

УДК 664.8/9

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ И БАВ В КОНСТРУИРОВАНИИ РЕЦЕПТУР МЯСОРАСТИТЕЛЬНЫХ ПАШТЕТОВ

Касьянов Г.И., Мостовой И.С.

Кубанский государственный технологический университет

В современном мире все больше людей обращают внимание на качество своего питания, стремясь придерживаться более здорового и сбалансированного рациона. Одним из важных аспектов здорового питания является умеренное потребление мяса, особенно красного. Задачей исследования было обоснование целесообразности использования растительного сырья и дигидрокверцетина в рецептуре мясорастительного паштета. Разработана рецептура продукта и его химический состав.

Ключевые слова: мясо норки, рис, топинамбур, нут, экстракты, дигидрокверцетин, рецептура, паштет.

USE OF VEGETABLE RAW MATERIALS AND BAS IN THE DESIGN OF FORMULATIONS OF MEAT AND VEGETABLE PATE OF FORMULATIONS OF MEAT AND VEGETABLE PATES

Kasyanov G.I., Mostovoy I.S.

Kuban State Technological University

In today's world, more and more people are paying attention to the quality of their diet in an effort to follow a healthier and more balanced diet. One of the important aspects of a healthy diet is the moderate consumption of meat, especially red meat. The task of the study was to substantiate the feasibility of using vegetable raw materials and dihydroquercetin in the formulation of meat pate. The product formulation and its chemical composition were developed.

Key words: mink meat, rice, topinambur, chickpea, extracts, dihydroquercetin, formulation, pate.

Важной задачей технолога пищевого производства является тщательное соблюдение заданных режимов тепловой обработки [1]. Это позволяет в значительной степени сохранить в переработанном сырье исходные БАВ.

Напряженный ритм жизни у определенной категории людей привел к необходимости принимать пищевые продукты быстрого питания, между основными приемами пищи. В этой связи, обогащенные экстрактами мясорастительные паштеты, становятся все более популярным выбором, предлагая альтернативу традиционным мясным паштетам [2]. Другими обогатителями являются флавоноиды, соединения, которые находятся в овощах и травах. Они обладают антиоксидантными свойствами и могут помочь в борьбе со свободными радикалами, снижая риск различных заболеваний.

В КубГУТУ разработаны технологические приемы изготовления мясорастительных паштетов, адаптированных к требованиям организма спортсменов игровых команд [3].

В качестве замены части животного сырья растительным белком, наиболее подходящим объектом считаются семена бобовых культур [4].

Однако, чтобы создать вкусные и питательные мясорастительные паштеты, необходимо умело комбинировать растительные ингредиенты с богатыми белком и питательными веществами добавками. В этом процессе дополнительным помощником становятся биологически активные вещества (БАВ) - натуральные компоненты, которые обогащают продукт полезными свойствами [5].

Объекты и методы исследования

Один из ключевых шагов в конструировании рецептов мясорастительных паштетов - это выбор базовых растительных ингредиентов. Их можно использовать в виде отвара, пюре или помолоть до состояния крупного "мясного" фарша.

Овощи, такие как морковь, капуста и лук, могут добавить вкус и текстуру паштету, а также обеспечить необходимые питательные вещества, включая витамины, минералы и клетчатку.

Объектами исследований были выбраны: Мясо норки, обладающее диетическими свойствами, капуста цветная, крупа рисовая, лук репчатый, масло подсолнечное, морковь, нут и CO₂-экстракты. Пищевую и биологическую ценность сырья и готовой продукции исследовали по действующим методическим стандартам с учетом требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011.

В таблице 1 приведен состав рецептуры паштета.

