

Эффективное использование биоинфузина при профилактике мастита у коров в начале лактационного периода

И.Н. Жданова, к.в.н., ФГБНУ Пермский НИИСХ

Сроки производительного долголетия молочных коров сегодня являются одним из главных критериев эффективности и прибыльного ведения молочного скотоводства. Одной из наиболее актуальных проблем в молочном скотоводстве продолжает оставаться патология молочной железы – мастит [1]. Больные маститом коровы служат источником соматических клеток и микрофлоры в молоке, а также ингибирующих веществ в виде остаточных количеств химиотерапевтических препаратов, применяемых для лечения. Наличие в молоке остаточных количеств антибиотиков представляет опасность для людей, так как нередко случаи массовых пищевых отравлений, в частности детей, связанные с потреблением молока и молочных продуктов, и серьёзную проблему для молочной промышленности. Это приводит к серьёзным финансовым потерям. Для повышения экологической чистоты молока и в целом продовольственной безопасности продуктов питания необходимо осуществлять раннюю диагностику и профилактику заболеваний молочной железы.

В последнее время для адаптации организма животных, сохранения продуктивности, нормализации обменных процессов и установления стабильного иммунного статуса в рацион вводят экологически безопасные, безвредные отечественные иммуномодуляторы, характеризующиеся высокой активностью и отсутствием побочных эффектов, которые можно применять как в отдельности, так и в комплексе с другими средствами [2].

В связи с этим необходимо больше внимания уделять изысканию новых высокоэффективных лекарственных средств. К числу таких препаратов принадлежат иммуномодуляторы растительного происхождения. Препарат биоинфузин оказывает биостимулирующий эффект на организм, исключает нежелательные эффекты антибиотико- и химиотерапии и не ухудшает качества молока [3].

Материалы и методы исследования. Цель исследования – разработать способ профилактики клинической формы мастита у коров в начале лактационного периода с применением биоинфузина.

Исследования проводили на коровах голшти-низированной чёрно-пёстрой породы в условиях хозяйства Пермского края ФГУП «Учхоз «Липовая гора».

Для определения профилактической эффективности биоинфузина методом парных аналогов по А.И. Овсянникову (1976) в первом научно-хозяйственном опыте отобрали три группы клинически здоровых коров в начале лактационного периода по 12 гол. в каждой. Группы животных подбирали с учётом породы, возраста, живой массы, физиологического состояния и однотипности технологии содержания и кормления.

Для апробации способа профилактики клинической формы мастита у коров в начале лактационного периода с применением биоинфузина во втором научно-хозяйственном опыте было сформировано две группы коров.

В первой и второй сериях опытов для формирования групп были проведены исследования молока у коров после отёла раствором Кено-тест. Отбирали только животных, давших чёткую отрицательную тест-реакцию на диагностику. Состояние молочной железы животных определяли клиническими методами по общепринятой методике.

В первом научно-хозяйственном опыте коровам I опытной гр. внутримышечно вводили препарат биоинфузин в дозе 2,5 мл/100 кг живой массы с первых суток после отёла, ежедневно, в течение 7 сут. после отёла согласно схеме опыта (табл. 1).

Коровам II опытной гр. – внутримышечно биоинфузин в дозе 2,5 мл/100 кг живой массы, ежедневно, на 7-е сут. после отёла, ежедневно, в течение 7 сут. Коровам контрольной гр. вводили препарат гамавит внутримышечно, 3 раза в неделю, в дозе 20,0 мл, согласно утверждённой инструкции и наставлению.

Во второй серии опытов для апробации способа профилактики коровам опытной группы применялся наиболее эффективный способ, разработанный в первом научно-хозяйственном опыте. Животным контрольной гр. препарат гамавит вводили внутримышечно, 3 раза в неделю, в дозе 20,0 мл, согласно утверждённой инструкции и наставлению.

