

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Сафиной Натальи Юрьевны «ДНК-тестирование аллельного полиморфизма генов-маркеров хозяйственно-полезных признаков крупного рогатого скота», представленной в диссертационный совет Д 220.034.02 при ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.07 - Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

Для управления биоразнообразием сельскохозяйственных животных и распределения хозяйственно-полезных признаков продуктивности среди популяций крупного рогатого скота необходимо использовать достижения молекулярной генетики, основанной на отборе создания ДНК-маркеров.

Применение ДНК-технологий открывает новые возможности в определении наследственной информации о животном, что позволит провести оценку, не дожидаясь собственной продуктивности.

Диссертационная работа Сафиной Н.Ю. посвящена актуальной и значимой для молочного скотоводства проблеме, изучение продуктивных особенностей коров-первотелок голштинской породы, с применением методов молекулярной диагностики, в конкретных эколого-климатических, организационно-технологических и кормовых условиях Республики Татарстан.

Целью исследований являлось изучение полиморфизма генов-маркеров лептин, стерарил-коэнзим А деструктазы и фактора транскрипции А митохондрий в связи с хозяйственно-полезными признаками голштинской породы.

Научная новизна исследований автора заключается в том, что впервые изучен полиморфизм LEP, SCDI и TFAM у коров-первотелок голштинской породы, и установлены желаемые генотипы генов-маркеров в ассоциации во взаимосвязи с хозяйственно-полезными признаками татарстанской популяции крупного рогатого скота.

В результате исследований автором определены все возможные аллельные профили и генотипы по локусам генов LEP, SCDI и TFAM в популяции голштинских коров.

Установлено, что телки голштинской породы с генотипами LEP^{CC}, SCDI^{TT} и TFAM^{AA} имели наибольшую живую массу в разные возрастные периоды по сравнению с аналогами других генотипов. Голштинские первотелки с генотипом LEP^{TT} имели более высокие удои 7532,6 кг суммарный выход молочного жира и белка 550,6 кг; особи с генотипами SCDI^{TT} и TFAM^{AA} выгодно отличались по массовой доле жира в молоке - 4,10%, и по массовой доле белка в молоке - 3,46%. Наибольшие коэффициенты полноценности лактации были у животных с генотипами LEP^{TT} - 79,9%, SCDI^{CC} - 78,4%.

Выявлена достоверная ассоциативная связь в популяции голштинских коров между живой массой при осеменении и возрастом осеменения, СОМО

и массовой долей белка в молоке.

Выполненная работа в методическом плане не вызывает сомнений, практическая ценность несомненно большая. Автор, хорошо проанализировав полученные данные, выделил основные результаты исследований, сделал конкретные выводы и практические предложения.

Материалы диссертации Н.Ю. Сафиной подтверждается освещением основных результатов исследований в 16 печатных работах, 10 из которых входят в перечень ведущих рецензируемых журналов, рекомендуемых ВАК РФ, и 2 в журналах, индексируемых на международных платформах в ScopusWeb of Science.

Анализ результатов, представленных в автореферате позволяет сделать заключение, что кандидатская диссертация «ДНК-тестирование аллельного полиморфизма генов-маркеров хозяйственно-полезных признаков крупного рогатого скота» представляет собой законченное научное исследование, и соответствует требованиям, изложенным в «положении о присуждении ученых степеней» утвержденного постановлением правительства РФ от 24.09.2013 г. N 842 п.9 «Положения ВАК РФ», а ее автор – Сафина Наталья Юрьевна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.07 - разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных.

Гостева Екатерина Ряшитовна
кандидат сельскохозяйственных наук,
ведущий научный сотрудник,
осуществляющий научное руководство
отделом животноводства
ФГБНУ «НИИСХ Юго-Востока»

Е.Р. Гостева

Дунина Виолетта Александровна
кандидат сельскохозяйственных наук,
старший научный сотрудник
отдела животноводства
ФГБНУ «НИИСХ Юго-Востока»



В.А. Дунина

09.12.2019

Подписи Е.Р. Гостевой и В.А. Дуниной

заверяю: ученый секретарь, к. б. н.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Юго-Востока» (ФГБНУ "НИИСХ Юго-Востока").

410010, г. Саратов, ул. Тулайкова, д. 7

тел.: 8(8452) 64-76-88; 8(987)-806-23-31, e-mail: ekagosteva@yandex.ru, duninawa@mail.ru