



Блокирует ли «БЛОКАДА» мастит?



Опыт передового хозяйства

Обуховский В.М.,
кандидат биол. наук, доцент



По требованиям нормативов, при производстве продукции животноводства сырое молоко должно быть получено от здоровых животных на территории, благополучной в отношении инфекционных и других общих для человека и животных заболеваний. Показателем здоровья коров является уровень соматических клеток в молоке. Приблизительно 80% соматических клеток молока — это лейкоциты и 20% — отмершие клетки эпителия молочной железы. Повышение уровня соматических клеток является признаком воспалительного процесса в организме, чаще всего мастита. Таким образом, большое количество в стаде коров с субклинической и клинической формой мастита является основной причиной получения молока с высоким уровнем соматических клеток.

По данным Международного Института по исследованию и развитию молочного животноводства имени Бабкока, потери молока возрастают с повышением содержания соматических клеток (ССК). Связано это с тем, что при воспалении молочной железы поражается железистая ткань, образующая молоко. К тому же воспаление нарушает общий обмен веществ, что снижает поступление питательных веществ в вымя для синтеза молока. Установлено, что при уровне соматических клеток в сборном молоке в пределах 200–500 тыс./мл потери молока из-за снижения продуктивности составляют 6–9%, а около 16% животных стада больны субклиническим маститом. Тогда как при ССК более 1 млн/мл потери составляют 19–29% и почти половина стада поражена маститом.

Будучи наиболее распространенным заболеванием коров в странах с развитым животноводством, мастит приносит наибольшие убытки. Экономия на лечении маститов оборачивается многократно большими убытками в связи с уменьшением надоев молока и потерей возможности максимально использовать генетический потенциал молочной продуктивности животных (рис. 1). Коровы, переболевшие маститом, частично или полностью теряют функцию молочной железы за счет разрушения и перерождения железистой ткани.

Давно установлен тот факт, что профилактировать заболевание дешевле, чем лечить. Это высказывание справедливо и для мастита.

Серьезным барьером в распространении мастита является обработка сосков после доения, так как сам процесс машинного доения, даже у хорошо налаженной доильной установки, сопряжен с сильным механическим действием на кожу сосков. В конечном итоге возникают микротрещины и нарушения кровообращения и лимфотока кожи сосков. Данные процессы снижают местные защитные функции организма и открывают ворота для инфекции.

Интенсивное молочное скотоводство, беспривязная система содержания и доение в доильном зале по ряду известных причин способствуют распространению мастита. Следовательно, возникает необходимость в эффективных способах защиты сосков после и между доениями. Современный рынок предлагает огромное количество средств

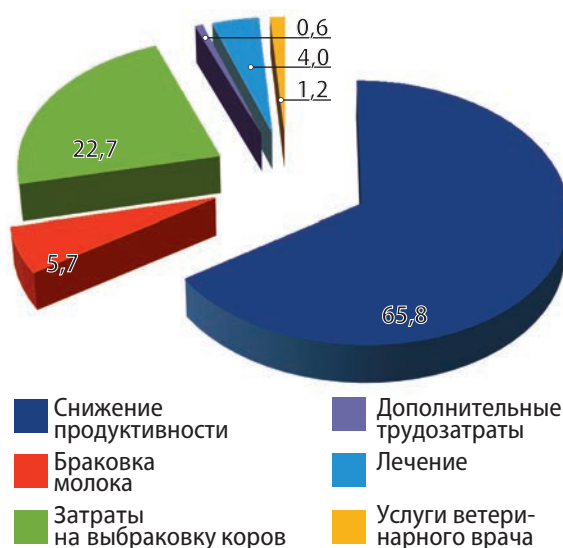


Рис. 1. Основные материальные потери, связанные с маститом

для этих целей. Однако йодсодержащие препараты были и до сих пор остаются наиболее эффективными, так как уничтожают практически все виды микроорганизмов, вызывающих мастит. Связано это с тем, что свободный йод реагирует с окисляемыми SH- или OH-группами аминокислот ферментных и структурных белков микроорганизмов, что приводит к их повреждению либо инактивации и последующей гибели микроорганизмов. Он необратимо блокирует транспортные процессы микроорганизмов в клеточной стенке и прилегающей к ней цитоплазматической мембране. Такое поражение микробов полностью исключает отбор устойчивых штаммов бактерий, что доказано в специальных экспериментах.

