

Всего	9	13,2	12	15,0
-------	---	------	----	------

Данные таблицы свидетельствуют о том, что как у чистопородных, так и помесных животных, чаще встречался мастит у коров с генотипом CSN3<sup>AA</sup> – 17,4% и 17,8%, что на 11,8% и 9,5% выше, чем у животных с генотипом CSN3<sup>AB</sup>. Среди животных с генотипом CSN3<sup>BB</sup> мастит не обнаружен.

Таким образом, проведенные исследования указывают на возможность применения гена каппа-казеина в качестве маркера при создании стад крупного рогатого скота, устойчивых к маститу.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. ДНК-диагностика возбудителей и маркеры генетической устойчивости к маститам / Т.И. Епишко [и др.] / Сб. науч. тр. «Сельское хозяйство – проблемы и перспективы». – УО «ГТАУ», Гродно, 2010. – Т.1. – С. 63-69.

УДК 636.2.082

### **BLAD – СИНДРОМ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА МЯСНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ БЫКОВ БЕЛОРУССКОЙ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ**

**Танана Л.А., Епишко Т.И., Грахимчик Р.В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Интенсивный, из поколения в поколение, отбор животных и максимальное использование небольшого количества производителей-улучшателей без учета инбридинга привел к ряду нежелательных последствий. В результате, в наследственности голштинов постепенно накопились нежелательные рецессивные мутации, одной из которых является синдром иммунодефицита BLAD (Bovine Leukocyte Adhesion Deficiency), который является аутосомным, рецессивным, непатогенным заболеванием, приводящим к нарушению иммунного ответа организма на инфекционные агенты [1, 2, 3].

Организм животных, несущих в своем генотипе мутантный аллель в гомозиготном состоянии (CD18<sup>BL/BL</sup>), не способен противостоять вирусным и бактериальным инфекциям, что приводит к снижению иммунитета животных и может заканчиваться летальным исходом в первые месяцы развития. Животные-носители имеют отклонения в развитии. Гетерозиготные носители мутантного гена (CD18<sup>TL/BL</sup>) фенотипических отклонений не имеют, но являются переносчиками данной мутации [4].

Поэтому целью исследований явилось изучение влияния BLAD – синдрома на мясную продуктивность быков белорусской чернопестрой породы.

Единственным существующим методом, позволяющим безошибочно выявить носительство мутации BLAD, является анализ продуктов амплификации участка гена CD18 по полиморфизму длин рестриционных фрагментов, что позволяет определять генетические аномалии непосредственно на уровне ДНК.

Объектом исследований являлись бычки – сыновья быков-производителей, являющиеся носителями BLAD-синдрома, откармливаемые на мясо, и их сверстники, свободные от данной мутации, также стоящие на откорме. Было сформировано две группы бычков по пять голов в каждой, животные были аналогами по возрасту и генотипу.

В контрольную группу (I) входили животные не являющиеся носителями BLAD-синдрома, а в опытную группу (II) входили животные – носители исследуемой мутации.

Для изучения мясной продуктивности данных групп животных был проведен контрольный убой подопытных животных на ОАО «Гродненский мясокомбинат».

Полученные результаты свидетельствуют о том, что показатель предубойной массы животных в среднем по контрольной группе был выше аналогичного показателя по опытной группе и составил 485 и 379 кг соответственно. Средний показатель массы парной туши также был выше у животных контрольной группы по отношению к опытной и составил 270,8 и 205,5 кг соответственно. У животных контрольной группы значительно выше по отношению к опытной группе был средний показатель массы охлажденной туши, он составил 262,3 и 199,2 кг соответственно. Показатель убойного выхода по контрольной группе составил 55,9%, а по опытной группе – 53,9%.

Вышепредставленные данные свидетельствуют о том, что при одинаковых условиях кормления и содержания животные опытной группы имели более низкие характеристики мясной продуктивности. Отставание в развитии животных опытной группы несет значительный экономический ущерб, что не может не сказаться на рентабельности производства говядины, поэтому необходимо проводить мониторинг генетической устойчивости быков-производителей к наследственному заболеванию – синдрому иммунодефицита крупного рогатого скота – с целью оздоровления поголовья республики, а также своевременной выбраковки животных, являющихся носителями синдрома иммунодефицита (BLAD).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Калашникова Л.А., Дунин И.М., Глазко В.И. и др. ДНК-технологии оценки сельскохозяйственных животных. // Лесные Поляны. – 1999. – 147с.
2. Марзанов Н.С., Попов А.Н., Зиновьева Н.А., Полежаева В.А., Игнатьев В.М., Брем Г. Скрининг гена BLAD-синдрома у животных черно-пестрого корня // Ветеринарная медицина.-2000.- № 3.-С.59-61
3. Shuster D.E. et al, 1992, Kehrlı M.E., Ackermann M.R., Gilbert R.O. Identification and prevalence of a genetic defect that causes leucocyte adhesion deficiency in Holstein cattle // Proc. Natl. Acad. Sci.-USA.-1992.-V.892.-P.9225-9229
4. Tammen I. Weiterentwicklung des DNA-Tests auf BLAD für den Einsatz in Rinderzucht und klinischer Diagnostic. // Hannover, 1994

УДК 636.222.033.082 (047.31)

### **ОСОБЕННОСТИ РОСТА ЧИСТОПОРОДНОГО ЧЕРНО-ПЕСТРОГО И ГЕРЕФОРД Х ЧЕРНО-ПЕСТРОГО МОЛОДНЯКА**

**Танана Л.А., Петрушко И.С., Вергинская О.В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Вопрос производства качественной говядины в высокоразвитых странах мира решается во многом за счет развития специализированного мясного скотоводства. В странах Евросоюза удельный вес мясного скота в сравнении с молочным составляет 33%, а в США и Канаде – 75-80%. Прогноз быстрого роста спроса на говядину в мире является вполне обоснованным, но эта продукция в Беларуси может быть конкурентоспособной только при развитии специализированного мясного скотоводства [1]. В настоящее время в нашей стране разработана программа развития животноводства до 2015 года, в которой предусматривается перспективный рост численности чистопородного мясного скота до 250 тысяч голов.

Геррефордская порода является одной из самых перспективных пород для разведения в хозяйствах страны. И это не случайно. Скороспелость, крепость конституции, спокойный нрав, хорошая приспособленность к пастбищному содержанию в различных климатических условиях, неприхотливость, выносливость во время больших переходов, резистентность к ряду заболеваний, способность выращивать теленка в неблагоприятных условиях содержания, высокие мясные качества геррефордского скота всегда были в центре внимания скотоводов многих стран мира. К тому же геррефорды стойко передают свои качества по наследству при скрещивании с другими породами. Но лучшим достоинством геррефордов считается скороспелость. В этом отношении они практически не имеют себе конкурентов. Поэтому геррефорды лучше