

РАЗРАБОТКА ПРОИЗВОДСТВА РЕСТРУКТУРИРОВАННЫХ ВЕТЧИН

Трунин О.В.;* Сафронов В.А.;* Сложенкина М.И., д-р биол. наук**

*ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный технический университет»,
г. Волгоград

**ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства
и переработки мясомолочной продукции», г. Волгоград

Аннотация. В статье приведены сведения об актуальности и целесообразности производства мясных изделий. В тексте обоснована цель разработки продукта, раскрыты его положительные стороны. Показаны данные по разработке рецептуры реструктурированной ветчины с добавлением растительного сырья.

Колбасные изделия занимают особое место в рационе у российского потребителя. Одним из востребованных колбасных изделий является ветчина. Однако не все ветчинные изделия содержат необходимый запас питательных веществ, витаминов и минералов. В связи с этой проблемой значительный интерес представляет разработка мясных изделий с добавлением растительных компонентов и пищевых добавок, улучшающие органолептические и физико-химические свойства продукта. Для достижения этих целей уделяется все больше внимания созданию новых технологических решений и способов производства.

Главной целью разработки является достижение положительных действий на организм человека, а также расширение ассортимента мясных изделий. Целью исследования является разработка и оптимизация рецептуры реструктурированной ветчины с повышенной биологической и пищевой ценностью. Для достижения поставленной задачи были разработаны рецептура и технология производства ветчинных изделий из свинины с добавлением измельченной моркови и пищевой добавки «Глималаск».

Для приготовления реструктурированной ветчины берут измельченную нежирную свинину.

Нежирная свинина является ценным источником белка. Включают небольшое количество жира. Содержит фосфор, калий, цинк, селен. Свинина содержит витамины группы В, РР и холин.

Изучение химического состава мяса свинины показало, что в 100 г его содержится: 59,8 % воды, 15,5 % белка, 23,4 % жира. Энергетическая ценность мяса составляет 227 ккал.

Мясное сырье помещают в вакуумный массажер и добавляют комплексную добавку «Росмикс «Комби 50», воду, нитритную соль, мускатный орех и пищевую добавку «Глималаск».

Пищевая добавка «Глималаск» представляет собой комплекс органических кислот, состоящая из аминокислотной, аскорбиновой и яблочной кислоты. Добавка улучшает иммунитет и энергетический обмен в организме. Также вве-

дение в рецептуру пищевой добавки «Глималаск» повысит стабильность окраски, что позволит снизить добавление токсичного нитрита натрия. Использование «Росмикс «Комби 50» позволяет увеличить готовый продукт на 50 % и снизить себестоимость готового продукта [1].

Далее идет массирование, в течение 4 часов при вращении барабанов 6 об/мин. После массирования – выдержка, в течение 20 часов. Температура мяса после выдержки не должна превышать 8°C. Затем добавляют к мясному сырью измельченную морковь.

Среди овощей большое количество клетчатки содержится в моркови (2,4 г/100г). Морковь также содержит витамины А и Е в ней присутствует каротин – вещество, которое в организме человека превращается в витамин А. Морковь содержит 1,3 % белков, 7 % углеводов. Морковь полезна для людей с болезнями сердца, авитаминозом, гипертонией, а также болезнью Альцгеймера.

Полученный ветчинный продукт формуют в оболочку и подвешивают на рамы. Затем отправляют на осадку на 2-4 часа.

Затем формованные батоны отправляют на термообработку. Варка происходит в термокамерах при температуре 80-85°C, в течение 3 часов. После готовый продукт охлаждают и упаковывают.

Использование растительных компонентов является одним из вариантов обогащения мясных продуктов необходимыми пищевыми веществами. Кроме повышения пищевой ценности, растительное сырье позволяет улучшить органолептические показатели. Однако, при всех положительных качествах обогащенных мясопродуктов, следует учитывать оптимальную норму введения растительных компонентов при изготовлении продукта, иначе возможен обратный эффект на органолептические показатели, а также на пищевую ценность готового продукта [2].

Нами была разработана рецептура и технология производства ветчины реструктурированной с добавлением измельченной моркови. Рецептура представлена в таблице 1.

Таблица 1

Рецептурный состав

| Наименование сырья | Показатель |
|-----------------------------|------------|
| Свинина нежирная | 100 |
| Морковь | 20 |
| Пищевая добавка «Глималаск» | 3 |
| «Росмикс «Комби 50» | 3 |
| Нитритная соль | 2,5 |
| Мускатный орех | 0,07 |
| Вода | 50 |

В результате разработки установлено, что использование моркови в качестве заменителя части основного мясного сырья позволяет увеличить объем выработки продукции при одновременном снижении расхода мясного сырья

(до 20%), сократить потери массы при термообработке ветчинных изделий, снизить риск образования бульонно-жировых отеков.

При разработке рецептуры реструктурированной ветчины руководствовались органолептическими и физико-химическими показателями, которые должны отвечать требованиям ТР ТС 034 / 2013.

При проведении эксперимента определяли массовую долю белка, жира, поваренной соли и нитрита натрия.

Таблица 2

Физико-химические характеристики продукции

| Показатель | Образец №1 |
|----------------------------------|------------|
| Массовая доля жира, % | 15,4 |
| Массовая доля белка, % | 14,1 |
| Массовая доля поваренной соли, % | 1,5 |
| Массовая доля нитрита натрия, % | 0,003 |

Исследования физико-химических характеристик свидетельствует о снижении доли остаточного нитрита, а также позволили установить прогнозируемый срок годности – 10 суток при температуре 4°C [3].

Таким образом, экспериментальным путем была разработана рецептура и установлены оптимальные дозы внесения пищевых добавок и растительных компонентов для изготовления ветчинных изделий. На основе выше сказанного можно сделать вывод, что полученная ветчина обладает высокой пищевой ценностью и приятными вкусовыми качествами. Разработка нового вида реструктурированной ветчины позволит расширить ассортимент мясной продукции, а также снизить себестоимость продукции за счет увеличения выхода готового продукта.

Литература

1. Горлов И. Ф. Основы современных аспектов технологии мясопродуктов [Текст] / И.Ф.Горлов, М.И. Сложенкина, В.Н. Храмова, Е.А. Селезнева / ВолгГТУ. - Волгоград, 2013. -84 с.
2. Разработка технологии мясных изделий с использованием растительных белково-углеводных комплексов и биологически активных веществ. Учебное пособие / М.И. Сложенкина, И.Ф. Горлов.- Волгоград, 2015.-72с.
3. Производство изделий колбасных варено-копченых функционального назначения для профилактики йодо- и селенодефицита / М.И. Сложенкина, В.Н. Храмова, О.Б. Гелунова, Ю.Д. Данилов // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. -2015. -№ 3 (39). -С.199-203.