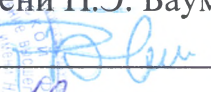


УТВЕРЖДАЮ

Ректор федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Казанская
государственная академия ветеринарной
медицины имени Н.Э. Баумана»

профессор  Р.Х. Равилов

« 08 »  2019 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной
медицины имени Н.Э. Баумана».

Диссертационная работа «ДНК-тестирование аллельного полиморфизма генов-маркеров хозяйственно-полезных признаков крупного рогатого скота» выполнена на кафедре биологической химии, физики и математики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана».

В период подготовки диссертации соискатель Сафина Наталья Юрьевна обучалась в очной аспирантуре с 01.10.2016 г. по 30.09.2019 г. при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана». В настоящее время работает научным сотрудником в отделе агробиологических исследований «Татарского научно-исследовательского института сельского хозяйства» – обособленного структурного подразделения федерального исследовательского центра «Казанский научный центр Российской академии наук» (ФИЦ КазНЦ РАН).

В 2016 г. с отличием окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» по специальности «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» с присвоением квалификации «Технолог сельскохозяйственного производства».

Справка о сдаче кандидатских экзаменов выдана в 2019 г. федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего

образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана».

Научный руководитель – Ахметов Тахир Мунавирович, доктор биологических наук, профессор, проректор по научной работе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана».

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Актуальность темы. Сохранение генетического разнообразия сельскохозяйственных животных, его увеличение за счет разработки и внедрения новых методов биотехнологии, генной инженерии и т.п. являются очень важными на современном этапе развития человечества в связи с общим увеличением населения планеты и необходимостью обеспечения его продуктами питания. Основным фактором получения животноводческой продукции высокого качества в больших объемах является внедрение в производство новых высокопродуктивных генетически консолидированных групп животных, отвечающих требованиям современных технологий, адаптированных к условиям эксплуатации.

Первостепенной задачей, поставленной перед скотоводческими хозяйствами страны, является изучение генетической стороны животных, оценка их наследственных достоинств, с целью повышения их генетического потенциала по хозяйственно-ценным признакам, а также интенсивности роста, продуктивному долголетию и устойчивости к болезням, основой которых является целенаправленная селекция и создание широкой племенной базы. В программах молочного скотоводства использование молекулярно-генетических маркеров позволяет идентифицировать генетически превосходных животных в гораздо более раннем возрасте. Фактически, животные, прошедшие ДНК-тестирование, могут получить прижизненную оценку племенной ценности прежде, чем достигнут половой зрелости.

Личное участие автора в получении научных результатов, изложенных в диссертации. При непосредственном участии автора выбрана тема научно-квалификационной работы, составлен индивидуальный план, определены этапы и цели выполнения научной работы, проведен анализ литературы по изучаемой проблеме. Проведено экспериментальное исследование биологического материала в лабораторных условиях методом ПЦР-ПДРФ анализа. Проведена статистическая обработка данных, анализ полученных результатов, формирование выводов и рекомендаций.

Степень достоверности результатов проведенных исследований.

Достоверность полученных результатов подтверждается практическим использованием современных и классических методов и методик исследований и всесторонней статистической обработкой данных, что, в конечном счете, проявляется в согласованности установленных результатов и выводов.

Основные положения диссертации доложены, обсуждены и одобрены на ежегодных отчётах кафедры технологии животноводства, кафедры биологической химии, физики и математики ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ (Казань, 2016-2019 гг.); Международных научно-практических конференциях (Казанская ГАВМ, Казань, 2017 г.; СПб ГАВМ, Санкт-Петербург, 2017 г.; Казанский ГАУ, Казань, 2018 г., Казанская ГАВМ, Казань, 2019 г.); Всероссийских научно-практических конференциях (Ижевская ГСХА, Ижевск, 2017 г.; Казанская ГАВМ, Казань, 2018 г.; Белгородский ФАНЦ РАН, Белгород, 2018 г.).

Основные положения диссертации изложены в 12 печатных работах, из которых 10 – в ведущих рецензируемых журналах, рекомендуемых Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и образования Российской Федерации, и 2 – в журналах, индексируемых на международных платформах Scopus и Web of Science.

Научная новизна и практическая значимость работы. Впервые в условиях Республики Татарстан изучен полиморфизм генов-маркеров LEP, SCD1 и TFAM у коров-первотёлок голштинской породы. Исследована ассоциация полиморфизма исследуемых генов-кандидатов с показателями динамики живой массы, молочной продуктивности и качественного состава молока, лактационной деятельности коров-первотелок голштинской породы. Установлены желаемые генотипы генов-маркеров в связи с хозяйственно-полезными признаками татарстанской популяции крупного рогатого скота голштинской породы и изучена взаимосвязь хозяйственно-полезных признаков между собой.

Полученные в результате исследований новые знания, касающиеся ассоциаций полиморфных вариантов генов LEP, SCD1 и TFAM с хозяйственно-полезными признаками, можно использовать в молочном скотоводстве для улучшения генетического потенциала крупного рогатого скота.

Результаты исследований внедрены в программу селекционно-племенных мероприятий СХПК «Племенной завод имени Ленина» Атнинского района Республики Татарстан.

