

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Спеціальність 181 «Харчові технології»

Допускається до захисту

В.о.зав. кафедри безпечності та якості
харчових продуктів, сировини і
технологічних процесів

доцент  Г.В.Мерзлова

« 5 » 11 2024 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА
АНАЛІЗ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ М'ЯСНИХ СНЕКІВ

Виконав  С.І. ШМАЛЬКО

Керівник, доцент  В.М. НАДТОЧІЙ

Рецензент  О.І. ПОРДУХ

Я, Шмалько С.І., засвідчую, що кваліфікаційну роботу виконано з
дотриманням принципів академічної доброчесності

Біла Церква – 2024

ЗМІСТ

С.

	Завдання на кваліфікаційну роботу здобувача	
	Анотація	
	Annotation	
	Відгук керівника	
	ВСТУП	
	РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	
1.1.	Класифікація м'ясних продуктів	
1.2.	Харчова та поживна цінність м'ясних виробів	
1.3.	Актуальність виробництва м'ясних снєків	
1.4.	Особливості технології sous vide	
	РОЗДІЛ 2. МЕТОДОЛОГІЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	
	РОЗДІЛ 3. РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ	
3.1.	Вимоги до сировини та матеріалів за виробництва м'ясних снєків	
3.2.	Продуктовий розрахунок	
3.3.	Апаратурно-технологічне забезпечення виробництва м'ясних снєків	
3.4.	Опис технології м'ясних снєків	
	РОЗДІЛ 4. КІТРОЛЬ БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЯКОСТІ М'ЯСНИХ СНЄКІВ. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА	
	РОЗДІЛ 5. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ УДОСКОНАЛЕНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСНИХ СНЄКІВ	
	Висновки	
	Пропозиції	
	Список використаної літератури	

РЕФЕРАТ

Шмалько Є.І. Аналіз та удосконалення технології м'ясних снєків

Проведено огляд літературних джерел, на основі аналізу якого було визначено мету та завдання розроблення удосконаленої технології м'ясних снєків.

Метою розробки є удосконалення способу виробництва м'ясних снєків на основі філе курячого за використання меду квіткового та технології sous vide.

Проведено ретельний відбір та обґрунтування оптимального складу інгредієнтів для виробництва м'ясних снєків з унікальним поєднанням м'яса та продуктів бджільництва. Співвідношення компонентів було визначено відповідно до розробленої рецептури.

Виконано детальний аналіз державних стандартів щодо якості основної та допоміжної сировини для м'ясних снєків. На основі отриманих даних запропоновано удосконалену технологію виробництва та розроблено відповідні технологічні та апаратурно-машинні схеми для виготовлення продукту.

Підібране обладнання, яке забезпечить ефективну реалізацію технології sous vide у виробництві м'ясних снєків.

Проведено детальний аналіз технологічного процесу виробництва м'ясних снєків та визначено критичні контрольні точки відповідно до вимог системи НАССР, що гарантує безпеку та високу якість готової продукції.

Обґрунтовано економічну доцільність виробництва м'ясних хлібів за новою технологією.

Кваліфікаційна робота містить 55 сторінок, 21 таблицю, 2 рисунки, список використаних джерел із 31 найменування.

Ключові слова: м'ясні снєки, куряче філе, мед квітковий, технологія sous vide, вакуумування.

ANNOTATION

Shmalko E.I. Analysis and improvement of the technology of meat snacks

A review of literary sources was conducted, based on the analysis of which the goal and task of developing the improved technology of meat snacks was determined.

The purpose of the development is to improve the method of producing meat snacks based on chicken fillet using flower honey and sous vide technology.

A thorough selection and justification of the optimal composition of ingredients for the production of meat snacks with a unique combination of meat and beekeeping products was carried out. The ratio of components was determined according to the developed formulation.

A detailed analysis of state standards regarding the quality of the main and auxiliary raw materials for meat snacks was performed. On the basis of the received data, an improved production technology was proposed and appropriate technological and equipment-machine schemes were developed for the production of the product.

Selected equipment that will ensure the effective implementation of sous vide technology in the production of meat snacks.

A detailed analysis of the technological process of the production of meat snacks was carried out and critical control points were determined in accordance with the requirements of the HACCP system, which guarantees the safety and high quality of finished products.

The economic expediency of the production of meat loaves according to the new technology is substantiated.

The qualification work contains 55 pages, 21 tables, 2 figures, a list of used sources with 31 titles.

Key words: meat snacks, chicken fillet, flower honey, sous vide technology, vacuuming.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Дон І.Ю., Петруша Ю.Ю. Фізико-хімічні показники якості різних сортів меду. Міжнародний мультидисциплінарний науковий журнал. Мистецтво наукової думки. Київ, 2019. № 7. С. 46 – 49
2. Арнаута О.В., Томчук В.А., Бернатович О.В. Особливості нормативного забезпечення якості та безпечності бджолиного меду в Україні і ЄС на етапах його виробництва та реалізації. Науковий вісник ЛНАУ: ветеринарні науки. Львів, 2013. № 53. С. 5–7
3. Лазарева Л.М. Контроль якості та безпечності меду. Пасіка. Київ, 2014. № 6. С. 24–25.
4. Пислар Г.В. Якість продукції бджільництва: світовий досвід та вітчизняна практика. Вісник ЖНАЕУ. Житомир, 2012. № 2, Т. 2. С. 296–307
5. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів: закон України від 23.12.1997 № 771/97-ВР. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>
6. Башенко М.І., Постоєнко В.О., Лазарева Л.М. Удосконалення системи оцінки якості та безпечності меду бджолиного в Україні. Вісник аграрної науки, 2016. № 6. С. 23–28.
7. Баль-Прилипко Л.В., Слободянюк Н.М., Леонова Б.І., Крижова Ю.П. (2016). Актуальні проблеми м'ясопереробної галузі: підручник. Київ, 2016. 569 с.
8. Баль-Прилипко Л., Тарасенко С., Леонова Б., Кушнір Ю. Сучасні тренди в альтернативних продуктах харчування. Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності. 2021. URL: https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=view_citation&hl=uk&user=MjP4qRkAAAAJ&sortby=pubdate&citation_for
9. Баль-Прилипко Л.В., Чередніченко О.О., Слободянюк Н.М.,

