



ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ РАСТВОРА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ «СОМАТИК-ЭКСПЕРТ»

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Раствор для диагностики «СОМАТИК-ЭКСПЕРТ» (далее по тексту – РД), готовый к применению раствор, предназначенный для *in vitro* диагностики субклинических маститов крупного рогатого скота.

1.2 РД представляет собой прозрачную жидкость от светло-розового до темно-красного цвета с возможным зеленоватым или синеватым оттенком без посторонних примесей.

1.3 РД выпускают в полимерной таре от 1 л до 10 л. РД хранят в сухом, защищенном от света месте, при температуре от плюс 10 °С до плюс 25 °С. Срок годности – 24 месяца от даты изготовления.

2 ОПИСАНИЕ ПРИНЦИПА ДИАГНОСТИКИ

2.1 Диагностика мастита с помощью РД основана на Калифорнийском тесте на мастит, «золотом» стандарте международной ветеринарной практики. Высокая чувствительность теста обусловлена наблюдением сразу двух факторов: вязкости и интенсивности окраски пробы. При смешивании раствора с молоком происходит разрушение соматических клеток, что приводит к увеличению вязкости раствора пропорционально концентрации соматических клеток. Кроме того, изменяется окраска индикатора в растворе, так как при увеличении числа соматических клеток кислотность молока сдвигается в более щелочную область, что приводит к появлению интенсивной контрастной фиолетовой окраски. Тогда как нормальное молоко приобретает равномерную не интенсивную сине-фиолетовую окраску.

3 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТА

3.1 Располагайте диагностическую пластину с четырьмя чашками таким образом, чтобы ручка пластины была всегда направлена к голове или хвосту коровы, что позволит правильно соотносить доли вымени и чашки пластины.

3.2 Сцедите первые три струйки молока в отдельную емкость.

3.3 Сцедите равное количество молока (например, по 2 мл) из всех четвертей вымени в соответствующие чашки пластины. Если необходимо убедиться в одинаковом количестве молока во всех чашках, наклоните пластину вертикально, при этом сольется небольшое количество молока и произойдет уравнивание объемов проб. При сливании избыточного молока необходимо исключить его попадание в другие чашки пластины.

3.4 С помощью дозатора добавьте в каждую чашку дозу РД, равную объему пробы молока (например, 2 мл) или больше. При добавлении избегайте вспенивания.

3.5 Круговыми движениями плашки перемешайте РД с молоком. Через 10 или более секунд проведите интерпретацию теста. Для интерпретации результатов используйте таблицы 1 и 2.

3.6 Вылейте содержимое чашек и промойте их водой.

4 ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ВИЗУАЛЬНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ

4.1 Интерпретация изменения вязкости. Визуальные наблюдения за изменением вязкости в чашках позволяют полуколичественно оценить содержание соматических клеток в молоке. Для интерпретации необходимо руководствоваться таблицей 1.

4.2 Интерпретация изменения цвета. Для интерпретации необходимо руководствоваться таблицей 2.

Таблица 1. Интерпретация результатов исследования. Изменение вязкости

№	Наблюдаемая реакция	Тип реакции	Концентрация соматических клеток, кл/мл
1	Смесь жидкая и гомогенная с равномерной окраской	негативная реакция	< 150 000
2	Образуются нитевидные включения, которые легче всего наблюдать, если наклонять тестовую чашку в горизонтальной плоскости в направлении «к себе – от себя». Наблюдаемое при смешивании возрастание вязкости может пропадать	следовая реакция	150 000 – 400 000
3	Смесь вязкая, но гель не формируется. Смесь свободно выливается, несмотря на возросшую вязкость	слабо положительная реакция	400 000 – 800 000
4	Формируется гель. При прекращении вращения пластины гель собирается в центральной части чашки. При выливании вязкая масса выпадает из чашки, при этом некоторое количество жидкости может оставаться в чашке	выраженная положительная реакция	800 000 – 5 000 000
5	Формируется вязкий гель, уровень которого приподнят в центре чашки. Гель при выливании выпадает, не оставляя в чашке жидкости	сильно положительная реакция	> 5 000 000

Таблица 2. Интерпретация результатов исследования. Изменение окраски.

Равномерная неинтенсивная сине-фиолетовая окраска	Отсутствие воспалительного процесса	Кислотность молока нормальная рН 6,6
Интенсивная контрастная фиолетовая окраска	Угнетение секреторной активности, что может быть следствием воспалительного процесса или близости периода «сухостоя»	Кислотность молока сдвинута в щелочную область рН 7,0 и выше
Желтая окраска	Редкое явление, которое указывает на дисбактериоз и образование избыточной молочной кислоты бактериями молочной железы. Присутствие колюструма также может приводить к появлению желтой окраски	Кислотность молока сдвинута в кислую область рН 5,2

4.3 Общее правило: вязкость и интенсивность фиолетового окрашивания увеличиваются пропорционально концентрации соматических клеток в пробе.

4.4 В случае если воспаление только началось и интерпретация результатов затруднена, рекомендуется повторить тест перед следующим доением, при этом для теста необходимо использовать самые первые струйки молока (п. 3.2), что позволит наблюдать более интенсивную реакцию и увидеть различия между здоровыми и слабо воспаленными долями вымени.

5 МЕРЫ ЛИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ

5.1 При работе с РД следует соблюдать общие требования по технике безопасности и личной гигиены.

6 ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕКЛАМАЦИЙ

6.1 В случае несоответствия товара требованиям, указанным в паспорте качества, его использование прекращают и направляют в установленном порядке письменное уведомление в адрес производителя с указанием серии и даты производства РД. Контрольную проверку образцов товара, качество которых вызывает у потребителя сомнения, проводит испытательная лаборатория производителя или уполномоченная на это организация.

7 ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

7.1 Производитель: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственный центр БелАгроГен», Республика Беларусь, 213410, Могилевская область, г. Горки, ул. Мира, 67, ком.5.

Инструкция по применению разработана кандидатом химических наук, заместителем директора по науке и технологиям ООО «Научно-производственный центр БелАгроГен» Шубенком Д.В.