

УДК 637.5(476)

ПРИМЕНЕНИЕ КАЗЕИНАТА НАТРИЯ В МЯСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Закревская Т.В.

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

Сливочно-молочное направление в пищевой промышленности сейчас достаточно популярно, и на предприятиях мы часто встречаем в рецептурах сливочно-молочные добавки. Как правило, это функциональные смеси, так как изготавливаются они на основе молока или его производных (сыворожка), а значит, содержат молочный белок и (или) лактозу и молочные соли. Поэтому вкусоароматика у таких добавок, с которыми мы сталкивались на предприятиях, не основное достоинство, а скорее второстепенное полезное свойство, так как кроме стабилизирующих, эмульгирующих и водосвязывающих свойств молочно-белковые препараты «облагораживают» органолептику продукта, смягчают горечь у паштетной массы, усиливают молочный вкус Докторской, Молочной и других колбас и сосисок.

Наибольшее распространение при производстве фаршевых мясных продуктов в качестве добавок получили молоко и молочные концентраты (сухое обезжиренное молоко, пищевой казеин и казеинаты). Добавление молока и молочных концентратов позволяет регулировать в требуемых размерах состав и пищевую ценность фаршевых мясopодуKтов, а также улучшать многие его технологические свойства.

Однако использование натурального и сухого обезжиренного молока в колбасном и консервном производстве широкого распространения не получило из-за низкого содержания в нем белка (до 30%), а также наличия молочного сахара (лактозы). Молочный сахар является хорошей питательной средой для развития микроорганизмов, а также придаёт мясopодуктам сладковатый привкус.

Обеспечение мясной промышленности казеинатом натрия открывает новые возможности по более рациональному использованию субпродуктов на пищевые цели. Введение казеината натрия (1,2-2,0%) в фарш, полученный из субпродуктов, обеспечивает повышение органолептических показателей, пищевой ценности и технологических свойств.

Наиболее полно технологические свойства казеината натрия раскрываются при введении его в фарш в виде предварительно приготовленных жировых эмульсий. Выработанные с ними колбасные изделия не имеют стёков бульона и жира, наиболее стойки при хранении.

При выпуске паштетов из субпродуктов без растворимых молочных белков обычно происходит выделение из фарша бульона и жира. При добавлении в фарш 0,8-1,0% казеината натрия вероятность возникновения брака значительно снижается.

Существует два способа введения казеината натрия в эмульгированные мясные продукты: в виде сухого порошка и белково-жировой эмульсии.

Первый способ заключается в замене 10% мяса на 2% казеината натрия и 8% воды при производстве вареных колбас 1 и 2 сортов и не требует изменения технологического процесса. Пищевая ценность готовых продуктов при этом остается неизменной.

При втором способе необходимо предварительное эмульгирование, которое можно осуществлять в куттере, гомогенизаторе и коллоидной мельнице. Для этих целей используют говяжий или свиной жир-сырец. Состав эмульсии следующий: казеинат натрия – 9%, жир-сырец – 45,5%, вода – 45,5%, поваренная соль – 2,2% к массе эмульсии. Такие эмульсии рекомендованы для использования в рецептуре вареных колбас 1 и 2 сортов для замены 10% говядины или свинины. При этом отмечается уменьшение числа жировых отеков после термической обработки колбасных изделий и достигается экономия мяса без ухудшения качества готовой продукции.

Таким образом, использование 1 кг гелевой формы казеината натрия при производстве мясных полуфабрикатов, вареных, ливерных колбас и пельменей позволяет экономить 2,5-3 кг мясного сырья.

ЛИТЕРАТУРА

- 1.Алехина Л. Т., Бодыняков А. С., Боресков В. Г., Жаринов А. И. и др. /Под ред. И. А. Рогова. Технология мяса и мясопродуктов. М.: Агропромиздат. 1998.
- 2.Ангинова Л. В. Биохимия мяса и мясопродуктов – Воронеж. 1991.
- 3.Кузнецов, Шлипаков Н. Е. Технология переработки мяса и других продуктов убоя – М. Пищевая промышленность, 1971.
- 4.Ангинова Л. В., Глотова И. А. Основы рационального использования вторичного коллагенсодержащего сырья мясной промышленности/ Воронеж. гос. технол. акад. Воронеж. 1997. 248 с.