

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

Допускається до захисту
Зав. кафедри безпеки та якості
харчових продуктів, сировини і
технологічних процесів
професор Свєтл Шурчкова Ю.О.
« 30 » 11 2023 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

**«АНАЛІЗ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА
ПЕЛЬМЕНІВ В УМОВАХ «ФОП КОЦЕЛ К.А.»»**

Виконала Гуменюк Юлія
Олександрівна
Керівник канд. с.-г. наук,
доцент Роль Н.В. Роль

Рецензент

Мелітенко О.С.

Я, Гуменюк Юлія Олександрівна, засвічую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква – 2023

РЕФЕРАТ

Гуменюк Ю.О. Аналіз та удосконалення технології виробництва пельменів в умовах «ФОП Коцел К.А.»

На підприємстві ФОП Коцел К.А. було досліджено та проаналізовано технологію виробництва напівфабрикатів.

Ретельно розглянуті вимоги до сировини, обладнання та технологічного процесу.

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: борошно, пельменів, обладнання, якість, удосконалення.

ANNOTATION

Humenyuk Yu.O. Analysis and improvement of dumpling production technology in the conditions of "FOP Kotsel K.A."

At the enterprise FOP Kotsel K.A. the technology of production of semi-finished products was researched and analyzed.

The requirements for raw materials, equipment and technological process have been carefully considered.

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 ____ names.

Keywords: flour, dumplings, equipment, quality, improvement.

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	8
1.1. Аналіз ринку заморожених напівфабрикатів України.....	8
1.2. Характеристика сировини для виробництва пельменів.....	10
1.3. Технологія виробництва і обладнання пельменної лінії.....	16
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА ТА МАТЕРІАЛИ.....	22
2.1. Місце та об'єкт дослідження	22
2.2. Методика виконання роботи.....	24
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	32
3.1 Техніко-економічне обґрунтування.....	32
3.2 Аналіз і обґрунтування удосконалення технології пельменів.....	33
3.3 Продуктовий розрахунок. Підбір і розрахунок обладнання.....	35
3.4 Контроль безпечності та якості виробництва.....	42
РОЗДІЛ 4. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАПРОПОНОВАНИХ ЗАХОДІВ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ.....	57
ВИСНОВКИ.....	60
ПРОПОЗИЦІЇ.....	61
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	62
ДОДАТКИ.....	66

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Технологічні аспекти виробництва напівфабрикатів м'ясних посічених заморожених із використанням емульсійних систем : монографія / М. О. Янчева [та ін.]. – Харків : ХДУХТ, 2015. – 178 с. (ст.6)
2. УДК 637.5.03 ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА М'ЯСНИХ
3. <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/5521/1/studentresearchjournal160-41.pdf>
4. ДСТУ 6030:2008 Яловичина та телятина в тушах, півтушах і четвертинах. Технічні умови
5. ГСТУ 46.004-99 Боршно пшеничне. Технічні умови
6. ЕКОНОМІКА ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ Том 9, Випуск 2/2017 Свистун Т.В АНАЛІЗ РИНКУ ЗАМОРОЖЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ УКРАЇНИ <file:///C:/Users/Admin/Downloads/639-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%96-3547-1-10-20190514.pdf>
7. АНАЛІЗ РИНКУ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ В УКРАЇНІ Ю. В. Бірюк, Д. С. Полоз, О. А. Чернюшок <https://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/38949/1/188-189.pdf>
8. Брендінгове агентство Koloro [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://koloro.ua/company.html>
9. Кайнаш А. П., Назаренко В. О. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. 2015. № 1 (73)
10. Загальна технологія харчової промисловості : підручник / Л. Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ, БУХКАЛО С. І., КАПУСТЕНКО П.О. [та ін.]. К., 2011.
11. ДСТУ 7158:2010 М'ясо. Свинина в тушах і півтушах. Технічні умови
12. ГСТУ 46.019-2002 Блоки із м'яса та субпродуктів заморожені. Загальні технічні умови.
13. ДСТУ 3143-2013 М'ясо птиці. Загальні технічні умови

