

УДК 632.2:619:618.19-002-0.8:615.33

**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ИСПЫТАНИЯ
ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
БИОПРЕПАРАТА БАКТОМАСТ**

Таранда Н. И., Михалюк А. Н., Копоть О. В.

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

В возникновении и распространении заболеваний молочной железы у коров большую роль играют различные предрасполагающие факторы, снижающие резистентность молочной железы и организма животных в целом, на фоне которых проявляет свое действие патогенная и условно-патогенная микрофлора [2].

За последние годы в борьбе с маститом коров достигнуты определенные успехи. Широкое распространение в нашей стране и за рубежом получило применение антимикробных средств для лечения и профилактики различных форм мастита, в частности, антибиотико- и сульфаниламидосодержащих препаратов, нитрофуранов, других синтетических и растительных средств [3, 4]. Однако применение новых лечебных и диагностических препаратов, совершенствование техники машинного доения пока не дают желаемых результатов в борьбе с маститом. Поэтому необходимо продолжать поиск новых эффективных методов лечения и массовой профилактики маститов.

Применение пробиотических средств в программе профилактики маститов позволяет поддерживать в норме состояние здоровья вымени.

что подтверждается снижением уровня гиперкератоза сосков вымени до границ, соответствующих благополучному по заболеванию сосков и маститам стаду [1].

Целью исследований явилось проведение производственных испытаний лечебно-профилактической эффективности биопрепарата Бактомаст.

Исследования проводились на молочно-товарном комплексе ОАО «Хоневичи» Свислочского района Гродненской области и на молочно-товарном комплексе «Колонтай» ГП «Заря и К» Волковысского района Гродненской области, а также на кафедрах микробиологии и эпизоотологии и технологии хранения и переработки животного сырья УО «ГТАУ».

Для изучения профилактической эффективности биопрепарата Бактомаст в каждом из хозяйств было сформировано по 2 группы клинически здоровых дойных коров: 2 контрольных группы (96 голов) и 2 опытных (92 головы). С целью профилактики заболеваний животных маститом соски вымени коров опытных групп после каждого доения обрабатывали жидкой формой биопрепарата Бактомаст путем погружения их в чашу с препаратом в течение 30 дней (титр препарата ~ не менее 1×10^7 КОЕ/мл). Коровам контрольной группы обработку сосков вымени осуществляли в соответствии со схемой ветеринарных мероприятий, принятой в хозяйствах (йодсодержащий препарат «Блокада»). Расход биопрепарата Бактомаст и йодсодержащего препарата «Блокада» был практически одинаковым и составлял ~ 4-5 мл на обработку 1 коровы (доение коров – двукратное).

Параллельно изучению наличия и разнообразия микрофлоры молочной железы до и после обработки биопрепаратом Бактомаст осуществляли контроль за клиническим состоянием молочной железы путем визуального осмотра и по содержанию соматических клеток в молоке. Молоко для исследований отбирали в начале, середине и в конце испытаний до доения коров, предварительно сдаив первые струйки молока в преддойную чашку. Количество соматических клеток в молоке определяли на анализаторе АМВ-1-02 (СОМАТОС), показатели химического состава молока – на ультразвуковом анализаторе АКМ-98 на кафедре технологии хранения и переработки животного сырья.

Для изучения лечебной эффективности биопрепарата Бактомаст при субклинической форме мастита на МТК ОАО «Хоневичи» Свислочского района Гродненской области и на МТК «Колонтай» ГП «Заря и К» Волковысского района Гродненской области было сформировано четыре группы животных: 2 контрольных и 2 опытных по 5-6 голов в каждой. Больные субклинической формой мастита коровы контрольных групп подвергались лечению базовым препаратом, применяемым в хозяйствах – йодо-

