

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ламара Мохаммед на тему «ДНК-тестирование аллельного полиморфизма генов липидного обмена, ассоциирующихся с молочной продуктивностью крупного рогатого скота», представленной в диссертационный совет 35.2.016.02 при ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности: 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Основной целью животноводства является получение потомства, превосходящего по продуктивным показателям своих предшественников. Для достижения этой цели частота желаемых генотипов генов-маркеров хозяйственно-полезных признаков должна увеличиваться от одного поколения к другому, что приводит к получению поголовья с более высокой продуктивностью.

В связи с этим, диссертационная работа Ламара Мохаммед посвящённая изучению аллельного полиморфизма генов липидного обмена (рецептора липопротеина низкой плотности – *OLR1*, диацилглицерол-О-ацилтрансферазы – *DGAT1* и лептина – *LEP*) и их связи с молочной продуктивностью коров татарстанского типа, является весьма актуальной.

Исследования проводились в СХПК «Агрофирма Рассвет» и АО «Головное племенное предприятие «Элита» Республики Татарстан на 79 коров-первотёлок татарстанского типа и 58 быков-производителей голштинизированной чёрнопёстрой породы.

В результате анализа полученных данных автор приходит к ряду умозаключений, что в стадах быков-производителей голштинизированной чёрнопёстрой породы и первотёлок татарстанского типа преобладали аллель *C* (0,72-0,73) гена *OLR1*, *A* (0,72-0,77) гена *DGAT1*, *C* (0,59-0,61) гена *LEP*; в зависимости от линейной принадлежности животных в целом тенденция частоты встречаемости аллелей сохранилась и составила для аллеля *C* (0,68-0,88) гена *OLR1*; аллеля *A* (0,50-1,0) гена *DGAT1*; аллеля *C* (0,50-0,75) гена *LEP*; в этих 2-х выборках наибольшая встречаемость комплексных генотипов генов липидного обмена была *ССАССС*, *ССААСТ*, *ССАКСТ* (12,0-15,5%) и *АСААСТ*, *АСАКСТ*, *ССААСТ* (12,6-15,2%). Наибольшие показатели по удою, количеству молочного жира и белка были у коров с генотипами *АС* и *СС* гена *OLR1*, в т.ч. с генотипами *OLR1/АС* линий В. Айдиала и Р. Соверинга; с генотипом *АА* гена *DGAT1*, в т.ч. с генотипом *DGAT1/АА* линии Р. Соверинга; с генотипами *СС* и *СТ* гена *LEP*, в т.ч. с генотипом *LEP/СС* линий В. Айдиала и Р. Соверинга. Наибольшие показатели молочной продуктивности (удой, количество молочного жира и белка) выявлены у коров татарстанского типа с комплексными генотипами генов липидного обмена (*OLR1*, *DGAT1*, *LEP*) отличались три комплексных генотипа *АС/АА/СС*, *АС/АА/СТ* и *АС/АК/СС*. Подтверждается это расчётами экономической эффективности использованию первотёлок татарстанского типа с разными комплексными генотипами по локусам генов липидного обмена, которые показали, что от особей генотипов *АС/АА/СС*, *АС/АА/СТ* и *АС/АК/СС* по сравнению с аналогами генотипа *АА/АА/СТ* в расчёте на 1

голову можно получить наибольшую прибыль, что в денежном выражении составило 21,815-22,834 тыс. руб.

Научные положения, выводы и практические предложения диссертации обоснованы современными методами исследований, большим объёмом экспериментальных данных и убедительны. Диссертационная работа изложена на 139 страницах, содержит 32 таблицы и 4 рисунка. Список использованной литературы включает 221 источник, в том числе 141 на иностранных языках.

Всего по материалам исследований автором опубликовано 12 работ (из них 4 - в журналах, рекомендованных ВАК и 1 - в журналах, индексируемых на международных платформах *Scopus* и *Web of Science*). Результаты исследований апробированы в шести Международных конференциях и конгрессах, а также в одной Всероссийской конференции.

Считаем, что по своей научной новизне, практической значимости и объёму полученных результатов, диссертационная работа Ламара Мохаммед отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Маркова Евгения Владимировна

кандидат сельскохозяйственных наук (06.02.01 – разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных), учёный секретарь ФГБНУ ВНИТИБП

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт биологической промышленности», адрес: 141142, Россия, Московская область, г.о. Лосино-Петровский, пос. Биокомбината, д. 17, тел. +7(496)563-29-90, e-mail: vnitibp@mail.ru

Подпись учёного секретаря подтверждаю

Начальник отдела правовой работы,
делопроизводства



Маркова Е.В. Минина
27.10.2023г.