

МОНИТОРИНГ КОРОВЬЕГО МОЛОКА В РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ НА БРУЦЕЛЛЕЗ

Авторы: Городова Анна Сергеевна (Московский Государственный Университет Пищевых Производств)
Тюменцева Валерия Сергеевна (Московский Государственный Университет Пищевых Производств)

Аннотация: В настоящее время участились случаи выявления бруцеллеза в молоке от коров, из-за чего заболевание стало чаще встречаться. Для того чтобы обезопасить себя от бруцеллеза сырое молоко необходимо кипятить, если вы не уверены о его безопасности.

Ключевые слова: Бруцеллез КРС, бруцеллезная сыворотка, молоко, кольцевая реакция

Бруцеллез – опасное для человека и животных инфекционное заболевание, поражающее органы и их системы. Человеку бруцеллез передается через сырое молоко от больного животного. Заболевание вызывает бактерия рода *Brucella*. Нами было принято решение о проведении мониторинга сырого коровьего молока путем постановки кольцевой реакции на бруцеллез.

Методика кольцевой реакции

В пробирки Флоринского вносим 2 см³ молока пипеткой или дозатором. Бруцеллезный антиген вносим по 0,1 см³ в каждую пробирку с пробой молока. Также ставим контрольные пробы с сырым молоком от здоровой коровы и смесь этого молока с бруцеллезной сывороткой. После внесения бруцеллезного антигена пробирки премешивали путем встряхивания, затем ставили в термостат на 2 часа при температуре 37-38 °С. Затем доставали штатив с пробирками из термостата и через 30 минут визуально считывали результаты.

Результаты исследований оценивали в крестах по схеме:

- три креста - четко выраженное синее кольцо в верхней части столбика молока в слое сливок, остальная часть молока остается белой;
- два креста - четко выраженное синее кольцо в верхней части столбика молока в слое сливок, остальная часть молока имеет синеватый цвет;
- один крест - синее кольцо в слое сливок выражено слабо и весь столбик молока имеет синий цвет;
- минус - столбик молока остается равномерно окрашенным в первоначальный синий цвет, который был получен сразу после смешивания с антигеном, а слой сливок белого или слегка желтоватого цвета.

Пробы, оценка которых соответствует трем и двум крестам, считают положительными, пробы, результат оценки исследования которых соответствует одному кресту, считают сомнительным и результат без

крестов – отрицательным. При получении отрицательных результатов кольцевой реакции по всему стаду его считают благополучным по бруцеллезу. Нами был проведен мониторинг коровьего молока из Рязанской области.

Проведение исследований

Нами были отобраны 20 проб молока от каждой коровы в стаде. Все пробы были исследованы на бруцеллез методом постановки кольцевой реакции. Результаты исследований молока предоставлены в таблице 1.

Таблица 1

Номер пробы	Результат реакции
1	- (отрицательный)
2	- (отрицательный)
3	- (отрицательный)
4	- (отрицательный)
5	- (отрицательный)
6	- (отрицательный)
7	- (отрицательный)
8	- (отрицательный)
9	- (отрицательный)
10	- (отрицательный)
11	- (отрицательный)
12	- (отрицательный)
13	- (отрицательный)
14	- (отрицательный)
15	- (отрицательный)
16	- (отрицательный)
17	- (отрицательный)
18	- (отрицательный)
19	- (отрицательный)
20	- (отрицательный)

Вывод

По проведенным нами исследованиям можно сделать вывод о том, что стадо считается благополучным по бруцеллезу. Для того, чтобы полностью себя обезопасить от данного заболевания, необходимо перед употреблением кипятить сырое молоко, ведь бактерия, вызывающая бруцеллез не устойчива к кипячению.

Список литературы

1. Вершилова П.А., Чернышева М.И., Князева З.Н. Патогенез и иммунология бруцеллеза. М.: Медицина. 1974. 272с.;
2. Вышелесский С.Н. Бруцеллез сельскохозяйственных животных. М., 1955.-320с.;

3. Морякова О.И., Касьянов А.Н. Рационализация технологии постановки кольцевой реакции при массовых исследованиях молока на бруцеллез // Тр. ВИЭВ. - М, 1961. - Т. 26. - С. 348. - 351.;
4. Попова Т.Г., Новицкий А.А. Роль кольцевой реакции с молоком в диагностике бруцеллеза у коров //Актуальные проблемы бруцеллеза и туберкулеза животных: Сб.науч.тр. ВНИИБТЖ/ РАСХН Сиб. Отд.-ние.-Омск, 2000.-С.270-276.;
5. Таран И.Ф., Лямкин Г.И. Бруцеллез (микробиология, иммунология, эпидемиология, профилактика). Ставрополь, 1996 176 с.;
6. Триленко П.А. Испытание кольцевой реакции при диагностике бруцеллеза // Ветеринария. - 1951. - № 8. - С. 59-61.