

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 Мерзлова Г.В.
« 5 » 11 2024 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

**АНАЛІЗ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА
ПЕЛЬМЕНІВ**

Виконав: Жолна А.І. Жолна А.І.

Керівник канд. с.-г. наук,
доцент Качан А.Д. Качан А.Д.

Рецензент

Зав. кафедрою

Я, Жолна Андрій Ігорович, засвідчую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква – 2024

ЗМІСТ

стор.

	Завдання на кваліфікаційну роботу	
	Анотація	
	Annotation	
	Відгук керівника	
	ВСТУП	
1.	ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ Технологія виробництва заморожених м'ясних напівфабрикатів	
1.1.	Асортимент м'ясних напівфабрикатів	
1.2.	Сировина та технологічні особливості виробництва пельменів	
1.3.	Способи зберігання та вимоги до якості пельменів	
2.	МЕТОДОЛОГІЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ	
3.	РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ	
3.1.	Вимоги до сировини та матеріалів	
3.2.	Продуктовий розрахунок	
3.3.	Апаратурно-технологічне забезпечення	
3.4.	Опис технології	
4.	КОНТРОЛЬ БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЯКОСТІ ПРОДУКТУ, ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА	
5.	ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА	
	ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	
	СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	

АНОТАЦІЯ

Жолна А.І. Аналіз та удосконалення технології виробництва пельменів

Ринок м'ясних напівфабрикатів постійно є актуальним серед населення і має значний попит, тому це є перспективна ніша для розвитку та впровадження нових технологій.

В роботі проаналізовано та обґрунтовано перспективну технологію виробництва пельменів, проведено продуктовий розрахунок сировини на 500 кг готового продукту, а також підбір та розрахунок технологічного обладнання для виробництва даних напівфабрикатів.

Ретельно розглянуті вимоги до сировини, обладнання та технологічного процесу, визначено небезпечні чинники, які можуть виникнути протягом усього виробничого процесу.

Визначено економічну ефективність удосконаленої технології виробництва, де прибуток від реалізації продукції збільшиться на 3206,4 грн., при цьому рівень рентабельності підвищиться на 2,8 %.

Представлені технологічні розрахунки для запропонованого асортименту продукції, а саме тістової оболонки пельменів з суміші борошна пшеничного цільнозернового та житнього обдирного.

Кваліфікаційна робота містить _____ сторінок, _____ таблиць, _____ рисунків, список використаних джерел _____ найменувань.

Ключові слова: технологія, борошно, м'ясний фарш, пельмені, обладнання, якісні показники.

ANNOTATION

Zholna A.I. Analysis and improvement of dumpling production technology

The market of meat semi-finished products is constantly relevant among the population and has a significant demand, therefore it is a promising niche for the development and introduction of new technologies.

The work analyzed and substantiated the prospective technology of the production of dumplings, carried out a product calculation of raw materials per 500 kg of the finished product, as well as the selection and calculation of technological equipment for the production of these semi-finished products.

The requirements for raw materials, equipment, and the technological process were carefully considered, and dangerous factors that could arise during the entire production process were determined.

The economic efficiency of the improved production technology was determined, where the profit from the sale of products will increase by UAH 3,206.4, while the level of profitability will increase by 2.8%.

Technological calculations are presented for the proposed range of products, namely the dough shell of dumplings made from a mixture of whole wheat flour and dehulled rye flour.

The qualification work contains ____ pages, ____ tables, ____ figures, a list of used sources of ____ titles.

