

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

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ МАТЕРЕЙ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ РАЗНЫХ ЛИНИЙ С ГЕНОМ-МАРКЕРОМ BLG (БЕТА-ЛАКТОГЛОБУЛИН)**

В современных условиях с развитием молекулярной генетики становится возможным идентификация генов, связанных с молочной продуктивностью животных, это позволяет дополнительно к традиционному отбору животных выявить предпочтительные, с точки зрения селекции, варианты генов. Поэтому целью работы являлось изучение взаимосвязи гена-маркера BLG (бета-лактоглобулин) у быков-производителей с молочной продуктивностью их матерей.

ДНК-тестирование быков-производителей по гену BLG проводили в ПЦР-лаборатории УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». Объектом исследований были образцы ДНК из 88 проб спермы быков-производителей РУП «Витебское племпредприятие».

Установлено, что наибольший удой характерен для матерей быков линий Вис Айдиала 933122 (11592 кг) и Монтвик Чифтейна 95679 (11542 кг) с генотипом  $BLG^{AA}$ , что превышает удой матерей быков линии Пабст Говернера 882933 с генотипом  $BLG^{AA}$  на 12% ( $P < 0,001$ ).

Выявлено, что матери быков-производителей с генотипом  $BLG^{AB}$  линий Вис Айдиала 933122, Рефлекшн Соверинга 198998 имели содержание жира в молоке на 0,12 и 0,11% больше в сравнении с особями, обладающими генотипом  $BLG^{AA}$ . Наибольшее содержание белка в молоке матерей быков различных линий было у животных с генотипом  $BLG^{AB}$ , что на 0,04-0,09% больше, чем у матерей быков, имеющих генотип  $BLG^{AA}$ . Достоверных различий между показателями не установлено. Наибольшее количество молочного жира было у матерей быков линии Рефлекшн Соверинга 198998 с генотипом  $BLG^{AB}$ , что на 13% больше в сравнении с матерями быков с генотипом  $BLG^{AB}$  линии Монтвик Чифтейна 95679. Высокий уровень продуктивности по такому показателю, как количество молочного белка, было выявлено у матерей быков линий Рефлекшн Соверинга 198998 с генотипом  $BLG^{AB}$  и Монтвик Чифтейна 95679 с генотипом  $BLG^{AA}$ , что на 14% ( $P < 0,05$ ) больше, чем у матерей быков с генотипом  $BLG^{AA}$  линии Пабст Говернера 882933.

Таким образом, рекомендуется проведение генотипирования быков-производителей по полиморфизму гена BLG, с целью выявления ценных аллельных вариантов, так как аллель  $BLG^B$  связан с большим процентом жира и белка в молоке, а аллель  $BLG^A$  – с повышенным содержанием удоя.