

ЭТИОЛОГИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ МАСТИТОВ У КОРОВ

Николаева О.Н., Хуснутдинова Р.Ф.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет», г. Уфа,
Российская Федерация

*В статье приводятся сведения о распространения мастита и причинах его возникновения. Установлено, что у 50 % коров, больных маститом, заболевание протекает в субклинической форме. **Ключевые слова:** крупный рогатый скот, субклинический мастит, лечение, профилактика, этиология.*

ETIOLOGY OF DIFFERENT FORMS OF MASTITIS IN COWS

Nikolaeva O.N., Khusnutdinova R.F.

The Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russian Federation

*The article provides information about the spread of mastitis and causes of its occurrence. It is established that 50 % of cows with mastitis have subclinical form of the disease. **Keywords:** cattle, subclinical mastitis, treatment, prevention, etiology.*

Введение. Заболеваемость коров маститом имеет достаточно широкое распространение на крупных фермах и комплексах с промышленной технологией.

Экономический ущерб, причиненный животноводству маститом, заключается прежде всего в снижении молочной продуктивности, ухудшении качества молока, атрофии долей, выбраковке коров, уменьшении прироста массы молодых животных из-за желудочно-кишечных расстройств, стоимости кормления, лечения, обслуживания и себестоимости молока [1].

В большинстве случаев причиной мастита является воздействие на организм и непосредственно на молочную железу факторов окружающей среды, таких как охлаждение, раны и ушибы, изменения стереотипа доения, гиподинамия, нарушения правил доения, интоксикации, воздействия микробов, вирусов, грибов и других [2-3].

Материалы и методы исследований. Для анализа распространения мастита в ООО «Алатау» Кармаскалинского района республики Башкортостан были изучены материалы ветеринарной отчетности хозяйства: журналы регистрации больных животных, проведения вакцинаций, протоколы патологоанатомического вскрытия, результаты лабораторных исследований биоматериала от больных животных.

Диагноз на субклинический мастит ставили комплексно, используя «Наставление по диагностике, терапии и профилактике мастита у коров (№ 13-5-2/1948, утв. Департаментом ветеринарии 30.03.2000 г.).

При этом учитывались:

1. Анамнестические и эпизоотологические данные;
2. Клинические признаки - молочная железа не изменена, но при пальпации имеются незначительные уплотнения, температура не повышена,

частота пульса и дыхания в пределах нормы. При визуальной оценке секрета из пораженных четвертей отклонений от нормы не установили. Отметили снижение суточного и разового удоя больных животных. 3. Результаты лабораторных исследований.

Диагноз на субклинический мастит ставили с учетом положительной реакции секрета вымени с препаратом «Мастоприм» и пробой отстаивания.

Результаты исследований. На ООО «Алатау» Кармаскалинского района РБ содержится более 1800 поголовья животных. Основной состав представлен дойными коровами черно - пестрой породы. Средняя продуктивность составляет 4652 кг с жирностью 3,7-3,9 % и живой массой 550 - 650 кг. Комплекс специализируется на производстве сырого молока.

Хозяйство имеет беспривязное содержание. Летом организуют летне - лагерное содержание стада.

Имеется система навозоудаления, который состоит из четырех продольных и одного поперечного канала. С продольных каналов навоз удаляется в поперечный канал с помощью скреперных навозоуборочных транспортеров. Поперечный навозный канал размещен в торце каждого коровника, в нем установлена система по эвакуации, состоящая из фекального насоса, циркуляционного насоса, автоматики управления и трёх термостатов.

Поение животных осуществляется с использованием поилок с электрическим подогревом в зимний период. Каждая поилка оснащена встроенным термостатом, предотвращающим замерзание воды.

В доильно-молочном блоке смонтирована автоматизированная доильная установка «Карусель» на 36 мест фирмы «Вестфалия Сердж» и 2 танка для хранения 34 тонн молока, работает автоматизированный подгонщик для коров на преддоильной площадке.

Имеются клетки для новорожденных телят, в которых установлено поильное оборудование.

В родильном отделении размещаются глубокопостельные и новотельные коровы, а также небольшое количество телят молозивного периода.

Телята с двухдневного возраста переводятся в «деревню для телят» на открытом воздухе, где расположены индивидуальные домики, которые сооружены из пластика размером 1,5Х2. В домиках разбрасывается подстилка, которая по необходимости обновляется и меняется.

Коровы переводятся в родильное отделение за 2 дня до отела, где содержатся в групповых загонах и на глубокой подстилке, а на 5-й день после отела животных возвращаются в коровник.

Для размещения телят и нетелей предусмотрено 3 телятника, рассчитанных на содержание 1900 голов.

Хозяйство полностью обеспечивает себя грубыми и концентрированными кормами, имеется склад для хранения комбикормов со стоянкой для автотехники.

Построены 6 силосных траншей, рассчитанных на 27 тыс. тонн сочных кормов.

Имеется здание санпропускника, также вокруг фермы установлено ограждение с въездными воротами, проведено асфальтирование площадок и автодорог, выполнены подъездные пути.

В ООО «Алатау» развитию субклинического мастита способствуют внутренние и внешние факторы. К таким факторам относят: нарушение ветеринарно-зоотехнических правил, неполноценное кормление животных, послеродовые осложнения, травмы, нарушение технологий доения, также воздействие микробных факторов.