Keywords: technology, flour, minced meat, dumplings, equipment, quality indicators.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Баль-Прилипко Л. В. Технологія зберігання, консервування та переробки м'яса: Підручник. К.: КВЩ, 2010 468 с.
2. Гвоздєв О.В. Технологія і механізація виробництва м'ясо – молочних продуктів. У 2 кн. Кн. Підручник Мелітополь. ТОВ «Видавничий будинок ММД», 2012. 532 с.
3. Губаль, Л.М.; Камсуліна, Н.В. Удосконалення технології виробництва пельменів з використанням рослинних білків. Праці Таврійського державного агротехнологічного університету, 2015, 77-83.
4. ДСТУ 6030:2008 Яловичина та телятина в тушах, півтушах і четвертинах. Технічні умови.
5. ДСТУ 7158:2010 М'ясо свинини в тушах і напівтушах. Технічні умови.
6. ДСТУ 3143-2013 М'ясо птиці. Загальні технічні умови
7. ДСТУ 3233-95 Часник свіжий. Технічні умови.
8. ДСТУ 3234-95 Цибуля ріпчаста свіжа. Технічні умови
9. ДСТУ 3583:2016 Сіль кухонна. Загальні технічні умови.
10. ДСТУ 5028:2008 Яйця курячі харчові. Технічні умови.
11. ДСТУ 1558-91 Напівфабрикати м'ясні та субпродуктові. Загальні технічні умови.
12. ДСТУ 6028:2008 Напівфабрикати з м'ясом у тістовій оболонці заморожені. Загальні технічні умови.
13. Загальна технологія харчової промисловості підручник: Л. Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ, БУХКАЛО С. І., КАПУСТЕНКО П.О. [та ін.]. К., 2011.832 с.
14. Збіжна О.М. Основи технології: начальний посібник. Вид. 2-ге, змін. і доп. Тернопіль: 2003. 487с.
15. Новікова, Н. В., & Кірін, В. О. (2021). Інноваційні технології виробництва м'ясних напівфабрикатів шляхом збагачення їх мікронутрієнтами. Науковий вісник ТДАТУ; гол. ред. д. т. н.,: ТДАТУ, 2022.— С.342.

16. Новікова, Н. В., & Ряполова, І. О. (2022). Дослідження сенсорних та мікробіологічних показники якості пельменів функціонального призначення. ТДАТУ, 2022.С. 232.

17. Огляд ринку заморожених готових напівфабрикатів: Тенденції ринку [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://koloro.ua/ua/blog/issledovaniya/obzor-rynka-zamorozhennyh-gotovyyhpolufabrikatov-tendencii-na-rynke-osnovnye-proizvoditeli.htm>.

18. Остапчук М.В., Сердюк Л.В., Овсянникова Л.К. Система технологій. Підручник. – К.: 2008. – 369с.

19. Пасічний, Василь Миколайович. Перспективні напрямки виробництва м'ясних та м'ясорослинних напівфабрикатів 2008. С.121.

20. Перцевой, Ф. В., Ладика, В. І., Пивоваров, П. П., Гринченко, О. О., Камсуліна, Н. В., Дроменко, О. Б., ... & Боковець, С. П. (2022). Загальні технології харчової промисловості.

21. Переробка м'яса. Технологія виробництва напівфабрикатів у тісті [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://fhtebrr.snau.edu.ua/ua/practics/4>

22. Петрова, О. І., Медведєв, О. В., & Сморочинський, О. М. (2020, June). Застосування низькотемпературного заморожування в технології виробництва пельменів. In The 10th International scientific and practical conference “Dynamics of the development of world science”. 2021. 848 p.

23. Полянський, В. І., & Новіков, Ф. В. Технологічне забезпечення якості та зниження трудомісткості механічної обробки складнопрофільної формуючої оснастки для харчової промисловості. С.222.

24. Приліпко, Т. М., Булатович, О. М., Кадиш,. (2015). Якісні показники пельменів залежно від виду м'ясної сировини. Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету, (22), 121-105.

25. Технологічні аспекти виробництва напівфабрикатів м'ясних посічених заморожених із використанням емульсійних систем: монографія М. О. Янчева та ін. ХДУХТ, 2016. 198 с. (ст.6).

26. Технологія м'яса та м'ясних продуктів: Підручник М. М. Клименко, Л. Г. Віннікова, І. Г. Береза та ін.; Вища освіта, 2006. 640 с.

27. Товажнянський Л. Л., Бухкало С. І., Капустенко П. О., Арсеньєва О. П. та ін. Харчові технології у прикладах і закладах: підручник К. Центр

учбової літератури, 2008. 576 с.

28. Товарознавство продовольчих товарів: Підручник. За ред. І.В.Сирахмана. К., 2001. С.263.

29. Чала І.Т. Беляков Є.В. Навчальний посібник для курсового проектування з навчальної дисципліни «Технологія м'яса і м'ясопродуктів».С.232.

30. Янчева, М. О., Дроменко, О. Б., & Большакова, В. А. (2018). Технології зберігання, консервування та переробляння м'яса. Частина 2. Технології виробництва м'ясних продуктів (у схемах і таблицях).

31. Ярошевич, Т. С. (2023). Формування споживних властивостей пельменів та практичні аспекти їх ідентифікації. 139-148.