Таблица 1

Массовый состав компонентов рецептуры паштета

Наименование компонентов	Норма закладки, %
Мясо норки	42±1,41
Капуста цветная	9±0,42
Крупа рисовая	8±0,40
Лук репчатый	8±0,40
Масло подсолнечное	6±0,29
Топинамбур	5±0,24
Порошок нута	8±0,24
Сахар-песок	0,1±0,04
Соль поваренная пищевая	1,8±0,10
CO ₂ -экстракт перца душистого	0,05
CO ₂ -экстракт лаврового листа	0,04
Дигидрокверцетин	0,17
Бульон мясной	до 100 %

Результаты и их обсуждение

По данным из таблицы 1 видно, что в состав разработанной рецептуры входит как животное, так и растительное сырье. Важным достоинством рецептуры является наличие иммуномодулятора, флавоноида дигидрокверцетина C₁₅H₁₂O₇, влияющего на обменные функции организма.

В таблице 2 приведен массовый состав разработанного мясорастительного паштета.

Таблица 2

Химический состав мясорастительного паштета

Ингредиенты	Содержание ингредиентов, %	
	контроль	опыт
Белок	11,6	12,3
Влага	68,7	69,0
Жир	14,9	12,1
Минеральные вещества	1,1	2,1
Углеводы	7,8	8,5

По данным из таблицы 2 видно, что соотношение белка: жира: углеводов в новом продукте составляет 1:1:0,7, что соответствует норме диетического питания. CO₂-экстракт перца душистого содержит основной компонент эвгенол C₁₀H₁₂O₂, обладающий характерным вкусом и ароматом, и антиоксидантными свойствами, а CO₂-лаврового листа содержит антидепрессант и антиоксидант цинеол C₁₀H₁₈O.

Пищевую добавку дигидрокверцетин, можно использовать как дополнительную составляющую для улучшения биологической ценности мясорастительных паштетов.

Важно упомянуть, что использование растительного сырья и БАВ в конструировании мясорастительных паштетов дает возможность создания продукта, который подходит для различных диет, включая веганскую и вегетарианскую. Такие паштеты становятся доступными для более широкой аудитории, учитывая разнообразие пищевых предпочтений и потребностей.

Структурная схема производства мясорастительного паштета, обогащенного CO₂-экстрактами и дигидрокверцетином, приведена на рисунке.