1. Схема опыта

Группа	Количество животных	Способы профилактики
I опытная	12	биоинфузин внутримышечно, в дозе 2,5 мл/100 кг живой массы, с 1-х сут. после отёла, ежедневно, в течение 7 сут.
II опытная	12	биоинфузин внутримышечно, в дозе 2,5 мл/100 кг живой массы, на 7-е сут. после отёла, ежедневно, в течение 7 сут.
Контрольная	12	гамавит внутримышечно, 3 раза в неделю, в дозе 20,0 мл

2. Эффективность профилактики воспалений молочной железы у коров различных групп в начале лактационного периода

Показатель	Группа		
	конт- рольная	I опыт- ная	II опыт- ная
Количество животных, гол.	12	12	12
Задержание последа, гол/%	7/58,3	4/33,3	4/33,3
Профилактическая эффективность, %	41,7	66,7	66,7
Эндометрит, гол/%	6/50	3/25	4/33,3
Профилактическая эффективность, %	50	75	66,7
Мастит в начале лактационного периода, гол/%	3/25	0	1/8,3
Профилактическая эффективность, %	75	100	91,7

Результаты исследования. Результаты исследований состояния молочной железы в начале лактационного периода у коров различных групп представлены в таблице 2.

Данные таблицы свидетельствуют о положительном влиянии биоинфузина на воспроизводительную функцию опытных коров.

Лучшие результаты получены в I опытной гр., при применении препарата биоинфузин.

Оптимальные результаты были получены в I опытной гр. при внутримышечном введении животным биоинфузина в дозе 2,5 мл/100 кг живой массы, с 1-го дня после отёла, ежедневно, в течение 7 сут. В этой группе эффективность профилактики оказалась выше на 8,3 и 25% по сравнению со II опытной гр. и контролем.

Так, у коров I опытной гр. зарегистрировано родовых (задержание последа) и послеродовых осложнений (эндометрит) на 25% ниже по сравнению с животными контрольной гр. и на 8,3% — по сравнению с аналогами II опытной гр.

Во второй серии опытов использовали наиболее эффективный способ профилактики клинической формы мастита у коров в начале лактационного периода.

Результаты проведённых исследований свидетельствуют, что в опытной группе профилактическая

3. Результаты производственного испытания биоинфузина для профилактики клинической формы мастита у коров в начале лактационного периода

Показатель	Группа	
	конт- рольная	опытная
Количество животных, гол.	12	12
Задержание последа, гол/%	8/66,6	5/41,6
Профилактическая эффективность, %	33,4	58,4
Эндометрит, гол/%	8/66,4	3/25
Профилактическая эффективность, %	33,4	75
Мастит в начале лактационного периода, гол/%	7/58,3	2/16,6
Профилактическая эффективность, %	41,7	83,4

эффективность изучаемого способа в отношении мастита, возникающего в первые сутки после отёла, была на уровне 83,4%, что на 41,7% выше в сравнении с показателями в контрольной гр. (табл. 3).

Использование биоинфузина в начале лактационного периода профилактирует задержание последа и эндометрит у 58,4 и 75% животных, что на 25 и 41,6% выше по сравнению с контрольными значениями.

Выводы. Применение биоинфузина внутримышечно, в дозе 2,5 мл/100 кг живой массы, с первых суток после отёла, ежедневно, в течение 7 сут. способствовало профилактике клинической формы мастита у коров в начале лактационного периода, при этом профилактическая эффективность возростала на 25%.

Литература

1. Жук Ю.В., Любецкий В.И. Комплексное лечение коров, больных маститом // Инновационные технологии в ветеринарии, биологии и экологии: матер. междунар. науч.-практич. конф. 13 марта 2013 г. Ч. 2. Троицк: УГАВМ, 2013. 181 с.
2. Войтенко Л.Г., Ивенских Н.П., Загоруйко М.П. Новое средство для лечения клинического мастита у коров // Актуальные проблемы ветеринарного акушерства и репродукции животных: матер. междунар. науч.-практич. конф., посвящ. 75-летию со дня рождения и 50-летию науч.-практич. деятельности докт. ветер. наук, профессора Г.Ф. Медведева. Горки: БГСХА, 2013. 537 с.
3. Ивановский А.А., Тимофеев Н.П., Копылов С.Н. и др. Экдистероиды: учебно-методическое пособие. Киров: ФГБОУ ВПО Вятская ГСХА, 2012. 45 с.