

МАСТИТ И КАЧЕСТВО МОЛОКА КОРОВ

Богатова О.В., Стадникова С.В., Догарева Н.Г.

ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный университет», г. Оренбург

Одной из основных причин снижения темпов воспроизводства животных являются маститы коров. При данной патологии у маточного поголовья крупного рогатого скота значительно снижается количество и качество получаемого молока. Воспаление молочной железы у коров может возникнуть на разных этапах функционирования вымени. Чаще маститы регистрируют во время первого доения, как следствие их скрытой формы в период запуска и сухостоя.

Маститы негативно влияют на внутриутробное развитие плода, на физиологическое состояние новорожденных телят. Снижение качества молозива лишает телят полноценной иммунной защиты. Патогенные штаммы кишечной палочки, стафилококков передаются молодняку преимущественно через молозиво при болезнях вымени и вызывают желудочно-кишечные и легочные заболевания и гибель приплода [1-13].

После вступления в силу ФЗ №88 «Технический регламент на молоко и молочную продукцию» тема качества сырого молока стала особо популярна.

Отклонения по микробиологическим показателям указывают на отсутствие или несостоятельность программы профилактики мастита в хозяйстве, бессистемное использование антибактериальных препаратов для лечения животных и ряд нарушений в технологии производства.

Переработчик молока несет существенные затраты на подготовку такого сырья, имеет сложности с производством качественных кисломолочных продуктов, а при обнаружении в молоке антибиотиков вынужден браковать его. Закупочная цена сырого молока при этом снижается и порой может сделать его производство убыточным для хозяйства.

Для потребителя молоко является качественным, если оно не только имеет высокую пищевую ценность - достаточное количество жиров, белка, минеральных веществ, витаминов, - но и безопасно, то есть не содержит ни опасных бактерий, ни антибактериальных препаратов. Переработчик молока обращает внимание еще и на степень пригодности сырья для изготовления различных продуктов, качество и количество которых во многом зависит от уровня бактериальной обсемененности и содержания соматических клеток в сыром молоке; от качества реализуемого молока зависит устанавливаемая рынком его цена: качественное молоко - больше доходность.

Цель наших исследований – изучить показатели качества молока коров, больных маститом. Опыты проводили в условиях молочной фермы Покровского сельскохозяйственного колледжа на коровах красной степной породы. Изучение показателей молока осуществляли общепринятыми методами.

Контрольными образцами являлось молоко от здоровых животных, опытными – от больных. Результаты опытов представлены в таблице.

Установлено, что в молоке коров, больных маститом содержание жира не отличалось от показателей здоровых животных и составило в среднем 5,85%.

Количество белка возросло на 5,7%. Массовая доля СОМО в молоке у больных маститом коров снизилась на 14%, кислотность молока опытных проб была меньше, чем в контроле на 37%, плотность снизилась на 0,2% с 1028,0 до 1026,0 кг/м³, количество сухих веществ было меньше контрольных значений на 10,6%.

Показатели качества молока

Показатель	Контроль	Опыт
Жир, %	5,9	5,85
Белок, %	2,95	3,12
СОМО, %	8,5	7,35
Кислотность, °Т	17,3	10,9
Плотность, кг/м ³	1028,0	1026,0
Сухие вещества, %	12,69	11,35

На этом фоне наблюдалось значительное увеличение количества соматических клеток в молоке коров опытной группы.

Представленные результаты свидетельствуют, что показатели качества молока коров, больных маститом значительно отличаются от нормального. Даже незначительное содержание маститного молока в сборном приводит к ухудшению качества молочных продуктов.

Список литературы

1. Топурия Г.М. Производство продуктов животноводства в условиях загрязнения внешней среды радионуклидами цезия // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2004. – Т.2. - №2-1. – С. 106-107.
2. Топурия Г.М. Качество природной среды и состояние сельскохозяйственных ресурсов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2004. – Т.4. - №4-1. – С. 119-121.
3. Топурия Г.М., Топурия Л.Ю. Иммунный статус крупного рогатого скота при применении гамавита // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2011. – Т.1. - №29-1. – С. 69-71.
4. Топурия Г.М., Топурия Л.Ю. Коррекция иммунного статуса и воспроизводительной способности у крупного рогатого скота в условиях экологического неблагополучия // Ветеринария Кубани. – 2011. - №1. – С. 22-23.
5. Топурия Г.М., Топурия Л.Ю., Рубинский И.А. Влияние гермивита на обмен веществ у телок // Ветеринария. – 2011. - №2. – С. 59-61.
6. Топурия Г.М., Топурия Л.Ю., Рубинский И.А. Показатели иммунного статуса телят при применении гермивита // Ветеринария. – 2011. - №4. – С. 12-14.
7. Топурия Л., Топурия Г. Эффективность применения рибавина стельным коровам для нормализации иммунного статуса новорожденных телят // Главный зоотехник. – 2007. - №10. – С. 59-61.

8. Топурия Л.Ю. Иммуномодуляторы в системе лечебно-профилактических мероприятий при болезнях молодняка сельскохозяйственных животных // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2006. - Т. 2. - № 10-1. - С. 166-169.
9. Топурия Л.Ю. Коррекция иммунологической недостаточности крупного рогатого скота // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. - 2005. - № 6. - С. 17-19.
10. Топурия Л.Ю., Есказина А.Б. Влияние препарата максидин-0,4 на механизмы естественной резистентности крупного рогатого скота // Вестник ветеринарии. - 2012. - Т. 60. - № 1. - С. 34-36.
11. Топурия Л.Ю., Топурия Г.М. Влияние препаратов природного происхождения на воспроизводительную способность и иммунный статус коров // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. - 2007. - №5. - С. 52-55.
12. Топурия Л.Ю., Топурия Г.М. Профилактика болезней новорожденных телят // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2007. - Т.4. - №16-1. - С. 82-84.
13. Топурия Л.Ю., Топурия Г.М., Мерзляков С.В. Состояние иммунной системы коров при применении хитозана // Ветеринарный врач. - 2006. - №3. - С. 36-40.
14. Стадникова, С. В., Ветеринарно-санитарная экспертиза: лабораторный практикум / С.В. Стадникова, О. В. Богатова, Н. Г. Догарева, Г. М. Топурия. - Оренбург : ООО ИПК «Университет», 2013. - 208 с.
15. Ажмулдинов Е.А., Экология и качество животноводческого сырья // Хранение и переработка сельхозсырья / Догарева Н. Г., Церенок А. А. - № 8. 2003. С. 142-144.