


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
 БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Допускається до захисту
 Зав. кафедри харчових технологій і
 технологій переробки продукції
 тваринництва

 к.т.н., доц. Калініна Г.П.
 « 12 » XI 2023 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

**«АНАЛІЗ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КОВБАСНИХ
 ВИРОБІВ В УМОВАХ ТОВ «ЗЕРНОПРОМ» КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ»**

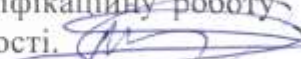
Виконав **Маклаков Дмитро Костянтинович** 

Керівник доцент **Загоруй Л.П.** 

Рецензент 

вчене звання, прізвище, ініціали


підпис

Я, **Маклаков Дмитро Костянтинович**, засвічую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності. 

Біла Церква – 2023

ЗМІСТ

ЗАВДАННЯ на кваліфікаційну роботу здобувачу	4
АНОТАЦІЯ	5
ANNOTATION.....	6
ВІДГУК КЕРІВНИКА	7
ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	9
1.1. Продовольча безпека в Україні	9
1.2. Ковбасні вироби: історія та сьогодення. Перспективи розвитку ринку ковбасних виробів	11
1.3. Сучасні напрями удосконалення технологічного процесу виробництва ковбасної продукції.....	15
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІА ТА МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ РОБОТИ.....	18
РОЗДІЛ 3.РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	20
3.1. Техніко-економічне обґрунтування доцільності обраних технологічних рішень	20
3.2. Вибір та обґрунтування технологічних процесів і режимів виробництва продуктів	22
3.3. Розрахунок м'ясних продуктів.....	31
3.4. Контроль безпечності та якості.....	41
РОЗДІЛ 4. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ РОЗРОБЛЕНОЇ ПРОГРАМИ	46
ВИСНОВКИ.....	48
ПРОПОЗИЦІЇ.....	48
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	49

АНОТАЦІЯ

***Маклаков Дмитро Костянтинович.* «Аналіз та удосконалення технології ковбасних виробів в умовах ТОВ «Зернопром» Київської області»**

У випускній кваліфікаційній роботі магістра зроблено ретельний аналіз технології виробництва м'ясних ковбасних виробів, а саме вареної ковбаси.

Досліджено виробничі показники, господарську діяльність та основні технологічні операції м'ясопереробного підприємства ТОВ «Зернопром». Встановлено, що підприємство оснащене новітнім зарубіжним устаткуванням, що дає можливість виготовляти широку лінійку м'ясних виробів, зокрема і ковбас. Особливу увагу привернули варені ковбаси. Нами було ретельно проаналізовано технологію виробництва вареної ковбаси «Варена ковбаса з вершками», зроблено технологічний розрахунок.

Наявність необхідного обладнання та потреба подальшого розширення асортименту для залучення більшого числа покупців дає поштовх для впровадження нових рецептів. Тому нами запропоновано технологія виробництва вареної ковбаси «Варена ковбаса з вершками та зеленню».

Впровадження у виробництво нового рецепту ковбаси є економічно доцільним, оскільки його рентабельність становить 30 %.

Кваліфікаційна робота магістра складається з 51 сторінки, 9 таблиць, 4 рисунки, списку використаних джерел, що включає 33 найменування.

Ключові слова: варена ковбаса, переробка свинини, Зернопром, зелень.

ANNOTATION

Dmytro Maklakov. "Analysis and improvement of the technology of sausage products in the conditions of LLC "Zernoprom" of the Kyiv region"

In the master's thesis, a thorough analysis of the production technology of meat sausage products, namely boiled sausage, was made.

The production indicators, economic activity and main technological operations of the meat processing enterprise "Zernoprom" LLC were studied. It was established that the enterprise is equipped with the latest foreign equipment, which makes it possible to manufacture a wide range of meat products, including sausages. Boiled sausages attracted special attention. We carefully analyzed the production technology of boiled sausage "Boiled sausage with cream", made a technological calculation.

The availability of the necessary equipment and the need to further expand the assortment to attract a larger number of buyers gives the impetus for the introduction of new recipes. Therefore, we have proposed the technology for the production of boiled sausage "Boiled sausage with cream and greens".

The introduction of a new sausage recipe into production is economically feasible, as its profitability is 30%.

The master's qualification work consists of 51 pages, 9 tables, 4 figures, a list of used sources, which includes 33 names.

Key words: boiled sausage, pork processing, Grain industry, greens

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Dashkovskyy, O., Salata V. (2016). Hazard analysis and critical control points (HACCP), the production of meat sausages on p.c. «Stryjskymeatsdelicious». Scientific Messenger LNUVMBT named after S.Z. Gzhytskyj, 18, 3(70), 83–87.
2. KeunTaikLee. Quality and safety aspects of meat products as affected by various physical manipulations of packaging materials. Meat Science. 2013. № 86. P. 138–150.
3. ORGANIC'23 : ТОП-10 найвпізнаваніших органічних брендів України. Newsteka. 2023. URL: <https://newsteka.com/organic23-top-10-najvpiznavanishyh-organichnyh-brendiv-ukrayiny/>
4. Ukrainets, A.I. (2016) Antioxidant plant extracts in the meat processing industry. Biotechnologia Acta. 9(2). 19–27.
5. Zaltech-World of Species. М'ясний бізнес. 2021. № 11 (216). С. 32–33.
6. Баль-Прилипко Л.В., Гармаш О.К. Інноваційні технологічні рішення при виробництві варених ковбас. Продовольча індустрія АПК. 2012. № 3. С. 13–38.
7. Берник І.М., Соломон А.М., Шуляк О.О. Використання білкових добавок у виробництві ковбасних виробів. Аграрна наука та харчові технології. Випуск 1(100). 2018. С. 93-100.
8. Гідроколоїди у виробництві варених груп м'ясних виробів. М'ясні технології. 2023. №4. С. 12–13. URL: <https://harch.tech/2023/09/27/hidrokoloidy-u-vyrobnyctvi-miasnyh-vyrobiv/>
9. Дяченко Р.В., Маклаков Д.К. Інноваційні рішення в сегменті ковбасної продукції. Збірник тез Всеукраїнської науково-практичної конференції магістрантів і молодих дослідників «Наукові пошуки молоді у XXI столітті. Новітні технології виробництва та переробки продукції тваринництва. Харчові технології» 16 листопада 2023 року, м. Біла Церква, БНАУ

