

Отзыв

на автореферат диссертации Зарубежной Дианы Викторовны на тему: «Роль генов соматотропинового каскада в формировании молочной продуктивности коров джерсейской породы», представленной в диссертационный совет 35.2.025.03 при ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет инженерии и биотехнологий» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Значимый интерес представляют гены соматотропинового каскада крупного рогатого скота, белковые продукты, которых являются ключевыми элементами общей гуморальной цепи, участвующей в процессах лактации, роста и развития млекопитающих. Следовательно, изучение полиморфизма генов гипофизарного фактора транскрипции (*PIT1*), пролактина (*PRL*), соматотропина (*GH*) является перспективным с точки зрения поиска маркеров, связанными с показателями молочной и мясной продуктивности у крупного рогатого скота.

Учитывая выше изложенное, считаем, что диссертационная работа Зарубежной Дианы Викторовны, посвящённая изучению ассоциации полиморфизма генов соматотропинового каскада (*PRL*, *PIT1*, *GH*) с молочной продуктивностью коров джерсейской породы, является своевременной и актуальной.

Автором установлено, что в выборке коров джерсейской породы преобладали аллель *A* (0,71) и генотипа *AA* (48,3%) гена *PRL*; *A* (0,78) и *AA* (63,2%) гена *L* (0,78) и *LV* (52,9%) гена *GH*, соответственно. Исследования влияния ассоциаций между полиморфизмом генов соматотропинового каскада и показателями молочной продуктивности коров показали, что Генотип *PRL AB* характеризуется более высоким выходом молочного жира и с достоверно превосходит на 43,5 кг ($P < 0,05$) группу *PRL AA*. Наиболее значимые ассоциации обнаружены для полиморфизма гена *GH*, где животные с генотипами *LL* и *LV* связаны достоверно ($P < 0,05$) с более высоким удоём на 555-777 кг и выходом молочного белка на 19,7-38,1 кг по сравнению с генотипом *GH VV*. Также изучено влияние комплексных генотипов животных на показатели молочной продуктивности. Наибольшие достоверные показатели были характерны для коров с генотипами *ABBBLV* (7230 кг) и *AAABLV* (7225 кг) по удою, *ABBBVV* (7,93%), *AAAALV* (6,73%) по массовой доле жира в молоке и *ABABVV* (4,27%), *ABABLL* (4,15%) по массовой доле белка в молоке.

Наряду с этим, наилучшими технологическими свойствами молока характеризовались животные с генотипами *PRL AB* и *BB*, *PIT1 AB*, *GH LL* (по сыропригодности) и *PRL AA*, *PIT1 AA* и *GH LV* (по термоустойчивости).

Научные положения, выводы и практические предложения диссертации обоснованы на большом объёме экспериментальных данных. Диссертационная работа изложена на 122 страницах, работа содержит 29 таблиц и 4 рисунка. Список использованной литературы включает 140 источников, в том числе 36 на иностранных языках.

Всего по материалам исследований автором опубликовано 5 научных работ, в том числе в 4 изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ.

Собственные исследования методически выдержаны, результаты статистически обработаны, что подтверждает достоверность выводов. Выводы и предложения представленной работы аргументировано отражают её основные положения, являются вполне обоснованными и логично вытекают из результатов исследований.

Учитывая новизну, актуальность, а также практическую и теоретическую значимость представленной работы, считаем, что диссертационная работа Зарубежновой Дианы Викторовны отвечает требованиям, установленным Положением о присуждении учёной степени, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Тюлькин Сергей Владимирович

заведующий отделом молекулярных исследований, доктор биологических наук (06.02.07 – разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных)

Валиуллина Эльвира Фанилевна

заместитель заведующего отдела молекулярных исследований, кандидат биологических наук (06.02.07 – разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных)

Гилемханов Ильназ Юнусович

Специалист отдела молекулярных исследований, кандидат биологических наук (06.02.07 – разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных)

Западно-Приволжский филиал федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный центр охраны здоровья животных», адрес: 420087, г. Казань, ул. Родины, 25А, тел. +7 (843)222-92-65, e-mail: tatfil@arriah.ru

Подпись Тюлькина С.В., Валиуллиной Э.Ф., Гилемханова И.Ю. заверяю:

Кушлубаева Альфия Ибрафилловна

Руководитель Татарской испытательной лаборатории ФГБУ «ВНИИЗЖ»
22.09.2026 г.

