

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

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Допускається до захисту
Зав. кафедри безпечності та якості харчових
продуктів, сировини і технологічних процесів

професор Шурчкова Ю.О. Шурчкова
«30» листопада 2023 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

АНАЛІЗ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ГРУДИНКИ «ПІКАНТНОЇ» В УМОВАХ ФОП «МАРШАЛОК»

Виконала Коломієць І.О. Коломієць

Керівник, доцент Мерзлова Г.В. Мерзлова

Рецензент Машин С.А. Харченко

Я, Коломієць І.О., засвідчую, що кваліфікаційну роботу
виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква – 2023

РЕФЕРАТ

Коломієць Ілона Олегівна

АНАЛІЗ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ГРУДИНКИ «ПІКАНТНОЇ» В УМОВАХ ФОП «МАРШАЛОК»

М'ясопереробна галузь харчової промисловості займає вагоме місце у виробництві цінних та високопоживних продуктів харчування. Головним завданням переробної галузі народного господарства є подальше збільшення випуску продукції й підвищення якості, розширення й покращення її асортименту в інтересах споживача за максимальної економічної ефективності виробництва.

За вирішення такої проблеми велике значення припадає на виробництво м'яса, бо воно посідає вагоме місце в забезпеченні населення продуктами харчування.

Грудинку копчену виготовляють із грудо-черевної частини свинячих туш, а саме беконної вгодованості із шкірою. В салі грудинки є прошарок м'язової тканини. Грудинці надають прямокутну форму й можуть залишати нижню частину ребер.

Було охарактеризовано вимоги нормативної документації до основної, допоміжної сировини та допоміжних матеріалів для виробництва, а також наведено вимоги до готової продукції. Зроблено опис виробництва грудинки «Пікантної» та її технологічних процесів, а також описано технологічну схему виробництва. Було наведено її специфікацію, а також проведено підбір обладнання. Проведено економічні розрахунки удосконаленої технології грудинки «Пікантної».

Дипломна робота складається із таких пунктів як: вступ, огляд літератури, матеріал та методики виконання роботи, технологічної частини, економічної ефективності, висновків, пропозиції й списку використаних джерел. Робота викладена на 42 сторінках комп'ютерного тексту, містить 6 рисунків і 7 таблиць. Список літератури включає 37 джерел..

Ключові слова: грудинка, продуктовий розрахунок, сировина, органолептичні показники, маринад, прянощі.

ANNOTATION

Kolomiets Ilona

ANALYSIS AND IMPROVEMENT OF TECHNOLOGY OF HRUDYNKA "PIKANTNA" IN THE CONDITIONS OF FOP "MARSHALOK"

The meat processing branch of the food industry occupies an important place in the production of valuable and highly nutritious food products. The main task of the processing industry of the national economy is to further increase production output and improve quality, expand and improve its assortment in the interests of the consumer with maximum economic efficiency of production.

For the solution of such a problem, meat production is of great importance, because it occupies an important place in providing the population with food products.

Smoked brisket is made from the thoracic-abdominal part of pork carcasses, namely bacon fat with skin. There is a layer of muscle tissue in the fat of the brisket. Breasts give a rectangular shape and can leave the lower part of the ribs.

The requirements of regulatory documentation for the main, auxiliary raw materials and auxiliary materials for production were characterized, as well as the requirements for finished products. A description of the production of "Spicy" brisket and its technological processes has been made, as well as a technological scheme of production has been described. Its specification was given, as well as the selection of equipment was carried out. Economic calculations of the improved technology of "Spicy" brisket were carried out.

The thesis consists of such items as: introduction, review of literature, material and methods of work performance, technological part, economic efficiency, conclusions, proposal and list of used sources. The work is presented on 42 pages of computer text, contains 6 figures and 7 tables. The bibliography includes 37 sources.

Key words: brisket, food calculation, raw materials, organoleptic indicators, marinade, spices.