Леонова Б., Рябовол М.В. Наукові основи та економічна доцільність створення технологій виробництва м'ясних продуктів тривалого терміну зберігання: монографія. Київ, НУБіП України, 2020. 381 с.

10. Баль-Прилипко Л.В., Леонова Б.І., Старкова Е.Р., Паска М.З. Виробництво м'ясних сиров'ялених снєків: перспективи та конкурентоспроможність. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені СЗ Гжицького. Серія: Харчові технології, 2018. № 90, 79–83.
11. Бірюк Ю.В., Резніченко М.В., Чернюшок О.А. Використання нетрадиційної сировини при виробництві м'ясних продуктів для HoReCa. 2023. URL: <https://dspace.nuft.edu.ua/items/16f5c6f9-3429-4911-80d1-d1e27fbac672>
12. ДСТУ 3143 : 2013. М'ясо птиці. Загальні технічні умови. [Чинний від 2014–07–01]. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України 2013. 28 с.
13. ДСТУ 4497 : 2005. Мед натуральний. Технічні умови. [Чинний від 2007–01–01]. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України, 2007. 25 с.
14. ДСТУ 4424 : 2005. М'ясна промисловість. Виробництво м'ясних продуктів. Терміни та визначення понять. [Чинний від 2006–01–01]. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України, 2006. 31 с.
15. ДСТУ 4823.2:2007. Продукти м'ясні. Органолептичне оцінювання показників якості. Частина 2. Загальні вимоги. З поправкою. [Чинний від 2009-01-01]. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України, 2009. 14 с.
16. ДСТУ 7706 : 2015. М'ясо фасоване. Технічні умови. [Чинний від 2016-08-01]. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України, 2015. 15 с.

17. ДСТУ ЕЭК ООН ECE/TRADE/355:2007. М'ясо курей. Тушки та їх частини. Настанови щодо постачання і контролювання якості (ЕЭК ООН ECE/TRADE/355:2007, IDT). [Чинний від 2008-10-01]. Вид. офіц. Київ, 2007. 67 с.
18. ДСТУ ISO/TS 22002-2:2019. Програми-передумови безпечності харчових продуктів. Частина 2. Громадське харчування. [Чинний від 2021-08-01]. Вид. офіц. Київ, 2020. 20 с.
19. ДСТУ ISO 9001:2001 Системи управління якістю. Вимоги. К.: Держстандарт України. 2001. 25 с.
20. ДСТУ 4161:2003 Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги. К.: Держстандарт України. 2003. 22 с.
21. ДСТУ ISO 22000 Система керування безпечністю харчових продуктів. Вимоги. К.: Держстандарт України. 2005. 23 с.
22. Кишенько І.І., Старцова В.М., Гончаров Г.І. Технологія м'яса і м'ясопродуктів: практикум: навч. посіб. Київ: НУХТ, 2010. 367 с.
23. Клименко М.М., Віннікова Л.Г., Береза І.Г. Технологія м'яса та м'ясних продуктів: підручник. Київ: Вища освіта, 2006. 640 с.
24. Пасічний В.М., Мороз О.О., Бойко В.С., Дяченко Ю.І. Технологічні можливості використання курячого м'яса у виробництві січених напівфабрикатів, ковбасних виробів та консервів. М'ясний бізнес, 2009. № 7 (82), 28–30.
25. Топчій О.А., Пасічний В.М., Грек О.В., Тимчук А.В., Мукоїд Р.М. Інноваційні промислові та крафтові технології для HoReCa: монографія. Київ:НУХТ, 2024.
26. Хомич Г.П., Олійник Л.Б., Наконечна Ю.Г. Оптимізація технологічних характеристик м'ясних маринованих напівфабрикатів. Вісник ЛТЕУ. Технічні науки, 2021. № (25), С. 127–135.
27. Паламарчук І.П., Муштрук М.М., Штонда О.А. Оцінка якості та харчової цінності м'ясних снєків. Здоров'я людини і нації, 2024, № 2. С.

36–43.

28. Богатко Н.М., Салата В.З., Голуб О.Ю. Особливість застосування системи НАССР на м'ясопереробних підприємствах України. Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького, 2009. Том 11 № 3 (42). Ч. 3. С. 8–12.

29. Рекомендації щодо впровадження системи НАССР на підприємствах м'ясопереробної галузі харчової промисловості України. Навчально-методичний посібник. К.: ДП "УкрНДНЦ". 2005. 121 с.

30. НАССР: Аналіз небезпечних чинників та критичні точки контролю у виробництві харчових продуктів і продовольчої сировини. Навчально-методичний посібник. К.: ДП "УкрНДНЦ". 2005. 70 с.

31. Вимоги щодо розробки, впровадження та застосування постійно діючих процедур, заснованих на принципах Системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР) : Наказ від 01.10.2012 № 590.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1704-12#Text>

