селекции скота, ведения селекционно-племенной работы в конкретных популяциях.

Работа обладает внутренним единством, содержит новые результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, выводы обоснованы и подтверждены экспериментальными данными. Автором в процессе работы проанализированы результаты исследований, полученные другими учёными, проведено сравнение результатов, аргументация и оценка, что подтверждено опубликованными научными статьями.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа **«Роль генов соматотропинового каскада в формировании молочной продуктивности коров джерсейской породы»** является законченным исследованием по актуальности, научной новизне, практической значимости соответствует требованиям Положения о порядке присуждения учёных степеней, а её автор **Зарубежнова Диана Викторовна** заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.5 Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Профессор кафедры разведения с.-х. животных, частной зоотехнии и зоогигиены имени академика П.Е. Ладана ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», доктор с.-х. наук, доцент
(06.02.07 Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных, 2002)

О.Л. Третьякова

346493, п. Персиановский, Октябрьский (с) р-он,
Ростовская обл., Россия, tretiakova.olga2013@yandex.ru

Подпись доктора сельскохозяйственных наук Третьяковой Ольги Леонидовны заверяю:
Учёный секретарь Учёного совета университета,
кандидат с.-х. наук, доцент

Мажуга Геннадий Евгеньевич

«29» сентября 2026 г.

346493, РФ, Ростовская область, Октябрьский (с) р-он, пос. Персиановский, ул. Кривошлыкова 24,
ФГБОУ ВО «Донской ГАУ»