В статье «Чем завершить доение?» («Новое сельское хозяйство», 2/2011) достаточно подробно описаны наиболее распространенные средства для дезинфекции сосков после доения, но внимание заострено на средстве «Блокада» компании Делаваль. Во-первых, из-за высокого содержания свободного йода, во-вторых — из-за pH, которое соответствует pH кожи, и в-третьих — из-за самого низкого расхода среди готовых средств и невысокой стоимости обработки.

Проанализировав данную статью, специалисты ведущего хозяйства в Беларуси СПК имени В. И. Кремко остановили свой выбор именно на этом средстве. Будучи лидером по производству молока, хозяйство держит

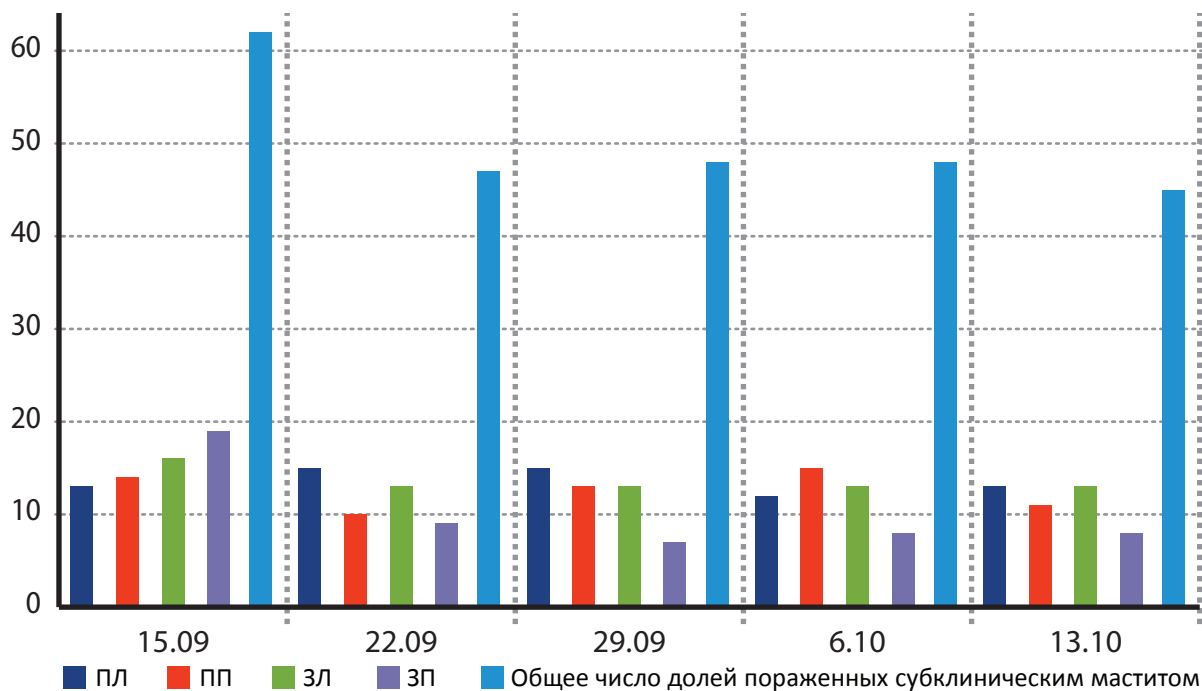


Рис. 2. Поражение стада клиническим и субклиническим маститом

высокопродуктивных коров (средняя продуктивность — более 25 кг на голову в сутки), а как известно, высокопродуктивные животные имеют низкий иммунитет, что и является одной из основных причин возникновения маститов. Когда коровы к середине лактации снижали продуктивность, восстанавливали иммунитет, то и уровень соматических клеток в этот период у них не превышал 240–280 тыс./мл. А вот группа раздоя (как известно, самая проблемная во всех отношениях) имела уровень соматических клеток свыше 400 тыс./мл, что недопустимо для молока сорта Экстра (максимум — 300 тыс./мл). При хорошо налаженной работе зооинженерной и ветеринарной служб эта проблема оставалась трудно решаемой.

Первым этапом в решении данной проблемы стало изменение рутины доения. Предварительно откорректировали процедуру доения таким образом, чтобы снизить возможность переноса возбудителей мастита. Для этого процесс подготовки к доению выстроили в следующем порядке:

- 1 сдаивание в специальную чашку и утилизация первых струек молока;
- 2 тщательная очистка сосков индивидуальными многоразовыми салфетками, продезинфицированными при стирке в горя-

чей воде ($t = 60^{\circ}\text{C}$ с использованием жидкого мыла Трионет);

- 3 подключение подвесной части на сухие и чистые соски;

- 4 выдержка от первого касания до подключения — 45–60 секунд.

