

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.

УДК 667.472.8(476)

ПРОДУКТЫ БЕЛКОВОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Закревская Т. В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Проблема низкого качества мясного сырья является одной из наиболее часто встречающихся на мясоперерабатывающих предприятиях. Использование мяса с пороками PSE и DFD, с завышенным содержанием жира и соединительной ткани, после длительного хранения, мяса, птицы, после механической обвалки приводит к снижению качества и выхода готовой продукции, увеличению потерь при термообработке. В мясных изделиях появляются бульонно-жировые отеки, готовый продукт получается с рыхлой или мягкой консистенцией. Самым популярным и эффективным способом улучшения качества и снижения себестоимости мясных продуктов, прежде всего изготовленных из низкосортного мясного сырья, является внесение дополнительных белков в фарш или рассол для шприцевания.

Белки связывают влагу, укрепляют белковую матрицу и позволяют получить устойчивую водно-жировую эмульсию. В переработке мяса и птицы используются белки как животного, так и растительного происхождения.

Применение белков соединительных тканей (коллагенсодержащего свиного сырья, порошка свиной шкурки) позволяет компенсировать недостаток мышечных белков, увеличить выход готовой продукции и ее прочность при одновременном снижении расхода мясного сырья, стабилизировать качество продукции, снизить потери при термообработке, себестоимость сырья и готовой продукции, повысить пищевую и биологическую ценность мясных продуктов.

Изоляты белков соединительных тканей выпускают в форме порошков различной степени измельчения. Мелкодисперсные порошки, как правило, отличаются способностью равномерно распределяться в холодной воде, не образуя геля. Это их преимущество используется при приготовлении рассолов для шприцевания. Порошки с более круп-

ными частицами применяют в производстве фаршевых изделий. Их можно вносить в фарш в виде геля, приготовленного как горячим, так и холодным способом, в виде белковой, белково-жировой эмульсии или гранул.

Молочные белки в форме казеинов, казеинатов или молочных белковых концентратов применяют в переработке мяса, птицы и рыбы для снижения себестоимости продукции и улучшения качества готовых изделий. Препараты молочных, сывороточных белков и белковых гидролизатов в настоящее время активно используют в составе различных комплексных белковых добавок для переработки мяса, птицы. Молочные белки стабилизируют фарши и уплотняют структуру изделий. Они активизируют мясные белки, повышают их влагосвязывающую способность, позволяя снижать потери при термообработке, повышая упругость и стабилизируя консистенцию мясных изделий в процессе производства и хранения. Молочные белковые концентраты также улучшают органолептические характеристики мясных изделий, облагораживают их вкус, аромат и цвет, придают свежий вид, продлевают сроки сохранения.

Незаменимыми ингредиентами являются препараты соевых белков. Они используются в производстве вареных колбас, сосисок, сарделек, мясных хлебов, полукопченых, варено-копченых и сырокопченых колбас, различных видов ветчин, паштетов, зельцев, цельномышечных продуктов из говядины, свинины, птицы, мясных консервов и рубленых полуфабрикатов. Использование соевых белковых продуктов является наиболее популярным способом улучшения качества фаршевых мясных продуктов из низкобелкового мясного сырья.

Применяют два способа внесения белка: в виде геля – с предварительной гидратацией в куттере; добавляется в сухом виде на начальной стадии куттерования на постное сырье.

Соевые белковые препараты в производстве фаршевых мясных изделий можно заменять изолятами пшеничных и гороховых белков.

Соевые белковые продукты повышенной растворимости, образующие низковязкие растворы, используются в составе рассолов для шприцевания. Введенный непосредственно в мясо, соевый белок становится неотъемлемой частью мясного продукта, т. к. образует гель и связывает воду и мясной сок даже лучше, чем мясной белок.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аршакуни, В. Л. От системы HACCP 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 637.521.44(476)

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПАНИРОВОЧНЫХ СИСТЕМ

Закревская Т. В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Основными аргументами в пользу нанесения панировки на пищевые продукты является улучшение их характеристик (вкус, внешний вид) и ускорение времени приготовления конечного продукта. Выбор панировочной системы напрямую зависит от панируемого субстрата. Для панировки применяются различные по составу и способу нанесения панировочные системы.

Важно учитывать также, в каком виде конечный продукт будет представлен потребителю: в охлажденном или замороженном. Для охлажденных изделий больше внимания уделяется сохранению стабильности цвета панировки и решению проблемы миграции влаги из субстрата в панировку, а для изделий глубокой заморозки есть потенциальная опасность «заветривания» при замораживании и еще более существенная проблема отделения панировки от продукта. Существует множество различных типов панировочных систем, но наибольшей популярностью пользуются две из них: использование панировочной крошки и нанесение темпуры.

Чтобы объяснить основные функциональные возможности панировочных систем, стоит начать с описания различных панирующих ингредиентов и их основных функциональных возможностей. Производственные шаги выполняются в определенной последовательности, самый простой из которых – баттер (панировочная крошка). В этом случае баттер работает как клей между субстратом и панировкой. Для увеличения процента налипания и лучшей стабильности продукта первым шагом производственного процесса может быть нанесение придаста (предварительной тонкой обсыпки).

Отличное прилипание панировки к продукту, более стабильное продвижение продукта по производственной линии, улучшение хруст-