

для борьбы и профилактики вирусных простудных заболеваний. Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что польза баранины действительно велика.

Разработка рецептуры была основана на расчетах по содержанию белков, жиров, углеводов. Колбаса была изготовлена в натуральной оболочке. По своим качественным показателям она ничем не уступала колбасным изделиям из традиционных видов сырья.

По заключению дегустационной комиссии по органолептическим показателям колбаса получила высокие оценки, а результаты физико-химических исследований тоже порадовали.

Разработанная рецептура заслуживает внимания производителей мясопродуктов, т. к. это новейший вид продукта, который является вкусным и полезным.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алехина Л. Т., Большаков А. С., Боресков В. Г., Жаринов А. И. и др. /Под ред. И. А. Рогова. Технология мяса и мясопродуктов. М.: Агропромиздат, 1998.
2. Антипова Л. В. Биохимия мяса и мясопродуктов – Воронеж, 1991.
3. Кузнецов, Шлипаков Н. Е. Технология переработки мяса и других продуктов убоя – М. Пищевая промышленность, 1971.

УДК 637.524.24:631.146.3 (476)

### **ТЕХНОЛОГИЯ СЫРОВАЯЛЕННЫХ КОЛБАС С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЯГОД ЧЕРНИКИ**

**Коноваленко О. В., Копоть О. В., Закревская Т. В.**

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

Приоритетными задачами в области здорового питания являются увеличение производства и расширение ассортимента пищевых продуктов, обогащенных функциональными ингредиентами, специализированных продуктов питания, продуктов функционального назначения, в том числе для питания в организованных коллективах, и биологически активных добавок к пище.

Учитывая это, одной из основных составляющих здорового питания является наличие широкого ассортимента указанных пищевых продуктов и биологически активных добавок. Проблема рационального использования природно-сырьевых ресурсов и производства продуктов питания является важнейшей народнохозяйственной задачей, от своевременного решения которой зависит обеспеченность населения необходимыми пищевыми продуктами профилактического и лечебного

назначения. Одной из таких групп продуктов являются плоды и ягоды, которые, благодаря своим питательным свойствам и пространственности, могут служить важной сырьевой базой для предприятий перерабатывающей промышленности. Однако ассортимент используемого плодово-ягодного сырья ограничен и требует поиска новых культур местного районированного значения.

В этом плане немаловажный интерес представляет черника. Значительные площади дикорастущей черники в наших лесах обеспечивают получение стабильно высоких урожаев, что способствует созданию дополнительного количества продовольственного сырья, богатого витаминами, минеральными элементами, др. биологически активными веществами.

Целью работы являлась разработка рецептуры и исследование свойств сыровяленых колбас, содержащих растительное сырье. За основу была взята классическая сыровяленая колбаса. Было принято решение разработать продукт, содержащий лишь натуральные компоненты. В качестве нового продукта выбрали сыровяленое колбасное изделие с добавлением ягод черники обыкновенной в виде сухого порошка.

Испытания исследуемых образцов проводили в лабораторных условиях в лаборатории кафедры технологии хранения и переработки животного сырья УО «ГГАУ». Опытным путем в лаборатории кафедры определили содержание общего белка в контрольном и опытном образцах, которое составило 22,2 г/100 г продукта. Данный показатель соответствовал требованиям стандарта на сыровяленые колбасные изделия.

В опытном образце колбасы, изготовленной с использованием ягод черники, на порядок увеличилось содержание витамина С (в 12 раз). Это количество составляет 1% от суточной потребности для взрослого человека. На 10,3% возросло количество железа. По остальным показателям отмечено несущественное снижение.

По органолептическим показателям образцы не отличались существенно друг от друга, лишь по цвету у опытного образца отмечено его изменение в сторону фиолетово-синего окрашивания.

Среди веществ, специально добавляемых к мясным продуктам для улучшения вкусовых и технологических характеристик, особое место занимает соль. Ее содержание в различных продуктах регламентируется нормативными документами, в нашем случае ее количество не должно превышать 6% в продукте. В исследованных образцах содержание соли не превышало нормативных показателей.

При производстве колбас одним из важных показателей контроля является рН. Быстрое понижение значения рН способствует формиро-

ванию плотной консистенции фарша. При низких значениях рН увеличивается активность внутриклеточных ферментов, катепсинов. Оптимальная величина рН для внутриклеточных ферментов мяса 3,8-4,5. При приближении рН к изоэлектрической точке белка снижается водосвязывающая способность фарша, создаются оптимальные условия для взаимодействия белков и формирования окраски колбас. Величина рН фарша оказывает существенное влияние на развитие и разнообразие микроорганизмов и накопление продуктов их метаболизма.

В наших исследованиях установлено, что интенсивнее снижался водородный показатель рН у опытного образца колбасы с использованием ягод черники. На 10 сутки данный показатель снизился до желаемых значений (5,3-4,8) и составил 4,91. В контроле – 5,3 ед.

Динамика снижения массовой доли влаги коррелирует с величиной рН. При снижении водородного показателя в контрольном и опытном образцах наблюдалось соответствующее снижение влаги. В опытном образце составил 34,5%. Полученные данные согласуются с данными, характеризующими структурообразование образцов сыровяленых колбас.

Таким образом, рекомендуем технологию производства сыровяленой колбасы с добавлением черники сушеной для внедрения в производство.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Интенсификация технологии сырокопченых колбас / Л. С. Кудряшов, С. В. Кузнецова // Мясная индустрия, 2013. – №1. – 32 с.
2. Кислинг, М. Щадящая обработка продуктов, чувствительных к термическому воздействию / М. Кислинг, Ш. Тёлфль. // Мясная индустрия, 2013. – № 4. – С. 44-48.
3. Кудряшов, Л. С. Интенсификация технологии сырокопченых колбас / Л. С. Кудряшов, С. В. Кузнецова // Мясная индустрия, 2013. - № 1. – 32 с.
4. Лисицын, А. Б. Перспективные технологии производства новых видов ферментированных колбас / А. Б.Лисицын, Л. С.Кудряшов, В. А.Алексахина // Мясная индустрия, 2003. – № 11. – С. 24-27.

УДК 637.521.47

### МЯСОСОДЕРЖАЩИЕ ПОЛУФАБРИКАТЫ

**Копоть О. В., Закревская Т. В.**

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

В условиях дефицита мясных ресурсов актуальной задачей является разработка мясных продуктов с пищевыми компонентами-обогащителями. Научной основой современной стратегии производства пищи является изыскание новых ресурсов, обеспечивающих оптималь-