

ТЕХНОЛОГИЯ ДЕЛИКАТЕСНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЯСА ИНДЕЙКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ АКТИВИРОВАННОГО РАССОЛА, ОБРАБОТАННОГО ЛАВИНОСТРИМЕРНЫМ РАЗРЯДОМ

Грикшас С.А., доктор с.-х. наук, профессор кафедры Технологии хранения и переработки продуктов животноводства, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Цеханович О.М., кандидат техн. наук, заведующая учебной лабораторией кафедры физики, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Корневская П.А., кандидат биол. наук, доцент кафедры Технологии хранения и переработки продуктов животноводства, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

***Аннотация:** Представлены результаты исследования качественного состава мяса индейки, инъецированной рассолом, который был обработан лавиностримерным разрядом. Полученные данные говорят о положительном влиянии лавиностримерного разряда на рассол, так как происходит улучшение качественных показателей мяса индейки.*

***Ключевые слова:** лавиностримерный разряд, рассол, инъецирование рассолом, мясо индейки*

Задача мясоперерабатывающей отрасли является в создании новых видов мясных продуктов с высокой пищевой ценностью, снижение себестоимости их производства и сокращение дефицита сырья за счет рационального использования основных видов мяса и белковых добавок.

В нашем исследовании сырьем для производства полуфабрикатов служило мясо индейки. Анатомической особенностью индейки является значительно более высокая масса, хорошо развитые и значительно более крупные мышцы бедра, голени и грудки. Данные части тушки особенно хорошо развиты у индейки промышленных пород. Эта особенность дает ей преимущество перед другой птицей при глубокой переработке. Следовательно, расширение ассортимента при производстве деликатесных изделий из мяса индейки за счет использования новых методов обработки рассолов при посоле мяса индейки является актуальной задачей [3].

В качестве объекта исследований взяли голень индейки и обработали рассолом: контрольный образец – рассол готовился на основе питьевой воды и вводился в количестве 15% от массы сырья; опытные образцы 1 и 2 инъецировались рассолом, приготовленном на воде, активированной

лавиностримерным разрядом. В опытный образец 1 количество рассола вводилось в размере 15% от массы сырья, а в опытный образец 2 – 30% [1, 2]. Готовый продукт подвергался анализу по основным показателям качества:

Технологические: масса образца до термической обработки в граммах, масса образца после термической обработки, потери, выход готовой продукции.

Физико-химические: влага, жир, зола, белки водорастворимые, солерастворимые, щелочерастворимые, саркоплазматические белки и миофибриллярные белки, рН мяса. Массовую доли влаги определяли методом высушивания – отношением массы навески до высушивания при 100-150°C и после в процентах («ГОСТ 9793-74 «Продукты мясные. Методы определения влаги»). Содержание белка определяли по методу Кендаля, основанного на разнице между количеством общего азота и небелкового азота с учетом коэффициента пересчета азота на белок, на приборе Kaltek-Avto (Tekator) в процентах (ГОСТ 2501-81. Мясо и мясные продукты. Методы определения белка»). Содержание жира – методом экстракции образцов методом Сокслета на приборе фирмы Vuchi (Sweiz) в процентах (ГОСТ 9793-74 «Продукты мясные. Метод определения влаги») [1, 4, 5].

После инъектирования мяса индейки была определена масса обработанных продуктов до и после термической обработки, с целью определения выхода готового продукта. Результаты исследования приведены в таблице 1.

Таблица 1

Выходы и потери готовой продукции

Образец	Масса сырья, г	Масса готовых продуктов, г	Потери		Выход
			г	%	
Контрольный	763,3	698,3	65,0	8,5	91,5±4,2
Опытный 1	810	753	57	7,0	93,0±4,0
Опытный 2	700,0	648	52	7,4	92,6±4,5

Из таблицы 1 видно, наибольший выход готового продукта после термообработки составил у образца 2 на 1,5% по сравнению с контрольным образцом, для этого образца использовался рассол, обработанный лавиностримерным способом и инъектированный на 15%. На 1,1% выше выход готового продукта по сравнению с контрольным образцом показал опытный образец 2, где также использовался рассол, обработанный лавиностримерным способом и инъектированный на 30%.

