

## **ЛАКТАТ ДЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ НА МЯСНОЙ ОСНОВЕ**

**Закревская Т. В., Копоть О. В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Применение пищевых добавок на основе лактатов в производстве мясопродуктов обусловлено сочетанием физико-химических, технологических и органолептических свойств. Так, лактаты имеют близкую к нейтральной реакцию среды и легкий соленый вкус, проявляют бактериостатические, буферные, гидротропные и гидрофильные свойства, характеризуются как влагоудерживающие и буферные агенты, регуляторы кислотности, синергисты антиокислителей и наполнители.

В производстве мясопродуктов используют преимущественно натриевые и калиевые соли молочной кислоты в количестве от 1% до 7% к массе продукта. Показано, что добавление лактата натрия при изготовлении мясных продуктов в количестве от 0,6% до 1,5% тормозит развитие аэробных микроорганизмов и увеличивает срок хранения продуктов в вакуумной упаковке при температуре 2-4°C на 10 сут. Использование лактата натрия в больших количествах (до 3%) при изготовлении свиной колбасы не только увеличивает продолжительность хранения на 14 сут, но и способствует сохранению интенсивности цвета в процессе ее хранения.

Одним из важнейших факторов, определяющих технологические параметры производства мясных продуктов и установление сроков их годности в процессе хранения, является окисление жиров. При этом в них накапливаются токсичные вещества, снижается их биологическая ценность и ухудшаются органо-лептические свойства. Склонность пищевых продуктов к окислению приводит к уменьшению сроков их хранения.

Вышеперечисленные аспекты указывают на необходимость одновременного решения проблемы окисления жиров. Для предотвращения цепной реакции окисления жиров применяют антиоксиданты или синергисты антиоксидантов, которые должны эффективно тормозить окислительные процессы, обладать хорошей растворимостью и достаточной устойчивостью к воздействию высоких температур, характеризоваться отсутствием вредного физиологического действия и нежелательных органолептических изменений продуктов. Таким требованиям соответствуют лактаты, антиоксидантная активность которых основана

на способности лактатионов связывать присутствующие в сырье в следовых количествах тяжелые металлы и образовывать с ними комплексные соединения.

Многочисленными исследованиями доказано, что добавление лактата натрия способствует снижению интенсивности окисления жиров. В частности, в фарше, обработанном лактатом натрия, накапливается меньшее количество малонового альдегида, что свидетельствует о большей устойчивости жира к окислению.

Мясные продукты всегда содержат в себе остаточное количество микроорганизмов. Из-за большой опасности обсеменения микроорганизмами микробная порча считается наиболее распространенным видом порчи мяса и мясопродуктов. Микробиологическими исследованиями доказана эффективность использования лактатов для продления сроков годности мяса и мясопродуктов. Лактаты ингибируют рост практически всех патогенных микроорганизмов (листерий, спорообразующих клостридий, стафилококков, энтеробактерий, сальмонелл и др.), а также рост бактерий, непосредственно ухудшающих органолептические свойства продукта.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Аршакуни, В. Л. От системы ХАССП к системе менеджмента безопасности пищевой продукции по ИСО 22000 / В. Л. Аршакуни // Стандарты и качество. - 2008. - № 2. - С. 88-89.
2. Куприянов, А. В. Система обеспечения качества и безопасности пищевой продукции / А. В. Куприянов // ВЕСТНИК ОГУ. -2014. - № 3. – С. 164-167
3. Мейес, Т. Эффективное внедрение ХАССП: учебник / Учимся на опыте других / Т. Мейес, С. Мортимор, пер. с англ. В. Широкова. – СПб.: Профессия, 2005. - 288 с.
4. Осянин, Д. Н. Стратегия управления инновационной деятельностью на предприятиях мясной промышленности / Д. Н. Осянин // Вестник Университета Российской Академии Образования. - 2011. - № 2. - С. 181-184.
5. Фейнер, Г. Мясные продукты. Научные основы, технологии, практические рекомендации / Г. Фейнер. - СПб.: «Профессия», 2010. – 720 с.

УДК 663.052(476)

### **НАТУРАЛЬНЫЕ КРАСИТЕЛИ АННАТО И КУРКУМИН**

**Закревская Т. В., Копоть О. В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Олеандровое дерево выращивают практически во всех тропических странах. Его семена покрыты красной оболочкой, именно из них