ЗМІСТ

	Завдання на кваліфікаційну роботу	
	Реферат	
	Annotation	
	Відгук керівника	
	Рецензія	
	ВСТУП.....	3
1	Розділ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	5
1.1	Класифікація м'ясних копчених виробів.....	5
1.1.1	Складові для технології копчених виробів.....	6
1.2	Виробництво м'ясних копчених виробів	7
1.2.1	Асортимент копченостей	9
1.3	Способи соління сировини при виробництві м'ясних виробів.	11
2	Розділ 2. МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ.....	16
3	Розділ 3. ТЕХНОЛОГІЧНА ЧАСТИНА.....	18
3.1	Аналіз та обґрунтування технології грудинки «Пікантної»....	18
3.2	Продуктовий розрахунок продуктів	25
3.3	Підбір обладнання для технології грудинки «Пікантної».....	27
3.4	Якість та безпечність копчених виробів.....	29
4	Розділ 4. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАПРОПОНОВАНИХ ЗАХОДІВ.....	32
	ВИСНОВКИ.....	37
	ПРОПОЗИЦІЇ.....	38
	СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	39

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Баль-Прилипко Л.В.. (2010). Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса: Підручник. К., 469 с.
2. Берник І. М., Новгородська Н. В., Соломон А. М., Овсієнко С. М., Бондар М. М. (2022). Інноваційні технології харчових виробництв: монографія. Вінниця: Видавець ФОП Кушнір Ю. В., 300 с.
3. Берник І.М., Коц І.В., Новгородська Н.В. (2021). Гідроімпульсне устаткування для інтенсифікації процесів масажування і насичення інгредієнтами м'ясної сировини. Продовольчі ресурси. Т. 9. № 17. С. 22- 32.
4. Богомолів О.В. (2001). Технологія переробки продукції тваринництва, Ф. В. Перцевий, О. М. Сафонова та ін. Харків : Вид-во Навч.-метод. центру заочного навчання с.-г. вузів України, 241 с
5. Віннікова Л. Г. (2000). .Теорія і практика переробки м'яса. Ізмаїл : СМІЛ, 172 с
6. Віннікова Л.Г. (2000). Теорія і практика переробки м'яса. Одеса: СМІЛ, 176 с.
7. Вісловух А.М. (2017). Безпека харчування як основа безпечної життєдіяльності людини. К. : Ліра-К, 252 с.
8. Власенко В.В. (2000). Технологія виробництва ковбас та м'ясокопченостей, Береза І. Г., Бігун П. П., Гаврилюк М. Д. Вінниця, 276 с
9. Власенко В.В., Береза І.Г., Машкін М.І. (1999). Технологія продуктів забою тварин. Вінниця: Віноблдрукарня, 448 с
10. Власенко В.В., Крамаренко В.В., Гирич С.В. (2001). Основи технології та товарознавства ковбас і м'ясокопченостей. Вінниця: Гіпаніс, 276 с.
11. Дейнеко Л. В. (2016). Розвиток харчової промисловості України в умовах ринкових перетворень (проблеми теорії та практики). К. : Знання, 331 с.