мастин. Лекарственное средство набирали из флакона стерильным шприцем в количестве 5 см^3 , плотно прижимали канюлю шприца к отверстию соскового канала и вводили осторожным нажатием на поршень шприца в сосковую цистерну вымени. Препарат вводили однократно в сутки с интервалом 24 ч в течение 4 дней. Для лечения коров опытных групп применяли сухой биопрепарат Бактомаст. Для этого 1 флакон (около 0,5 г) растворяли в 400 мл физиологического раствора натрия хлорида, выдерживали при температуре $37 \pm 1^\circ\text{C}$ в течение 40 минут. Препарат вводили интрацистернально в пораженные субклиническим маститом доли вымени по 5 см^3 в дозе – не менее $1 \times 10^8 \text{ КОЕ/см}^3$ однократно в сутки с интервалом 24 ч также в течение 4 дней.

Учет терапевтической эффективности проводили визуально по клиническому состоянию молочной железы, срокам выздоровления, показателям химического состава и pH секрета молочной железы, а также по содержанию соматических клеток в молоке и на основании молочного теста беломастин.

Молоко для исследований отбирали до доения коров, предварительно сдвинув первые струйки молока в преддойную чашку в начале, в конце лечения и через 7 дней после лечения. Количество соматических клеток в молоке определяли на анализаторе АМВ-1-02 (СОМАТОС), показатели химического состава молока – на ультразвуковом анализаторе АКМ-98, pH – с помощью pH-тестера рНер 4, содержание кальция – методом трилонометрии (Коренман Я.И., 1970).

Полученные результаты по изучению профилактической эффективности биопрепарата Бактомаст показали, что при использовании для обработки вымени данного биопрепарата количество бактерий аммонификаторов уменьшилось в 2,1 раза, бактерий, растущих на стафилококковой среде, в 2,2 раза, микроорганизмов, растущих на среде Сабуро, в 3,1 раза в сравнении с контролем. Систематическая обработка (после каждого доения) сосков вымени биопрепаратом Бактомаст способствовала снижению количества соматических клеток на 60,5%, вследствие защиты сосков и соскового канала от проникновения патогенной и условно-патогенной микрофлоры.

Бактериальный препарат Бактомаст обладает выраженным терапевтическим эффектом при лечении субклинической формы мастита и по эффективности не уступает базовому препарату, применяемому в хозяйствах – йодомастину. Введение препарата Бактомаст интрацистернально в пораженные субклиническим маститом доли вымени по 5 см^3 в дозе – не менее $1 \times 10^8 \text{ КОЕ/см}^3$ однократно в сутки с интервалом 24 ч в течение 4 дней способствует снижению количества соматических клеток в молоке, активной кислотности, оптимизации химического состава молока и, как следствие,

повышению его качества. Терапевтическая эффективность препарата составила 83,3% (возможно и выше при своевременной диагностике субклинической формы мастита). Выздоровление животных наступало через 3-4 суток применения препарата.

Экономическая эффективность применения препарата Бактомаст с профилактической целью на 1 рубль затрат составила 3,9 рублей, а для лечения субклинической формы мастита 2,3 рублей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баркова, А. С. Эффективность использования пробиотических средств в программе профилактики мастита в сельхозпредприятиях Свердловской области / А. С. Баркова // Актуальные проблемы ветеринарного акушерства и репродукции животных: материалы междунар. научн.-практич. конф. –Горки, 2013.- С. 297-302.
2. Брылин, А. П. Программа по борьбе с маститами и улучшению качества молока / А. П. Брылин, А. В. Бойко // Ветеринария.-2006.-№5.- С. 9-11.
3. Валюшкин, К. Д. Рекомендации по применению эффективных способов диагностики, лечения и профилактики маститов у коров / К. Д. Валюшкин, С. Н. Ковальчук, В. В. Петров.- Витебск, 2005.-38 с.
4. Голубкина, А. Ф. Маститы, диагностика и лечение / А. Ф. Голубкина // Ветеринария сельскохозяйственных животных.-2007.-№3.-С. 50-52.