

Контроль эффективности дезинфектантов

путем определения ОМЧ с использованием микробиологических штампов RIDA®STAMP Total Desi™

Бактерии, дрожжи и плесневые грибы активно размножаются в мясных продуктах. Некоторые микроорганизмы используются в производстве продукции, другие вызывают ее порчу, а третьи патогенны для человека. В большинстве стран существуют законодательные ограничения содержания санитарно-показательных, условно-патогенных и патогенных микроорганизмов в пищевых продуктах.

Содержание в пищевых продуктах антибиотиков, которые можно использовать для уничтожения микроорганизмов, также ограничено законодательно. Консерванты же зачастую отрицательно влияют на вкусовые качества пищи. Это приводит к необходимости контролировать гигиену рабочей среды. Такой контроль входит в концепцию НАССР (Анализ рисков и критические контрольные точки) и является одним из ключевых требований GMP (Надлежащей производственной практики).

Обеспечение высокого уровня гигиены рабочей среды значительно снижает риски токсикоинфекций при употреблении пищевых продуктов. Кроме того, эти мероприятия предотвращают преждевременную порчу продукции, что позволяет избежать убытков.

Основной способ обеззараживания рабочих поверхностей заключается в их обработке различными дезинфектантами – препаратами, уничтожающими микроорганизмы. Действующими компонентами дезинфектантов являются хлорсодержащие соединения, соединения аммония, перекись водорода, этиловый спирт, некоторые кислоты и многие другие вещества.

К большинству из них микроорганизмы способны вырабатывать устойчивость, а некоторые штаммы обладают природной резистентностью к определенным соединениям. Это снижает эффективность дезинфектантов и, как следствие, приводит к микробной контаминации продукта. Другой ее причиной может являться использование недостаточных количеств дезинфицирующих средств или применение их в слишком низких концентрациях. В этих случаях дезинфектанты не уничтожают микроорганизмы, а подавляют их развитие. В благоприятной среде бактерии или грибы вновь начинают размножаться. Зачастую они образуют колонии на средах уже по истечении обычного времени

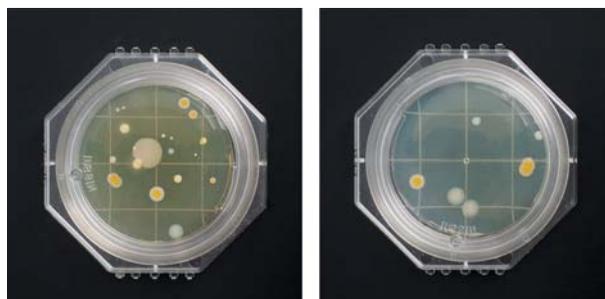


Рис. 1. Рост колоний микроорганизмов на штампах RIDA®STAMP Total Desi сравнительно со штампами RIDA®STAMP Total

инкубации, и микробиологический анализ дает ложно-отрицательный результат.

Для оценки эффективности проведения дезинфекции можно использовать метод определения общего микробного числа (ОМЧ) на средах, содержащих вещества, нейтрализующие действие. К таким относятся, к примеру, среды штампов RIDA®STAMP Total Desi.

С помощью штампов RIDA®STAMP можно определять как общее микробное число, так и отдельные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы. Чтобы взять пробу с рабочей поверхности, инструментов, оборудования или продовольственного сырья, требуется открыть штамп, приложить среду к поверхности, закрыть штамп, провести инкубацию и подсчитать колонии. Серия RIDA®STAMP включает 11 сред для детекции различных бактерий, а также дрожжей и плесневых грибов.

**Трепалина Е.,
К. Х. Н. Галкин А. В.,
«СТАЙЛАБ»**

Москва, Звенигородское шоссе, д. 5,
ВНИИВСГЭ
Тел./факс: (495) 707-28-68, (495) 662-64-15
(495) 256-23-13
E-mail: info@stylab.ru
www.stylab.ru, www.stylab-test.com,