

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Тюлькина Сергея Владимировича** «Молекулярно-генетическое тестирование крупного рогатого скота по генам белков молока, гормонов, фермента и наследственных заболеваний», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.02.07 – разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных, выполненной в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»

Современные методы молекулярной генетики позволяют определить наследуемые по кодоминантному типу аллельные варианты генов, связанные с молочной продуктивностью. К настоящему времени выявлено большое количество генов, ассоциированных с параметрами молочной продуктивности, определена их локализация в хромосомах и последовательность пар нуклеотидов в их молекулярной структуре, установлены причины возникновения полиморфизма генов в результате точковых мутаций в соответствующих локусах молекул ДНК.

Диссертационная работа Тюлькина С.В. выполнена на актуальную тему ведения интенсивного молочного скотоводства с использованием современных методов ДНК-анализа в селекционно-племенной работе.

Впервые разработаны способы экстракции ДНК из биологического материала от крупного рогатого скота. Разработаны и усовершенствованы способы проведения ПЦР и ПЦР-ПДРФ для генотипирования крупного рогатого скота по генам белков молока (CSN1S1, CSN2, CSN3, BLG, LALBA), гормонов (GH, PRL, LEP, TGS) и фермента (DGATI), а также генам наследственных мутаций (CD18, SLC35A3, F11, PYGM, UMPS, ASS, MSTN). Представлена характеристика аллелофонда популяций крупного рогатого скота (чистопородные и помесные по голштинской породе быки-производители, коровы черно-пестро×голландские и холмогорской породы татарстанского типа) по вышеуказанным генам. Проведена количественная оценка влияния отдельных и комплексных генотипов изучаемых ДНК-маркеров на молочную продуктивность коров разных пород в условиях Республики Татарстан.

Целью исследований являлось – определение полиморфизма генов белков молока, гормонов, фермента и наследственных мутаций у разных пород крупного рогатого скота разработанными и усовершенствованными способами проведения ПЦР и ПЦР-ПДРФ, а также выявление ассоциации отдельных и комплексных генотипов с молочной продуктивностью коров.

На основании анализа молочной продуктивности черно-пестро×голландских и холмогорской породы татарстанского типа первотелок с разными отдельными и комплексными генотипами по генам

белков молока, гормонов и фермента автором установлено, что наибольшие показатели по молочности, количеству молочного жира и белка имели генотипы АВ гена CSN2, АВ и ВВ гена CSN3, АА и АВ гена BLG, АА и АВ гена LALBA, LL и VL гена LALBA, АА гена PRL, СС и СТ гена LEP, СТ и ТТ гена TG5 соответственно; тогда как генотипы АА и АК гена DGAT1 имели превосходство только по удою и количеству белка, а по количеству жира наибольшие показатели отмечены у аналогов с генотипами АК (чернопестро-голландская порода) и КК (холмогорская порода татарстанского типа).

По теме диссертации в различных изданиях опубликовано 58 научных статей, в т.ч. 35 в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ (из них 4, включенные в базы данных Scopus и Web of Science), 1 монография, 2 научно-методические рекомендации, получено 2 патента РФ на изобретение.

Диссертационная работа Тюлькина С.В. по актуальности, новизне, теоретической и практической значимости, объему исследований и их достоверности отвечает предъявляемым требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки России, а ее автор, Тюлькин Сергей Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.02.07 – разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных.

Отзыв составили:

Коноплев Виктор Иванович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры частной зоотехнии, селекции и разведения животных ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет».

Адрес: 355017, гор. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12; тел. (8652) 28-61-10, E-mail: marapb1@yandex.ru

Чернобай Евгений Николаевич, заведующий кафедрой частной зоотехнии, селекции и разведения животных, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет».

Адрес: 355017, гор. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12; тел. (8652) 28-61-10, E-mail: bay973@mail.ru

Подписи:



Коноплев В.И.

Чернобай Е.Н.

02.04.2019 г.

Подпись *Коноплева В.И.*  
Удостоверяю: начальник общего отдела  
ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»  
*02 04*

