

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ламара Мохаммед на тему: «ДНК-тестирование аллельного полиморфизма генов липидного обмена, ассоциирующихся с молочной продуктивностью крупного рогатого скота» представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

При рассмотрении влияния генотипа на продуктивные качества животных обычно учитывают генетическое влияние наследственности отца, влияние линейное принадлежности и кровности родителей, а также генотип особей по различным генам, ассоциированных с продуктивностью, определённый в результате ДНК-тестирования, на формирование продуктивных качеств животных. В этой связи большое значение играет поиск и выявление перспективных генов-маркеров, позволяющих более эффективно вести целенаправленную селекционную работу.

В качестве потенциального маркеров молочной и мясной продуктивности, а также качества молока и мяса крупного рогатого скота могут выступать аллели и генотипы генов липидного обмена, а именно рецептора липопротеина низкой плотности (OLR1), диацилглицерол-О-ацилтрансферазы (DGAT1) и лептина (LEP).

Изучение аллельного полиморфизма генов липидного обмена, ассоциирующихся с показателями молочной продуктивности, в частности с жирномолочностью крупного рогатого скота татарстанского типа, с применением ДНК-диагностики является современным и актуальным.

Целью исследований явилось изучение молочной продуктивности и обусловленность её различными факторами у первотёлок татарстанского типа с разными отдельными и комплексными генотипами генов липидного обмена.

Научная новизна работы заключается в том, что получены новые данные по частоте аллельных вариантов и генотипов по локусам генов липидного обмена (OLR1, DGAT1, LEP), установленные методом ПЦР-

анализа у крупного рогатого скота разных пород. Впервые изучено влияние отдельных и комплексных генотипов по генам липидного обмена (OLR1, DGAT1, LEP) и таких паратипических факторов, как продолжительность сервис-периода, возраст и живая масса при первом отёле, на проявление молочной продуктивности коров татарстанского типа.

Практическая значимость работы заключается в пополнении базы данных о полиморфизме генов липидного обмена (OLR1, DGAT1, LEP) и встречаемости комплексных генотипов у молочных пород крупного рогатого скота. Получены доказательства о количественном влиянии аллелей и генотипов по генам липидного обмена на молочную продуктивность коров татарстанского типа в условиях Республики Татарстан. Полученные результаты исследований могут использоваться при разработке селекционно-генетических программ, направленных на повышение молочной продуктивности коров татарстанского типа.

Методология и методы исследования. При проведении исследований определяли хозяйственно-полезные показатели крупного рогатого скота в соответствии с существующими и общепринятыми зоотехническими методиками. ДНК-тестирование животных выполняли молекулярно-генетическими методами (ПЦР с электрофоретической детекцией, ПЦР-ПДРФ и АС-ПЦР). Обработку количественных показателей / величин проводили вариационно-статистическими методами при использовании универсального программного средства «Microsoft Excel».

Основные положения диссертационной работы опубликованы в 12 научных статьях автора, из которых: 4 статьи – в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ (из них 1, включённая в базы данных Scopus и/или Web of Science).

Судя по автореферату, результаты исследований статистически обработаны и являются достоверными, учитывая объем проведенных исследований, их актуальность и научную новизну, считаем, что диссертационная работа соответствует критериям, предъявленным к

кандидатским диссертациям требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а Ламара Мохаммед заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Доктор сельскохозяйственных наук,
профессор, заведующий кафедрой «Кормление и
разведение сельскохозяйственных животных»
ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ
400002, Россия, г. Волгоград,
пр-т Университетский, 26.
тел.: 8-902-388-64-96
E-mail: nikolaevvolgau@yandex.ru

Николаев Сергей Иванович

Кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент кафедры «Кормление и
разведение сельскохозяйственных животных»
ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ
400002, Россия, г. Волгоград,
пр-т Университетский, 26.
тел.: 8-917-64-61-726
E-mail: prosto-marija88@mail.ru

Рябова Мария Алексеевна



Подписи г.г.	<u>Николаев С.И.,</u> <u>Рябова М.А.</u>
ЗАВЕРЮ:	начальник отдела по работе с персоналом <u>Елена Николаевна</u>

03.11.2022