12. Домарецький В. А. Технологія харчових продуктів : підручник. (2003). М. В. Остапчук, А. І. Українець ; за ред. д-ра техн. наук, проф. А. І. Українця. К. : НУХТ, 572 с.
13. ДСТУ 4668:2006 «Продукти зі свинини варені, копчено–варені, копчено–запечені, запечені, смажені, сирокочені».
14. Зубар Н.М. (2019). Основи фізіології та гігієни харчування. К. : Центр навчальної літератури, 336 с. 62
15. Іваненко Ф.В., Січненко В.М. (2006). М'ясо та м'ясопродукти. Мясная индустрия. №9. С. 34–39.
16. Карпенко П.О. (2019). Оздоровче харчування. К. : КНТЕУ, 628 с.
17. Клименко М.М. (2006). Технологія м'яса та м'ясних продуктів: Підручник М.М.Клименко, Л.Г.Віннікова, І.Г.Бережа та ін.; За ред.. М.М.Клименка. К.: Вищаосвіта, 640 с.
18. Коваль О.А. (2004). Ковбасні вироби, натуральні продукти зі свинини, яловичини, баранини, напівфабрикати, консерви. Навчальний посібник. К.: Основа, 168 с.
19. Коваль О.А. (2002). Технологія забою та первинної переробки тварин О. А. Коваль. К. : Основа, 144 с.
20. Коняк І.В. (2012). Стан та перспективи розвитку ринку ковбасних виробів в Україні. Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки. № 4 (48). С.168–174.
21. Малигіна В.Д. (2017). Мікробіологія та фізіологія харчування. К. : Кондор, 200 с.
22. Перцевий Ф.В. (2014). Промислові технології переробки м'яса, молока та риби : підручник, О. Г. Терешкін, П. В. Гурський та ін. К. : ІНКОС, 340 с.
23. Перцевий Ф. В. (2006). Технологія продукції харчових виробництв : навч. посібник, Н. В. Камсуліна, М. Б. Колеснікова та ін. Х. : ХДУХТ, 318 с.

24. Погарська В.В. (2016). Основи харчових технологій : навч. посібник, Р. Ю. Павлюк, А. А. Берестова та ін. ; Харк. держ. ун-т харч. та торг. Х., Ч. II. 151 с.
25. Подрушняк А.Є., Волощенко З.Л., Цапко О.В. (2002). Санітарногігієнічні вимоги до якості і безпеки м'яса і м'ясних продуктів. М'ясний бізнес. №1. С. 44–46.
26. Сирохман І.В. (2004). Товарознавство м'яса і м'ясних товарів. Підручник. І.В. Сирохман, Т.М. Раситюк- К.: Центр навчальної літератури, 384с
27. Тележенко Л.М., Дзюба Н.А., Кашкано М.А. (2018). Здорове харчування: практичні рекомендації. К. : Олді+, 200 с.
28. Тимощук І.І., Черниш М.Ю., Яворський В.В. (1992). Технологія м'яса і м'ясопродуктів. К.: Урожай, 156 с.
29. Українець А.І., Сімахіна Г.О., Науменко Н.В. (2018). Перспективні технологічні процеси виробництва нових продуктів та дієтичних добавок. К. : НУХТ, 335 с
30. Черевко О.І. (2016). Дієтичне харчування. К. : Світ книг, 360 с.
31. Янчева М.О. (2013). Ідентифікація м'ясних продуктів за нормативними показниками М. О. Янчева, В. М. Онищенко, В. А. Большакова ; Харківський держ. ун-т харч. та торг. Х., 202 с.
32. Янчева М.О., Желєва Т.С. (2016). Технологія оздоровчих харчових продуктів: опорний конспект лекцій. Х. : ХДУХТ, 78 с.
33. Arana, J. I. (2012). Textural properties of foods. New York, NY: CCR Press Taylor & Francis Group. 28.Han, M. Y., Wang, P., Xu, X. L., & Zhou, G. H. (2014). Low-field NMR study of heatinduced gelation of pork myofibrillar proteins and its relationship with microstructural characteristics. Food Research International, 62, 1175– 1182
34. Bernyk I. (2020). Improving the quality of poultry meat by using ultrasonic cavitation technology. The scientific heritage. Vol. 1. № 45. P. 19–25.

35. Marcos, B., Kerry, J. P., & Mullen, A. M. (2010). High pressure induced changes on sarcoplasmic protein fraction and quality indicators. *Meat Science*, 85, 115–120.
36. Puolanne, E., & Halonen, M. (2010). Theoretical aspects of water-holding in meat. *Meat Science*, 86, 151–165.
37. Puppo, M. C., Speroni, F., Chapleau, N., Lamballerie, M., Acyn, M. C., & Anton, M. (2005). Effect of high-pressure treatment on emulsifying properties of soybean proteins. *Food Hydrocolloids*, 19, 289–296.