14. ДСТУ 3583:2015 Сіль кухонна. Загальні технічні умови. З поправкою.
15. ГОСТ 29050-91 Прянощі. Чорний і білий перець. Технічні умови.
16. ДСТУ 5028:2008 Яйця курячі харчові. Технічні умови.
17. ДСТУ 3234-95 Цибуля ріпчаста свіжа. Технічні умови
18. ДСТУ 3233-95 Часник свіжий. Технічні умови.
19. Чала І.Т. Беляков Є.В. Навчальний посібник для курсового проектування з навчальної дисципліни «технологія м'яса і м'ясопродуктів»
20. Губаль, Л.М.; Камсуліна, Н.В. Удосконалення технології виробництва пельменів з використанням рослинних білків. Праці Таврійського державного агротехнологічного університету. Технічні науки, 2016, 16, т. 1: 76-82.
21. Пасічний, Василь Миколайович. Перспективні напрямки виробництва м'ясних та м'ясорослинних напівфабрикатів (Частина 2). 2008.
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”(June 10-12, 2020) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2020. 848 p. (p. 621).
23. Ліпецька, О. Оптимізація технології приготування м'ясного фаршу з використанням вимороженої води для виробництва пельменів Актуальність та постановка проблеми. *«Актуальні проблеми природничо-наукової і професійно-практичної підготовки сучасних спеціалістів народного господарства», присвяченої Дню Науки*, 120.
24. Новікова, Н. В., & Кірін, В. О. (2021). Інноваційні технології виробництва м'ясних напівфабрикатів шляхом збагачення їх мікронутрієнтами. Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету: електронне наукове фахове видання/ТДАТУ; гол. ред. д. т. н., проф. ВМ Кюрчев.– Мелітополь: ТДАТУ, 2021.–Вип. 11, том 1.

25. Ярошевич, Т. С. (2022). Формування споживних властивостей пельменів та практичні аспекти їх ідентифікації. *Товарознавчий вісник*, 1(15), 138-147.

26. Соколенко, В. В., & Кобзар, О. С. (2022, November). Розробка рецептури пельменів з люпиновим борошном. In *The 9 th International scientific and practical conference “Modern research in world science” (November 28-30, 2022) SPC “Sci-conf. com. ua”*, Lviv, Ukraine. 2022. 1977 p. (p. 579).

27. Новікова, Н. В., & Ряполова, І. О. (2022). Дослідження сенсорних та мікробіологічних показники якості пельменів функціонального призначення. *Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету: електронне наукове фахове видання/ТДАТУ; гол. ред. д. т. н., проф. ВМ Кюрчев.–Мелітополь: ТДАТУ, 2022.–Вип. 12, том 2.*

28. Полянський, В. І., & Новіков, Ф. В. Технологічне забезпечення якості та зниження трудомісткості механічної обробки складнопрофільної формуючої оснастки для харчової промисловості. *Ні технол*, 112.

29. Приліпко, Т. М., Булатович, О. М., Кадиш, В. О., & Косташ, В. Б. (2014). Якісні показники пельменів залежно від виду м'ясної сировини. *Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету*, (22), 101-104.

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. Перцевой, Ф. В., Ладика, В. І., Пивоваров, П. П., Гринченко, О. О., Камсуліна, Н. В., Дроменко, О. Б., ... & Боковець, С. П. (2021). Загальні технології харчової промисловості. Частина 1.

32. Перспективи розширення асортименту хлібобулочних виробів для хворих на целиакію / І. М. Медвідь, О. Б. Шидловська, В. Ф. Доценко, Ю. О. Федоренко // *Хранение и переработка зерна*. – 2017. – №3(211). - С. 43-48.

33. Мирошник, Ю. А., Гавриш, А. В., & Доценко, В. Ф. (2012). Обґрунтування технології харчової продукції для людей хворих на целиакію. *Прогресивні*

техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі, (1), 279-283.