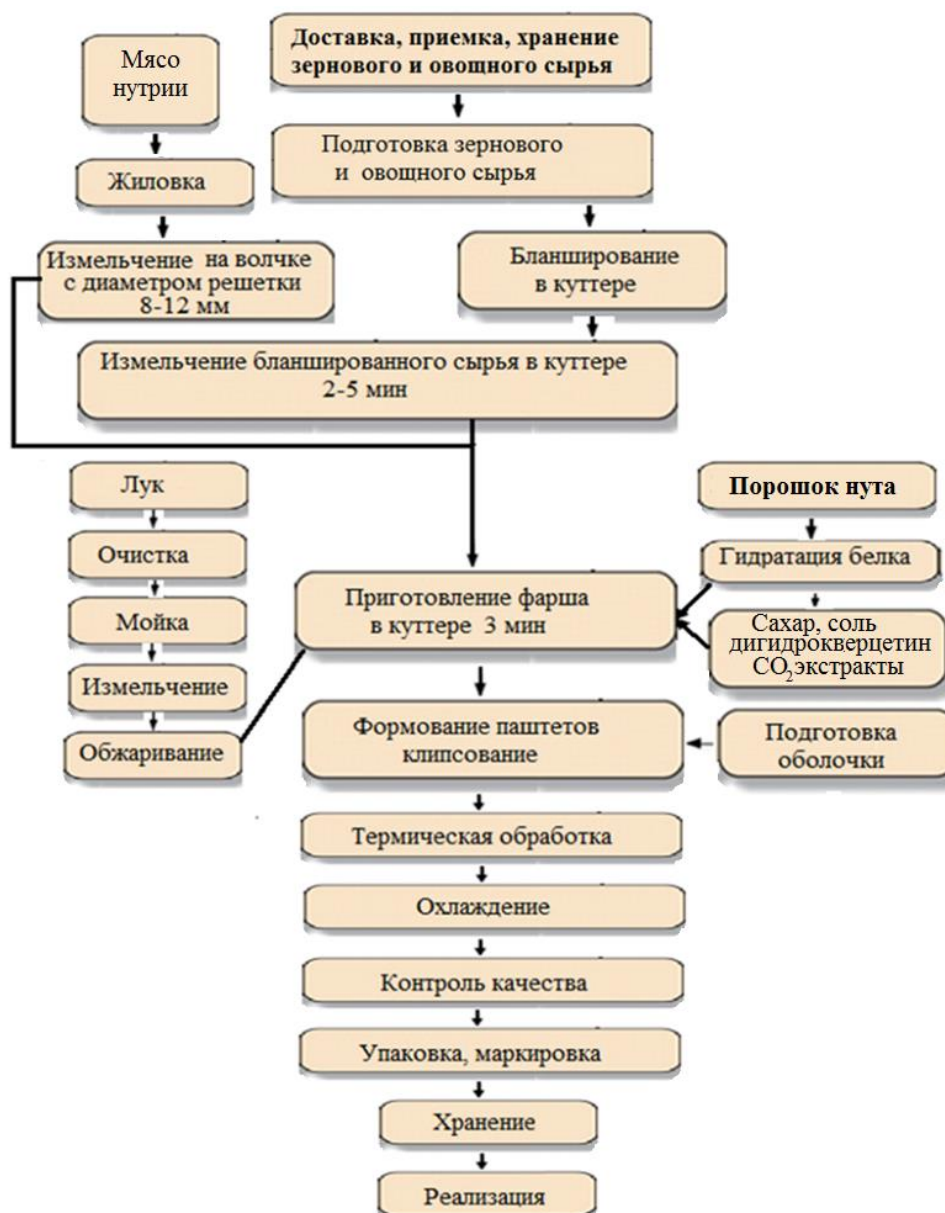


Рисунок 1. Структурная схема производства мясорастительного паштета

Выводы

Использование растительного сырья и БАВ в конструировании рецептов мясорастительных паштетов открывает возможности для создания здоровых, питательных и вкусных альтернатив традиционным мясным продуктам. Такие паштеты, выпускаемые на рынок, могут удовлетворить разнообразные потребности людей, преследующих более здоровый образ жизни, и способствовать развитию популярности мясорастительных продуктов. Разработанная авторами структурная схема конструирования и рецептура мясорастительного продукта, включает предварительно подготовленные мясо, крупы, овощи, ароматизаторы и иммуномодулятор.

Список литературы

1. Алтуньян М.К., Хрипко И.А., Луканин И.Д. Влияние тепловой обработки на содержание биологически активных веществ в начинке-пюре из клубней топинамбура // Международная научно-практическая конференция "Векторы развития технологии переработки животного и растительного сырья" 2022 С. 132-134
 2. Величко Н.А., Шароглазова Л.П., Аешина Е.Н. Разработка рецептуры и технологии мясорастительного паштета // Вестник Красноярского государственного аграрного университета, № 10, 2019. С. 147-152.
 3. Запорожский А.А., Запорожская С.П., Саранчук П.П., Харин М.А., Мельников Д.А. Научно-практические аспекты совершенствования технологии мясосодержащих паштетов для питания спортсменов. В сб. матер. V междуна. научно-практич. конф. «Инновации в индустрии питания и сервисе», КубГТУ, 2022. С.520-522.
 4. Самченко О.Н., Пен Л.А. Разработка рецептур мясорастительных паштетов с использованием семян бобовых культур //Приоритетные научные направления: от теории к практике, 2015. 6 с.
 5. Шубина Л.Н., Иванова Е.Е., Косенко О.В., Запорожская С.П., Белоусова С.В. Использование нетрадиционных видов сырья и биологически активных добавок для формирования технологических и потребительских свойств функциональных и обогащенных пищевых продуктов // Известия вузов. Пищевая технология, № 1, 2019. С. 9-12.
-

Касьянов Г.И., Кубанский государственный технологический университет
350072 Краснодар, ул Московская, 2
Телефон: 8(861) 255-10-45
E-mail: k-tk@kubstu.ru

Мостовой И.С., Кубанский государственный технологический университет
350072 Краснодар, ул Московская, 2
Телефон: 8(861) 255-10-45
E-mail: k-tk@kubstu.ru