10. Жарінов О.І., Юрков С.Г. Техніко-технологічні аспекти приготування м'ясних емульсій. М'ясна індустрія. 2014. № 1. С. 31–34.
11. Журавська Н.К., Альохіна Л.Т., Опряшенкова Л.М. Дослідження та контроль якості м'яса і м'ясопродуктів. Київ, 2006. С. 147–148.
12. З чого виготовляють варену ковбасу. DailyLviv. 2021. URL:<https://dailylviv.com/news/ekonomika/z-choho-vyhotovlyayut-varenu-kovbasu-91481>
13. Закон України Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції. Відомості Верховної Ради (ВВР). 2018. № 36. ст.275. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2496-19?lang=uk#Text>
14. Клименко М.М. Технологічне проектування м'ясо-жирових виробництв навч. посіб./за ред. проф.Клименка М.М./. Вінниця, 2005 . 384 с.
15. Клітна М.Р., Брижань І.А. Стан і розвиток органічного виробництва та ринку органічної продукції в Україні. Ефективна економіка. 2013. № 10. URL:<http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2525>
16. Корисні новинки для барбекю. М'ясний бізнес. 2021. №6 (211). С.30.
17. Кузьменко Ю. Ппристрасті за ковбасою. Аргумент. 2021. URL:<https://argumentua.com/stati/srsr-pristrast-za-kovbasoyu>
18. М'ясний факт №5. «М'ясні емульсії» та стадії їх формування. М'ясний бізнес. 2020 №10 (204). С. 34.
19. Майоран. URL: <https://vinmost.com.ua/catalog/spetsiyi/tsili/mayoran>
20. Моделювання крафтової технології вареної ковбаси «Фірмова плюс» [Electronic resource] / А. Геліх, М. Самілик, В. Применко, О. Василенко. Готельно-ресторанний та туристичний консалтинг. 2020. Т. 3, №2. С. 237–251.
21. Мостова І. Ринок м'ясопродукції: які тренди прослідковуються в світі, та може бути актуальним для ринку України? М'ясний бізнес. 2022. №2

(218). С.28–29.

22. Органіка Україна. 2014.
URL:<https://organikaukraina.com.ua/uk/open-air-organic-barbecue-present-farm-filvarok.html>
23. Пасічний В.М. Зберігання м'ясних продуктів потребує багатовекторних рішень. М'ясний бізнес. 2021. №4 (209). С. 34–35.
24. Перцевий Ф.В., Терешкін О.Г., Гурський П.В. Промислові технології переробки мяса, молока та риби: підручник. Київ, 2014. 340 с.
25. Поліамідні оболонки. URL:https://aromatdereva.com.ua/ua/catalog/poliamidnyeobolochki?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiAsburBhCIARIsAExmsu4jPFOtcrXmzMwlaskGMMEmhOmPMBZdujQq2GpWv_g5B7iNnM8pMbQaAssFEALw_wcB.
26. Полумбрик М.А., Піскун Д.В. Колагеновий білок, як альтернатива м'язовим білкам. Оздоровчі харчові продукти та дієтичні добавки, технології, якість та безпека: матеріали міжнародної наук.-практ. конф. Київ, 2016. С. 54–56.
27. Продовольча безпека і молочна галузь України. Infagro 2023. URL:<https://infagro.com.ua/ua/2023/04/24/prodovolcha-bezpeka-molochna-galuz-ukrayini/>
28. Сморочинський О.М., Крива В.І., Стріха Л.А., Нагребальний А.Ю. Удосконалення технологій виготовлення варених ковбас. Таврійський науковий вісник №94. С.112–117.
29. Суміші для варених ковбас, сосисок, сардельок. URL:<https://spicetech.com.ua/sumishi-dlya-varenix-kovbas-sosisok-sardelok/>
30. Технологія м'яса та м'ясних продуктів. Київ: Вища освіта. 2006. 640 с. 3. Технологія м'яса та м'ясних продуктів. Одеса, 2015. 321 с. 4.
31. Товажнянський Л.Л., Бухкало С.І., Капустенко О.П. та ін. Загальна технологія харчової промисловості у прикладах і задачах: підручник. Київ, 2011. 832 с/

32. Українець А.І., Пасічний В.М., Желуденко Ю.В., Полумбрик М.М. Вплив білоквмісних композицій на основі колагену на якість ковбасних виробів. Харчова наука і технологія. 2016. Т. 10. № 3. С. 50–55.

33. Ушаков Ф.О. Контроль безпечності та якості ковбасних виробів: автореф.дис.на здобуття наук. ступеня канд.вет. наук:16.00.09.Київ, 2017. 23с.