Физико-химические показатели качества деликатесного изделия из мяса индейки проводились в ВНИИМП имени В.М. Горбатова, где определялось содержание влаги, белка, жира, золы готового продукта после посола и термообработки. Результаты исследования приведены ниже в таблице 2.

Таблица 2

Химический анализ готовой продукции

Образец	Влага,%	Белок,%	Жир,%	Зола,%
Контрольный	68,4 ±6,8	5,6±0,8	23,5±1,9	2,5±0,3
Опытный 1	68,8 ±6,8	5,5±0,8	23,2±1,9	2,5±0,3
Опытный 2	68,4±6,7	5,6 ±1,1	23,5±1,77	2,5 ±0,3

Как видно из таблицы 2 опытный образец 2 набрал наибольшее количество влаги на 0,4% больше по сравнению с контрольным образцом, что было отмечено дегустаторами при оценке сочности готового изделия. В контрольном образце процент содержания белка выше на 0,1% по сравнению с опытным образцом 1, и такое же как содержание как у опытного образца 2. Содержание жира у опытного образца 1 на 0,3% меньше, чем у контрольного образца и опытного образца 2. Содержание золы в опытных образцах и контроле одинаково.

На основе полученных результатов исследований можно сделать заключение, что при производстве деликатесных изделий мяса индейки рекомендовано использовать посола мяса индейки методом инъектирования 15% от массы сырья активизированным рассолом с использованием воды, обработанной лавиностримерным разрядом.

Библиографический список

1. Грикшас С.А. Технологические особенности производства деликатесных изделий из охлажденного мяса индейки с использованием активированной воды / С.А. Грикшас, О.М. Цеханович, П.Е. Балясова // В сборнике: Инновационные технологии обработки и хранения сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов. – Москва, 2020. – С. 101-107.

2. Грикшас С.А. Технология производства деликатесных изделий из мяса индейки с использованием активированной воды / С.А. Грикшас, О.М.

Цеханович, П.Е. Иоффе // Мичуринск: Наука и Образование, 2020. – Т. 3. – № 2. – С. 89.

3. Грикшас С.А. Использование адаптивных пищевых добавок в производстве вареных колбас / С.А. Грикшас, П.А. Кореневская, Н.П. Игнатъев // В сборнике: Доклады ТСХА. Сборник статей. – М.: Изд-во ТСХА, 2016. – С. 343-345.

4. Грикшас С.А. Хранение мяса и мясопродуктов / С.А. Грикшас, М.Р. Аббасов, П.А. Кореневская // М.: Изд.-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2015. – 60 с.

5. Очистка воды от загрязняющих веществ путем использования лавиностримерных разрядов / О.Е. Кондратьева и др. // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – Самара, 2015. – Т. 17. – № 5-2. – С. 673-678.

УДК: 637.05

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БЕЛКОВОГО СТАБИЛИЗАТОРА ИЗ СВИНОЙ ШКУРЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ВАРЁНЫХ КОЛБАС

Гурин Андрей Владимирович, доцент кафедры технологии хранения и переработки продукции животноводства, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

***Аннотация.** Статья посвящена изучению показателей качества варёных колбас, выработанных с добавлением различного количества белкового стабилизатора, полученного из свиной шкуры. Изделия оценивались по органолептическим, физико-химическим, производственным и технологическим показателям.*

***Ключевые слова:** варёная колбаса, свиная шкурка, белковый стабилизатор, органолептические показатели, дефицит белка.*

На сегодняшний день одним из видов сырья животного происхождения, которое можно использовать для производства мясных продуктов, является коллагенсодержащее сырьё, получаемое в ходе переработки туш сельскохозяйственных животных. Его широко применяют для получения гидролизатов свободных аминокислот; поверхностно-активных веществ, оболочек для колбасных изделий, в частности белкозина и т.д. [1]. Растворение и модификация - основное из направлений в утилизации коллагенсодержащих отходов, с целью получения различных компонентов, продуктов, гелей, пленок, медицинских покрытий [2].

Сегодня во многих регионах мира наблюдаются проблемы, связанные с недостатком животного белка. По данным Организации Объединённых Наций, более 800 миллионов человек в мире постоянно недополучают пищу, а треть