Эти мероприятия позволили снизить уровень соматических клеток в молоке на 30–50 тыс./мл. Однако их содержание еще оставалось недопустимо высоким для Экстра сорта.

Для дезинфекции сосков после доения использовали различные средства разных производителей на основе как йода, так и молочной кислоты и хлоргексидина. После анализа вышеупомянутой статьи специалисты хозяйства остановили свой выбор на препарате «Блокада» для дезинфекции сосков после доения. А для того, чтобы получить достоверный результат, провели хозяйственный опыт с целью изучить влияние средства «Блокада» на снижение уровня соматических клеток в молоке коров группы раздоя. Исследования проводили с 15 сентября по 13 октября 2011 года. В ходе опыта технологию доения не меняли. В опытную группу вошли 64 высокопродуктивные коровы МТФ «Огородники» (группа раздоя), которым для дезинфекции сосков после доения применяли йодсодержащее средство «Блокада».

Исходный уровень соматических клеток в молоке данной группы составлял 430 тыс./мл, что на 130 тыс./мл выше максимальной нормы для сорта Экстра. В опыте каждую неделю учитывали динамику заболеваемости коров маститом и ежедневно фиксировали уровень соматических клеток в молоке. Для этого опытную группу доили первой в пустой танк-охладитель, после чего измеряли количество надоев молока и отбирали пробы для анализов.

Предварительные исследования показали достаточно высокую пораженность опытной группы субклинической формой мастита,



Рис. 3. Поражение опытной группы маститом



Рис. 4. Снижение содержания соматических клеток в молоке при применении средства «Блокада»

но с внедрением средства «Блокада» уровень заболеваемости стал снижаться. Так, если в начале опыта общее число пораженных маститом долей составляло 62, то в конце — уже 45, или на 27,4% меньше (рис. 3).

Основной задачей опыта являлось снижение уровня соматических клеток. И это было достигнуто. К концу исследования уровень соматических клеток в молоке опытной группы животных составил 290 тыс./мл (рис. 4). Этому способствовало множество факторов.

■ **Во-первых**, средство «Блокада» готово к применению и это исключает погрешности в приготовлении, как это происходит при разбавлении концентрата или смешивании двухкомпонентных средств.

■ **Во-вторых**, средство видно на сосках, что не позволяет пропустить коров при обработке, а также способствует контролю качества работы операторов машинного доения.

■ **В-третьих**, средство «Блокада» создано по запатентованным технологиям, способствующим увлажнению кожи сосков, образованию на сосках химической пленки, которая защищает их от проникновения возбудителей мастита в течение длительного периода.

■ **В-четвертых**, использование препарата «Блокада» сочеталось с внедрением технологии доения, позволяющей минимизировать распространение возбудителя мастита в стаде.

В итоге через 30 дней применения средства «Блокада» содержание в молоке соматических клеток снизилось практически в 1,5 раза — с 430 до 290 тыс./мл. Однако результат мог быть еще лучше. Одной из причин, не позволившей достигнуть максимального эффекта, а это уровень соматических клеток ниже 200 тыс./мл, явился основной возбудитель мастита на ферме — золотистый стафилококк. По мнению экспертов, чтобы освободить стадо от данного возбудителя мастита, требуется минимум 6–8 месяцев кропотливой работы с интенсивным лечением и выбраковкой всех носителей этого микроорганизма. Таким образом, «Блокада» оправдала ожидания специалистов СПК имени В. И. Кремко, позволила резко снизить ССК в молоке и тем самым значительно улучшить его качество. А так как коровы стали здоровее, начали снижаться и затраты на лечение, а молочная продуктивность — расти.



Мне важен результат!

Высший сорт круглый год

Ваше решение – каждый день

Блокада - лекарственное средство для профилактики мастита!

- Эффективно против всех видов возбудителей мастита
- Не приводит к появлению резистентных штаммов бактерий
- Не вызывает раздражение кожи (pH 5.5)
- Хорошо виден на коже сосков
- Экономичный расход (4.5 мл на голову)

Применение Блокады совместно с эффективным лечением приводит к снижению количества больных маститом коров в стаде.

www.delaval.by

 **DeLaval**



Официальный дилер на территории Республики Беларусь – ЗАО «Консул»

По вопросам приобретения обращаться:

ЗАО КОНСУЛ, РБ, 224020, г. Брест, ул. Высокая, 18/1

тел./факс 8 0162 444093, моб. 8 029 685 0444, 8 029 146 2849

УНП 200534611