

УДК 637.522

СОЕВЫЕ И ЖИВОТНЫЕ БЕЛКИ В МЯСНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

Гущин В.В., директор, чл.-корр. Россельхозакадемии, д-р с.-х. наук

ГНУ Всероссийский НИИ птицеперерабатывающей промышленности (ГНУ ВНИИПП Россельхозакадемии)

Прянишников В.В., генеральный директор, профессор Саратовского ГАУ имени Н.И. Вавилова, канд. с.-х. наук
ЗАО «Могунция-Интеррус»

Аннотация: В материале рассказывается о новой монографии, посвященной использованию белков в мясопереработке.

Summary: The article describes a new monograph on proteins use in meat processing.

Ключевые слова: технология мясных продуктов, белковые компоненты растительного и животного происхождения, себестоимость готовой продукции, качество мясных продуктов.

Key Words: meat products technology, protein components of vegetable and animal origin, products costs, meat products quality.



Вышла в свет монография «Белковые компоненты в технологии мясных продуктов». В этой книге обобщен многолетний опыт использования белков в мясопереработке, приведен анализ современных способов получения и применения животных и растительных белков, показаны пути совершенствования технологии их получения и очистки, дана характеристика технологического оборудования для выделения из сырья белка и аминокислот.

Белки занимают важнейшее место в живом организме, как по содержанию в клетке, так и по значению в процессах жизнедеятельности. На их долю приходится около 17% общей массы человека. Белок по праву счи-

тается незаменимой частью пищи и основой жизни. В последнее время российские мясопереработчики используют на своем производстве все больше соевых и животных белков.

Монография на актуальную для мясопереработчиков тему «Белковые компоненты в технологии мясных продуктов» вышла под редакцией доктора биологических наук, профессора М.Д. Назарько в краснодарском издательстве «Экоинвест». В состав авторского коллектива книги вошли В.В. Прянишников (генеральный директор ЗАО «Могунция-Интеррус»), А.В. Ильтяков (директор производства МП «Велес») и профессор Г.И. Касьянов, признанный авторитет в науке о мясе, заведующий кафедрой

«Технологии мясных продуктов» Кубанского государственного технологического университета. Авторы связывает многолетняя совместная работа. Таким образом, авторская «триада» получилась очень представительной: руководитель компании-поставщика ингредиентов, производитель и деятель науки.

Соевые и животные белки при производстве мясных продуктов используются сегодня очень широко, и их применение с каждым годом будет расти. В первую очередь, это связано с экономическими аспектами. Кроме того, в последнее время при растущих объемах производства ощущается нехватка мясного сырья. Соевые и животные белки позволяют произвести равноценную замену недостающего дорогостоящего мясного сырья.

В данной монографии отдельная глава посвящена описанию инновационных технологий применения белков в мясопереработке.

Среди растительных белков российские производители наиболее широко применяют соевые. Их основное целевое назначение — снижение себестоимости готовой продукции и, кроме того, стабилизация рецептур.

Животные белки имеют различное происхождение (коллагеновые, молочные, из плазмы крови и др.), что обуславливает многообразие технологических приемов и более широкую область применения,

по сравнению с соевыми аналогами. Например, белок, выработанный из плазмы крови животных, обладает наилучшими термостабильными свойствами, что позволяет широко его использовать при производстве полуфабрикатов и продуктов, подвергаемых вторичному нагреву (сосиски, сардельки, колбаски для гриля, жарки и т.д.) Изоляты коллагенового белка обладают большей степенью гидратации, их применение дает наибольшее снижение себестоимости при сохранении высокого качества готовой продукции.

Пищевая ценность белков определяется, прежде всего, аминокислотным составом. При его анализе особое внимание уделяется соотношению незаменимых и заменимых аминокислот. В животных белках могут отсутствовать такие важнейшие незаменимые аминокислоты, как триптофан, метионин, цистеин и цистин.

И животные, и растительные белки содержат незаменимые аминокислоты, но различное количество. Например, животный белок из плазмы

крови является полноценным, так как содержит все незаменимые аминокислоты. Белки из коллагена — неполноценные. Соевые — сбалансированы по аминокислотному составу относительно эталонного белка, но имеют в недостаточном количестве серосодержащие аминокислоты.

Белки, дополнительно внесенные в мясную систему, оказывают положительное стабилизирующее воздействие. Мясной продукт должен обладать определенными потребительскими свойствами: быть сочным, нежным, обладать определенной кусаемостью, плотностью и т.д. Для получения данных качеств при выработке мясных продуктов необходимо вносить воду, различное жиросодержащее сырье. Поэтому для придания стабилизационного эффекта используются животные и растительные белки.

Все белки хорошо эмульгируют жир, но более сильными в этом отношении можно назвать молочные и плазменные. Хорошей термостабильностью обладают молочные сы-

вороточные белки и белки из плазмы крови.

Большой раздел монографии посвящен использованию растительных и животных белков в продуктах из мяса птицы, в том числе и в полуфабрикатах. Тренд самых последних лет — вытеснение из традиционных мясных рецептур говядины и свинины мясом птицы. Прогнозы в этом отношении вполне определенные — эта тенденция сохранится и усилится.

Монографию «Белковые компоненты в технологии мясных продуктов» можно приобрести во многих книжных магазинах, например, в Москве она продается в нескольких ведущих книжных магазинах: «Библио-Глобус» на Мясницкой, «Москва» на Тверской. Также ее можно приобрести на фирме «Могунтия» — e-mail: moguntia@moguntia.ru и pryianishnikov@moguntia.ru. □

Для контактов с авторами:
Гущин Виктор Владимирович
 e-mail: vniipp@orc.ru
Прянишников
Вадим Валентинович

POULTRY DIGEST



НОВЫЙ МЕТОД ОГЛУШЕНИЯ БРОЙЛЕРОВ ПОЛУЧИЛ ПЕРВЫЙ ПРИЗ Topkip Head Only Stunner Awarded First Prize

Устройство для оглушения птицы «только голова» (*Head Only Stunner*), разработанное компанией *TopKip*, получило первый приз от *Dutch MVO group* — комитета, представляющего *Product Board Poultry and Eggs, Dutch Poultry Centre* и *Foundation Fund for Poultry Interests*.

Новый метод оглушения птицы предлагает альтернативу для существующей ныне системы оглушения в ванне с водой. Вручение награды означает признание усилий команды *TopKip* по созданию инновационной машины с огромным потенциалом. Это станет толчком для дальнейшей работы по усовершенствованию устройства, внедрению его на предприятиях отрасли в Нидерландах и подготовке потенциальных потребителей в мире.

Head Only Stunner — машина карусельного типа. Она устанавливается на линии убоя между участками навешивания и забоя. Бройлеры последовательно захватываются в пластиковые конусы, которые движутся вверх. Голова бройлера проходит через нижнее отверстие конуса и закрывается подпружиненными электродными пластинами, которые автоматически приспосабливаются к ее размерам. Бройлер в это время еще находится в «фазе отдыха» и не испытывает никакого стресса.

На следующем этапе, после закрытия электродов, происходит измерение сопротивления головы птицы. Долей секунды позже (<0,1 с) умное электронное сердце машины точно определяет необходимый уровень напряжения, чтобы обеспечить оглушение птицы при заданной силе тока (250 mA), что и делается немедленно.

В соответствии с нормативами ЕС продолжительность оглушения не должна превышать 3 с, в то же время уровень напряжения непрерывно корректируется после многократных измерений на голове каждого отдельного бройлера.

«World Poultry». Ноябрь. 2011.