Ценность научных работ соискателя. Результаты исследований Сафиной Н.Ю. показывают, что изучение ассоциаций полиморфизмов генов-маркеров LEP, SCD1 и TFAM с хозяйственно-полезными признаками голштинского крупного рогатого скота дает возможность выявить желательные генотипы, сопряженные с показателями живой массы, молочной продуктивностью, качественного состава молока и лактационной деятельностью.

Соответствие содержания диссертации специальности, по которой она рекомендуется к защите. Представленная диссертационная работа Сафиной Н.Ю. является завершенным научным трудом и по своему содержанию соответствует паспорту специальности 06.02.07 – Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

Полнота изложения опубликованных материалов в работе.

По теме диссертации опубликовано 12 печатных работ, в том числе 10 работ – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ и 2 – в журналах, индексируемых на международных платформах Web of Science:

1. Сафина, Н.Ю. Влияние генотипов стеарил-КоА десатуразы на энергию роста коров первотелок голштинской породы / Н.Ю. Сафина, Ю.Р. Юльметьева, Т.М. Ахметов, Ш.К. Шакиров, Ф.Ф. Зиннатова // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2017. – Т 231(III). – С. 119-123.
2. Сафина, Н.Ю. Мониторинг вариативности аллелей гена лептина (LEP) крупного рогатого скота в зависимости от направления продуктивности / Н.Ю. Сафина // Вестник Казанского ГАУ. – 2017. – № 4(46). – С. 32-36.
3. Сафина, Н.Ю. Ассоциация полиморфизма гена кандидата лептин с энергией роста и физическим развитием голштинского крупного рогатого скота / Н.Ю. Сафина, Ю.Р. Юльметьева, Т.М. Ахметов, Ш.К. Шакиров, Ф.Ф. Зиннатова // Ветеринарный врач. – 2017. – № 6. – С. 52-56.
4. Сафина, Н.Ю. Мониторинг полиморфных вариантов гена стеарил-КоА десатуразы (SCD1) крупного рогатого скота в зависимости от направления продуктивности / Н.Ю. Сафина, Ю.Р. Юльметьева, Ш.К. Шакиров, Т.М. Ахметов // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2018. – Т 233(I). – С. 136-141.
5. Сафина, Н.Ю. Характеристика биологической эффективности и полноценности молочной продуктивности голштинских коров первотелок с разными генотипами лептина (LEP) / Н.Ю. Сафина // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2018. – №4 – С. 131-133.

6. Балакирев, А.Н. Ассоциация полиморфизма гена лептин (LEP) с динамикой роста и молочной продуктивностью коров первотелок голштинской породы / А.Н. Балакирев, Н.Ю. Сафина, Ю.Р. Юльметьева, Ш.К. Шакиров, Ф.Ф. Зиннатова // Российская сельскохозяйственная наука. – 2018. – № 4. – С. 46-49.

7. Balakirev, A.N. Association of leptin gene (LEP) polymorphism with growth rates and milk production in Holstein first calf heifers / A.N. Balakirev, N.Yu. Safina, Yu.R. Yulmeteva, Sh.K. Shakirov, F.F. Zinnatova // Russian Agricultural Sciences. – 2018. – V. 44(5). – P. 460-464.

8. Сафина, Н.Ю. Молочная продуктивность коров первотелок голштинской породы с разными генотипами лептина (LEP) в зависимости от периода лактации и сезона года / Н.Ю. Сафина, Ш.К. Шакиров, Ю.Р. Юльметьева // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. – 2018. – № 5. – С. 58-64.

9. Safina, N. Combination of Polymorphism of the TFAM Gene With Growth Dynamics, Milk Productivity and Reproductive Characteristics of Cow Heifers / N. Safina, T. Akhmetov, Sh. Shakirov, R. Khaertdinov, R. Shaidullin, V. Sofronov, N. Danilova // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. – 2018. – 9(6). – P. 1528-1537.

10. Safina, N. Dynamics of dairy production of heifers of different genotypes of Stearoyl-CoA Desaturase (SCD1) / N. Safina, Sh. Shakirov, F. Zinnatova, Z. Fattakhova, E. Gaynutdinova, L. Shayakhmetova // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. – 2018. – 9(6). – P. 2028-2031.

11. Юльметьева, Ю.Р. Полиморфизм гена стеарил коа десатурзы (SCD1) для локусов количественных признаков молочной продуктивности / Ю.Р. Юльметьева, Н.Ю. Сафина, Г.С. Шарафутдинов, Ш.К. Шакиров // Аграрный научный журнал. – 2018. – №11. – С. 43-45.

12. Сафина, Н.Ю. Совместимость высокой молочной продуктивности и воспроизводительной способности коров первотелок голштинской породы в разрезе полиморфизма гена лептин (LEP) / Н.Ю. Сафина, Ш.К. Шакиров, Ю.Р. Юльметьева, Т.М. Ахметов // Ветеринарный врач. – 2018. – № 6. – С. 57-61.

Диссертация «ДНК-тестирование аллельного полиморфизма генов-маркеров хозяйственно-полезных признаков крупного рогатого скота» Сафиной Натальи Юрьевны рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.07 – Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных.

Заключение принято на расширенном заседании сотрудников кафедры биологической химии, физики и математики с участием специалистов других кафедр федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана».

Присутствовало на заседании 17 человек. Результаты голосования: «за» - 17 чел., «против» - нет, «воздержалось» - нет, протокол № 3 от 7 октября 2019 г.

Проректор по учебной работе
доктор ветеринарных наук, профессор

Волков Али Харисович