Качество молока за один шаг

Ренат КАРЫЧЕВ, директор по развитию
ООО «Юнивак»
Виталий МОШНИН, руководитель
Представительство Charm (Беларусь)

Считывающее устройство Charm EZ

Инкубатор Charm ROSA

Наличие остаточных количеств антибиотиков в молоке может стать причиной нарушения производственного процесса (задержки сквашивания) и даже полной остановки предприятия. С одной стороны, это приводит к финансовым потерям, а с другой – негативно влияет на здоровье человека. Потребление молочных продуктов, содержащих антибиотики, повышает риск возникновения аллергических реакций, а кроме того, развивается антибиотикоустойчивость.

Международная компания Charm («Чарм») уже более 40 лет разрабатывает и поставляет различные тестовые наборы и системы. Основной продукт фирмы — тесты для выявления остаточных количеств антибиотиков в молоке.

В мире свыше 70% молока тестируется при помощи экспресс-методов Charm — рецепторных иммуноферментных анализов с использованием технологии ROSA: быстрый одношаговый анализ для определения максимально допустимой концентрации антибиотиков в молоке согласно техническому регламенту Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС 033/2013). Экспресс-методы Charm внесены в ГОСТ Р 32254-2013 и Изменение №1 «Молоко. Инструментальный экспресс-метод определения антибиотиков».

Ассортимент включает Quad RF (для выявления за 5 минут бета-лактамов, тетрациклинов, левомицетина и стрептомицина); Combo-тест MRL BL RF/TET (для определения за 2 минуты бета-лактамов и тетрациклинов); отдельные тесты для выявления каждого из указанных антибиотиков; а также MRL Aflatoxin (для быстрого обнаружения афлатоксина М1 в молоке) и микробиальный тест для выявления антибиотиков и других ингибиторов.

Основные преимущества тест-систем Charm:

- достоверный, визуально определяемый результат, одношаговый тест;
- уровень чувствительности соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза;
- минимальное время тестирования: на наличие четырех групп антибиотиков — 5 минут, двух — 2 минуты;
- защитная пленка на полоске обеспечивает лучшее хранение и облегчает обработку результата;
- возможность определять результат с помощью ридера, подключаемого к компьютеру. Ридер и инкубатор просты в работе и обслуживании;
- в каждой упаковке тестов — положительный контрольный образец;
- возможность выявления антибиотиков в сухих продуктах и сыворотке.

Чтобы провести анализ, например Quad-тест, необходимо выполнить несколько последовательных операций: приготовить образцы молока (могут быть исследованы 2–4 образца); поместить тест-полоску в инкубатор ROSA (40 °С) или Charm EZ/Charm EZ Lite; расположить пипетку вертикально над полоской в боковой стенке ячейки для образца; добавить 300 мкл (± 15 мкл) молока; закрыть крышку инкубатора. Через 5 минут прозвучит сигнал и загорится желтый мигающий индикатор. Считать результат. Если С-линия (контрольная) отсутствует, смазана или неравномерно окрашена, а также если молоко затемняет какую-либо из тестовых линий, анализ проведен неверно. Результат определяют по контрольной карте.

Оборудование для анализа представляет собой инкубатор ROSA и считывающие устройства Charm EZ с цветным ЖК-монитором или Charm EZ Lite для автоматического электронного считывания результатов, которые можно воспроизвести, загрузить на компьютер или вывести на печать.

АО «Лактис» (Великий Новгород) — одно из предприятий, где молоко тестируют, применяя экспресс-методы Charm. Вот мнение Ульяны Юрьевны Медведевой, директора по качеству ГК «Лактика»: «Спасибо, мы очень довольны тестами Charm. Применяя их, мы выявляем антибиотики строго в соответствии с требованиями технического регламента на молоко и молочную продукцию. Ридер работает стабильно. Это очень важно, так как при определении результатов анализа визуально можно ошибиться, но в целом визуальная оценка на высоком уровне.

Применение теста Charm дает заметное преимущество производителю, поскольку период обнаружения лекарств в молоке продлевается до десяти дней. Уровень чувствительности устройства соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза, а это говорит о том, что антибиотики в молоке можно выявить с большой долей вероятности и исключить их попадание в молочные продукты».

Учитывая растущий интерес к тестовым наборам компании Charm, мы приняли решение о проведении акции «5 + 1». При покупке пяти упаковок тестов (по 100 тест-полосок в упаковке) одну упаковку предоставляем бесплатно. ЖР

По всем вопросам, связанным с приобретением продукции Charm, просим обращаться к официальному представителю в России — ООО «Юнивак» (директор по развитию Р. Карычев), тел.: +7 (916) 145-97-52.

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