

Александр Александрович Ханумян, генеральный директор

ООО «КАЛВАТИС»

УДК 637.3

Вопросы гигиены в современном сыроделии

Даны практические рекомендации по использованию моющих и дезинфицирующих средств компании «КАЛВАТИС» на сыродельных предприятиях.

Ключевые слова: моющие и дезинфицирующие средства, сыроделие.

Для современного технологического оборудования, используемого в новейших технологиях, при высокотемпературных режимах переработки молочного сырья с применением различных видов жировых и растительных добавок, стабилизаторов и ароматизаторов, важен правильный выбор моющих средств. Применение примитивных методов мойки и дезинфекции оборудования, основанных на использовании только каустической соды, азотной или сульфаминовой кислоты и горячей воды, безвозвратно уходит в прошлое. Важнейшие характеристики любого моющего средства, свидетельствующие об уровне его качества, — это такие критерии, как степень смачивания поверхности и проникновения в загрязнения; перевод жиров и масел во взвешенное состояние; диспергирование крупных фрагментов загрязнений на мелкие фракции; растворение органических и неорганических загрязнений с переводом их в жидкую фазу; гидролиз белков и омыление остатков жиров, а также предотвращение повторного осаждения диспергированных загрязнений на обрабатываемую поверхность.

Современное сыроделие предъявляет очень высокие требования к санитарии и гигиене производства, а значит, и к качеству применяемых моющих и дезинфицирующих средств. В процессе производства различных видов сыров для соединения сырного зерна и отделения сыворотки используется формование. Независимо от материала используемых форм (нержавеющая сталь или полипропилен) на их поверхности образуются фосфолипидные и белковые загрязнения, «молочный камень» и солевые отложения. В том случае, если предприятие оснащено современной линией с возможностью автоматической мойки сырных форм, то для осуществления этого процесса наилучшим образом подходит «Калгонит А» —

средство на основе ортофосфорной кислоты, которое благодаря специально подобранному составу компонентов позволяет с успехом очищать сырные формы уже при концентрациях 0,8–1 %. Продукт обладает высокой смачивающей способностью, не пенится, способствует быстрому диспергированию и растворению органических и неорганических загрязнений и препятствует их повторному осаждению.

Кроме того, на таких линиях обычно предусмотрена возможность проведения отдельной стадии дезинфекции форм, для которой предпочтительно использовать препарат на основе надуксусной кислоты (НУК) и перекиси водорода (ПВ) — «Стерицид Форте 15». Действие препарата основано на образовании свободных радикалов, повреждающих липиды клеточной мембраны, ДНК и других важных компонентов микробной клетки. Средство работает в очень малых концентрациях (0,15 % по препарату), что позволяет из одной 30-килограммовой канистры получать до 20 т рабочего раствора.

Однако, к сожалению, пока далеко не все сыродельные комбинаты оснащены автоматическими линиями и вследствие этого вынуждены очищать сырные формы другими способами. Некоторые делают это вручную, особенно в случаях, когда имеют дело со старыми формами, изготовленными из чувствительного к агрессивной химии пластика. Здесь можно рекомендовать к использованию высококонцентрированное гелеобразное средство «Калгонит Интенсивфетлозер», которое даже в очень низких концентрациях (0,5–1 %) способно удалить жиры любой природы даже с самых сложных поверхностей. В случае же применения на предприятии пенных технологий для мойки сырных форм предпочтительно разбить санитарную обработку на два этапа. На первом этапе для удаления белковых и жировых загрязнений и дезинфицирующего воздействия необходимо применять щелочной пенный препарат с активным хлором «Калгонит ЦФ 312» (или «Калгонит ЦФ 315»), на втором этапе для удаления следов «водного камня», остатков белков и «молочного камня» следует обрабатывать формы кислотным пенным средством «Калгонит СФ 5500».

Для обеспечения должного уровня дезинфекции сырных форм и внешних поверхностей технологического оборудования часто применяется пенное дезинфицирующее средство нового поколения, также содержащее в качестве действующих веществ НУК и ПВ — «Калгонит ДС 628». В рекомендованных рабочих концентрациях (1,5–3 % по препарату) с экспозицией не менее 10–15 мин водные растворы препарата обладают антимикробной активностью в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий, в том числе бактерий группы кишечных палочек, стафилококков, стрептококков, сальмонелл, а также спорообразующих бактерий, плесневых грибов и вирусов. В концентрации 3 % (по препарату) водный раствор средства обладает высокой вирулицидной активностью и ингибирует репродукцию одного из самых стойких вирусов — вируса полиомиелита на 99,5–99,9 %.

В присутствии загрязнений органического и неорганического происхождения дезинфицирующая активность рабочих растворов снижается, и поэтому использовать препарат нужно только на предварительно очищенных поверхностях. Средство является экологически безопасным, так как при попадании использованных рабочих растворов в сточные воды НУК распадается с образованием уксусной кислоты, которая быстро перерабатывается микроорганизмами. Следует также подчеркнуть, что при длительном использовании препаратов на основе НУК и ПВ полностью исключается возможность формирования резистентных штаммов микроорганизмов.

Представленная выше химическая продукция производится немецкой компанией **Calvatis GmbH**, отвечает требованиям норм безопасности Европейского сообщества и отличается стабильно высоким уровнем качества. Все моющие и дезинфицирующие средства зарегистрированы в России, странах Таможенного союза и сопровождаются инструкциями по применению, которые подготовлены совместно со специалистами ГНУ ВНИМИ Россельхозакадемии. На российском рынке профессиональные моющие и дезинфицирующие средства под торговой маркой «Calgonit» эксклюзивно представляет компания ООО «КАЛВАТИС».