

УДК 636.2.082.2

**РУБЕНОК Д.В.**, магистрант

Научный руководитель **ВИШНЕВЕЦ А. В.**, канд. с.-х. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия

ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## **ПРОГНОЗИРУЮЩИЙ ОТБОР ТЕЛОК В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ ПО ГЕНУ *BLG* (БЕТА-ЛАКТОГЛОБУЛИН)**

В последние годы интенсивно развивается маркерная селекция крупного рогатого скота, основанная на применении ДНК-технологий. В настоящее время в молочном скотоводстве особое внимание уделяется увеличению белково-молочности, так как массовая доля белков в молоке, их структура имеют большое экономическое значение и в значительной степени определяют количество, качество выхода готовой продукции. Внимание исследователей в последнее время привлекает локус гена одного из основных молочных белков – *BLG* (бета-лактоглобулин). Аллель *B* гена *BLG* связан с высоким содержанием в молоке казеиновых белков. Поэтому цель работы – провести прогнозирующий отбор телок в раннем возрасте по гену *BLG* и разработать мероприятия, используемые для повышения в потомстве частоты встречаемости «желательных» генотипов.

Для прогнозирования молочной продуктивности телок в раннем возрасте взяли кровь у 40 животных, которые принадлежат СПК «Ольговское», ОАО «Возрождение» Витебского района и получены от быков с генотипом  $BLG^{AB}$ . ДНК-тестирование телок по гену *BLG* проводили в ПЦР-лаборатории УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины».

В результате проведенного молекулярно-генетического анализа среди 40 голов исследованных телок по гену *BLG* выявлено 32 головы с генотипом *AB*, 7 голов – с генотипом *AA* и только одна телка – с генотипом *BB*.

Частота встречаемости аллеля *A* наибольшая и составила 57,5%, а частота встречаемости аллеля *B* – 42,5%. Частота аллеля *B* возросла на 28,86% в сравнении с быками-производителями. У исследуемых телок наиболее часто встречается генотип  $BLG^{AB}$  (80%), реже – генотип  $BLG^{AA}$  (17,5%), и очень редко встречаются животные с генотипом  $BLG^{BB}$  (2,5%).

На основании проведенных исследований рекомендуется использовать ген-маркер *BLG* в качестве дополнительного селекционного фактора для проведения маркер-сопутствующей селекции, направленной на отбор в основные селекционные группы животных-носителей желательного аллеля *B*, с целью получения от них молока с повышенным содержанием белка, а также индивидуального и группового подбора производителей к маточному поголовью с целью повышения частоты встречаемости «желательного» генотипа в потомстве (аллель *B*) отечественного поголовья крупного рогатого скота.