

Отзыв

на автореферат диссертации Валитова Фарита Равиловича на тему: «Эффективность использования современных методов маркерной селекции в молочном скотоводстве», представленный на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.07 – разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных.

Правительство Российской Федерации утвердило прогноз долгосрочного социально-экономического развития России по производству молока в стране к 2030 году до 38,0 – 42,8 млн.т.

Для повышения молочной продуктивности и улучшения технологических свойств молока коров, наряду с другими мерами, немаловажное значение имеет разработка современных эффективных методов селекции, в том числе и маркерной. В интенсификации развития молочного скотоводства, использование современных методов маркерной селекции для совершенствования крупного рогатого скота, как дополнение к традиционной селекции, является актуальным.

Автор считает, что целью настоящей работы является повышение уровня молочной продуктивности и улучшение технологических свойств молока коров на основе использования современных методов маркерной селекции. В связи с этим на решение цели были поставлены соответствующие задачи, которые автором были успешно решены.

Научные исследования проведены в период с 2003 по 2018 годы в лаборатории молекулярной генетики и на кафедре пчеловодства, частной зоотехнии и разведения животных Башкирского государственного аграрного университета.

Объектом изучения послужили популяции крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород разводимых на территории Республики Башкортостан: черно-пестрая, бестужевская, симментальская и голштинская. Всего исследовано в общей сложности 12 742 головы крупного рогатого скота.

Иммуногенетический анализ скота различных пород проводили с использованием современных методик, оборудования и приборов.

В результате многолетних исследований автором установлено, что в породах, генеалогических линиях, стадах крупного рогатого скота Республики Башкортостан сформировался специфический генофонд антигенных эритроцитарных факторов крови: молочные черно-пестрая и голштинская породы по своей генетической структуре ближе к комбинированным симментальской и бестужевской. Индекс генетического сходства между черно-пестрой и голштинской породами составляет – 0,907 ($p < 0,05$), а наибольшее сходство наблюдается между черно-пестрой и бестужевской породами – 0,937 ($p < 0,05$).

Имеется связь некоторых аллелей и генотипов групп крови с молочной продуктивностью крупного рогатого скота. Коровы черно-пестрой породы с высокой продуктивностью (удой выше 9001 кг) имеют в разных сочетаниях, максимальную частоту следующих антигенных факторов – A_1 , B_1 , G_2 , I_2 , G_2 , P_2^1 , X_2 , Z , J , бестужевской породы (удой выше 5001 кг) – A_1 , O_1 , G_2^{11} , C_1 , V , H^{11} , симментальской (удой выше 3751 кг) – A_2 , B_1 , T_1 , T_2 , E_3^1 , Q^1 , голштинской породы (удой выше 7001) – A_2 , O_1 , Y_2 , B^1 , C_1 , V .

Рентабельность производства молока коров больше со следующими генотипами генов гормонов: GH^{LV} – 20,4%, GH^{DD} – 28,4%, $TG5^{11}$ – 33,8 и PRL^{AB} – 42,5%. Использование живых животных, имеющих в генотипе аллель B по генам белков молока, оказалось экономически более рентабельно, так наибольшая рентабельность производства молока коров следующая – с генотипом $CSN3^{BB}$ – 37,0%, $CSN2^{AB}$ – 32,8%, ALA^{AB} – 24,5%, LGB^{BB} – 23,5%.

Результаты исследования используются в селекционно-племенной работе племенных хозяйств Республики Башкортостан: по черно-пестрой породе – в ООО АП им. Калинина Стерлитамакского района и ООО ПЗ Ленина Дюртюлинского района; голштинской породе – в ООО ПХ «Артемиды» Кармаскалинского района; бестужевской породе в ООО