Таким образом, для возникновения субклинического мастита способствуют технологические изменения в содержании, обслуживании и кормление.

По результатам проведенной диспансеризации 600 голов дойного стада за последний год заболели маститом 30 коров (5 % дойного поголовья).

Нами был проведен анализ клинических форм мастита у коров чёрно-пёстрой породы и была выделена следующая закономерность. В хозяйстве ООО «Алатау» отмечали из 100 коров больных маститом - 26 коров, или 26 % заболело серозным маститом, 15 коров, или 15 % заболело катаральным маститом, 9 коров, или 9 % заболело фибринозным маститом, а 50 коров, или 50 % субклиническим маститом.

Также, проводили исследования сезонность возникновения мастита. Анализ полученного материала показал, что заболевание вымени у коров в начале лактации имеет определенный сезон и основные его пики встречаются в марте – мае и сентябре – ноябре. В эти месяцы было выявлено от 2,5 до 4,1 % больных маститом коров от общего поголовья фермы, что связано с плохими условиями содержания, неполноценным рационом кормления, к этому относится то, что в выгульных базах грязь, в корпусах постоянные сквозняки и высокая влажность. Именно эти причины в частном порядке уменьшают как общий, так и местный иммунитет.

Таким образом, с декабря по февраль эта цифра снизилась до 1,3–2,0 %, а с июня по август до 1,2–1,7 % от общего поголовья хозяйства.

При анализе возникновения мастита в зависимости от физиологического состояния было проведено исследование на 100 коровах с маститом, в результате было установлено, что в период лактации проявляется у 49-49 % коров, в период запуска - у 17 коров – 17 % коров, а в период сухостоя у 34-34 %.

Заключение. Таким образом, наибольший процент заболеваемости маститом коров отмечается в период лактации и сухостоя, это связано с тем, что в период сухостоя корова все силы организма отдает зародившемуся потомству, а сама при этом слабеет и становится восприимчива к болезням.

Литература. 1. Динамика изменений морфо-иммунологических показателей секрета молочной железы при развитии субклинического мастита у коров / В. И. Зимников, О. Б. Павленко, О. А. Манжурина [и др.] // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2023. – Т. 59, вып. 4. – С. 12-17. – DOI 10.52368/2078-0109-2023-59-4-12-17. – EDN JE0YJU. 2. Иммунный статус коров при терапии субклинического мастита уберосептом и интерферон-содержащими препаратами / А. Р. Перегончий, О. Б. Павленко, В. И. Зимников, Л. Ю. Сашнина // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2024. – Т. 60, вып. 2. – С. 46-50. – DOI 10.52368/2078-0109-2024-60-2-46-50. – EDN KMZQMT. 3. Комплексный способ

терапии коров, больных субклиническим маститом / В. И. Зимников, О. Б. Павленко, Л. Ю. Сашнина, Е. В. Тюрина // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2023. – Т. 59, вып. 3. – С. 21-25. – DOI 10.52368/2078-0109-2023-59-3-21-25. – EDN HEOGCQ.

УДК 631

ИССЛЕДОВАНИЯ ЗЕРНА КУКУРУЗЫ НА ТОКСИЧНОСТЬ ПОСЛЕ ХРАНЕНИЯ В СИЛОБЕГАХ

Новикова А.В.

ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных» (ФГБУ «ВНИИЗЖ»),
г. Москва, Российская Федерация

*Современные способы хранения зерна в силосбегах (полиэтиленовых конструкциях) в производственных условиях способствуют интересным научным исследованиям. Поскольку новые способы хранения сопряжены с повышенными рисками количественно-качественных потерь, а технологический процесс затаривания зерна – хранения – растаривания ведется в поле, возможны различные изменения показателей безопасности товарной продукции. Цель наших исследований – провести лабораторные испытания проб зерна кукурузы на общую токсичность после 4-х месяцев хранения в установках нестационарного типа (силосбегах). Для определения общей токсичности авторами выполнены исследования зерна экспресс-методом на инфузориях. Анализ показал, что жизнедеятельность парameций через 1 час и 3 часа наблюдений не изменилась. Численность инфузорий не снизилась, форма тельца не изменилась. Выживаемость парameций составило от 70 до 100 %, что свидетельствует о нетоксичности анализируемого зерна. **Ключевые слова:** зерно кукурузы, хранение без кислорода (анаэробные условия), токсичность, силосбеги, инфузории.*

STUDY OF CORN GRAIN FOR TOXICITY AFTER STORAGE IN SILOBAGS

Novikova A.V.

Federal Center for Animal Health Protection, Moscow, Russian Federation

Modern methods of storing grain in silos (polyethylene structures) in production conditions contribute to interesting scientific research. Since new storage methods are associated with increased risks of quantitative and qualitative losses, and the technological process of grain packaging - storage - unpacking is carried out in the field, various changes in the safety indicators of commercial products are possible. The purpose of our research is to conduct laboratory studies of corn grain samples for general toxicity after 4 months of storage in non-stationary type installations (silobags). The authors carried out studies of grain using the express method on ciliates to determine general toxicity. The analysis showed that the vital activity of paramecia did not change after 1 hour and 3 hours of observation. The number of