

УДК 637.1

EnSURE – качественный микробиологический контроль на молокоперерабатывающих предприятиях

Выпуск качественных и безопасных молочных продуктов зависит от ряда факторов: применения качественного сырья, выполнения санитарно-гигиенических правил, соблюдения технологии производства, транспортировки и хранения продуктов. Нарушение перечисленных факторов приводит к ухудшению качества продукта, снижению потребительского спроса и потере прибыли предприятия.

Поэтому основная задача молокоперерабатывающего предприятия – соблюдение микробиологического контроля. На сегодняшний день контроль на предприятиях осуществляется с помощью традиционных микробиологических методов, которые имеют существенные недостатки.

При определении бактерий группы кишечной палочки (БГКП) традиционным методом результат становится известен только через 24 ч. Это слишком долго! В итоге предприятие вынуждено работать вслепую. Кроме того, необходим ряд подготовительных стадий, из-за чего методы становятся трудозатратны. К тому же выполнение данных анализов возможно лишь с помощью высококвалифицированных специалистов – микробиологов.

В связи с этим возникает потребность в применении современных методов определения микроорганизмов. Один из таких методов – АТФ-биолюминесценция.

Компания «РАБОС Интернешнл» предлагает комплексное решение данного вопроса – **EnSURE** (портативную мини-лабораторию). Функциональной особенностью **EnSURE** является качественная идентификация микробиологических показателей в молочной промышленности.

EnSURE способен качественно определять ряд групп микроорганизмов: энтеробактерии, БГКП и непосредственно *E. coli* при помощи технологии MicroSnap™. Это единственная в мире технология, которая способна выявлять данную группу микроорганизмов в течение 7 ч.

В состав теста MicroSnap™ входит биолюминогенный реагент, который активируется только в присутствии ферментов исследуемых микроорганизмов. Тест MicroSnap выявляет специфичные ферменты микроорганизмов, и в результате реакции между реагентом MicroSnap и ферментом микроорганизма происходит испускание света, количество которого фиксирует EnSURE. Данная технология гарантированно позволяет идентифицировать энтеробактерии, БГКП и *E. coli* на технологическом оборудовании, например молокопроводах, пастеризаторах, творожных ваннах, сырных формах.

Еще одной уникальной особенностью EnSURE является способность выявления данных микроорганизмов непосредственно в молочных продуктах. Для этого необходимо подготовить исследуемый образец продукта согласно разработанным ГОСТам по микробиологическому контролю производства на предприятиях молочной промышленности, добавить в пробирку с питательным бульоном EnrichmentSwab. Данный образец с исследуемым про-

дуктом культивируется в термостате при 37 °С в течение 7 ч для накопления исследуемой культуры. После культивирования возможно определение БГКП и *E. coli*. Для этого исходный образец вносят в пробирку MicroSnap™, активируют, в результате чего биолюминогенный реагент вступает во взаимодействие со специфическим ферментом, присущим только БГКП. В результате биолюминогенной реакции образуется «холодное свечение», интенсивность которого измеряет EnSURE. Числовые значения на дисплее прибора указывают на наличие БГКП.

Таким образом, специалисты молокоперерабатывающих предприятий в течение 7 ч имеют возможность узнать о наличии БГКП и *E. coli* как в продукте, так и на поверхности технологического оборудования.

Технические возможности EnSURE позволяют специалисту предприятия проводить анализ в 250 критических точках производства. Полученные данные сохраняются в памяти прибора EnSURE, рассчитанной на 2000 результатов, что избавляет от необходимости вести технические журналы. Программное обеспечение SureTrend, поставляемое вместе с прибором, выводит контроль и мониторинг чистоты на новый уровень, позволяя специалисту выстроить индивидуальную систему контроля санитарного состояния предприятия. EnSURE – точный и надежный помощник на пути производства качественных и безопасных молочных продуктов.

Для получения более подробной информации обращайтесь к специалистам компании «РАБОС Интернешнл».

«РАБОС Интернешнл»
www.RABOS.ru
inter.clean@rabos.ru
Тел.: (495) 785 71 21

Р

С.МАЛУШКИН,
микробиолог-консультант

