

**ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ДЕРЖАВНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

**Кафедра харчових технологій, готельно-ресторанного і туристичного
сервісу**

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: Технології кулінарних виробів з дріжджового тіста та організація їх
виробництва у ресторані

(на матеріалах ресторану-салону грузинської кухні «Джорджина»)

Студента 2 курсу, 218 групи,
спеціальності 181 «Харчові
технології»
освітня програма «Харчові
технології»

підпис

Олександра ТКАЧУКА

Науковий керівник роботи
ст. викладач

підпис

Любов СТРУТИНСЬКА

Завідувач кафедри
канд. техн. наук, доцент

підпис

Каріна ПАЛАМАРЕК

**ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ДЕРЖАВНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

**Кафедра харчових технологій, готельно-ресторанного і туристичного
сервісу**

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Освітня програма «Харчові технології»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Каріна ПАЛАМАРЕК
(підпис)

«22» вересня 2023 р.

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу студентів

Ткачуку Олександрю Васильовичу

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи:

Технології кулінарних виробів з дріжджового тіста та організація їх
виробництва у ресторані

(на матеріалах ресторану-салону грузинської кухні «Джорджина»)

Затверджена наказом директора від «18» вересня 2023 р. № 330

2. Строк здачі студентом закінченої роботи: 29 травня 2024 р.

3. Цільова установка та вихідні дані до кваліфікаційної роботи:

Мета кваліфікаційної роботи: дослідження технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста, розробка нових технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста поліпшеної харчової цінності та впровадження їх у меню ресторану.

Об'єкт дослідження: технологія кулінарних виробів з дріжджового тіста, способи поліпшення харчової цінності дріжджового тіста, діяльність ресторану-салону грузинської кухні «Джорджина».

Предмет дослідження: дріжджове тісто, поліпшувачі для тіста рослинного походження, борошно з насіння гарбуза, кулінарні вироби з дріжджового тіста етнічної грузинської кухні, виробничі цехи ресторану- салону грузинської кухні «Джорджина».

4. Зміст кваліфікаційної роботи

Вступ

Розділ 1. Технологічні аспекти виробництва кулінарних виробів з дріжджового тіста.

1.1. Аналітичний огляд літератури щодо існуючих технологій виробництва кулінарних виробів з дріжджового тіста.

1.2. Обґрунтування параметрів виробництва кулінарних виробів з

дріжджового тіста у закладах ресторанного господарства.

Розділ 2. Дослідження технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста та організаційної діяльності ресторану-салону грузинської кухні «Джорджина».

2.1. Характеристика закладу ресторанного господарства.

2.2. Аналіз технологічної діяльності закладу ресторанного господарства.

Розділ 3. Рекомендації щодо розширення асортименту кулінарних виробів з дріжджового тіста та оптимізації виробничих процесів у ресторані-салоні грузинської кухні «Джорджина».

3.1. Удосконалення технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста.

3.2. Організація роботи робочого місця по виробництву кулінарних виробів з дріжджового тіста.

Висновки

Список використаних джерел

Додатки

5. Календарний план виконання роботи:

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Терміни виконання етапів роботи	
		за планом	фактично
1	Вибір теми кваліфікаційної роботи	18.09.2023 – 22.09.2023	22.09.2023
2	Оформлення і затвердження завдання на кваліфікаційну роботу	22.09.2023	22.09.2023
3	Написання 1 розділу кваліфікаційної роботи	06.05. – 09.05.2024	09.05.2024
4	Написання 2 розділу кваліфікаційної роботи	10.05 – 13.05.2024	13.05.2024
5	Написання 3 розділу кваліфікаційної роботи	14.05 – 19.05.2024	19.05.2024
6	Подання кваліфікаційної роботи на плагіат	20.05.2024	20.05.2024
7	Попередній захист кваліфікаційної роботи у комісії	28.05.2024	28.05.2024
8	Подання кваліфікаційної роботи на кафедру	29.05.2024	29.05.2024
9	Захист кваліфікаційної роботи в ЕК	03.06-14.06.2024	08.06.2024

6. Дата видачі завдання: 22 вересня 2023 року

Керівник кваліфікаційної роботи

Любов СТРУТИНСЬКА

Завдання прийняв до виконання студент

Олександр ТКАЧУК

**ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ДЕРЖАВНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Студента: Ткачука Олександра

*Кафедра харчових технологій, готельно-ресторанного і туристичного
сервісу*

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Освітня програма «Харчові технології»

Тема роботи:

**«Технології кулінарних виробів з дріжджового тіста та організація їх
виробництва у ресторані
(на матеріалах ресторану-салону грузинської кухні
«Джорджина» м. Чернівці)»**

Керівник роботи: Любов Струтинська

Термін захисту: 8 червня 2024 р.

Робота захищена з оцінкою: _____

Анотація

Кваліфікаційна робота присвячена розробці технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста та організація їх виробництва у ресторані на матеріалах ресторану-салону грузинської кухні «Джорджина», який функціонує по вулиці О. Кобилянської, 23, у м. Чернівці. Робота складається з трьох розділів: Технологічні аспекти виробництва кулінарних виробів з дріжджового тіста, Дослідження технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста та організаційної діяльності ресторану-салону грузинської кухні «Джорджина». Рекомендації щодо розширення асортименту кулінарних виробів з дріжджового тіста та оптимізації виробничих процесів у ресторані-салоні грузинської кухні «Джорджина».

У першому розділі описана суть організації виробництва кулінарних виробів з дріжджового тіста у закладах ресторанного господарства та дослідження новітніх технологій, які впроваджують при розробці нових рецептур кулінарних виробів з дріжджового тіста. Цим доведена необхідність розширення асортименту кулінарних виробів з дріжджового тіста та створення їх з підвищеною харчовою цінністю.

У другому розділі представлено характеристику ресторану, принцип організаційної діяльності ресторану та організацію процесу обслуговування гостей.

При вивченні меню ресторану виявили, що повністю відсутні кулінарні вироби з тіста підвищеної харчової цінністю. Тому у роботі розроблено рецептуру та технологію

дріжджового тіста для виробництва хачапурі з використанням рослинних поліпшувачів – борошно з насіння гарбуза.

У третьому розділі обґрунтовано доцільність використання борошна з насіння гарбуза наведені розроблені рецептури, органолептичні показники якості.

Також при дослідженні виробничих цехів було виявлено, що значна частина роботи по виробництву тіста та виробів з нього виконується вручну. Тому надано рекомендації щодо автоматизації окремих ділянок цього процесу, а саме використання тістомісильної та тісторозкачувальної машини.

Summary

The qualification work is devoted to the development of technologies of culinary products from yeast dough and the organization of their production in a restaurant based on the materials of the restaurant-salon of Georgian cuisine "Georzghina", which operates on O. Kobylyanska Street, 23, in Chernivtsi. The work consists of three sections: Technological aspects of the production of culinary products from yeast dough, Research of technologies of culinary products from yeast dough and organizational activities of the restaurant-salon of Georgian cuisine "Georgina". Recommendations for expanding the assortment of culinary products from yeast dough and optimizing production processes in the restaurant-salon of Georgian cuisine "Georghina".

The first chapter describes the essence of the organization of the production of culinary products from yeast dough in restaurants and the research of the latest technologies that are implemented in the development of new recipes for culinary products from yeast dough. This proved the need to expand the assortment of culinary products from yeast dough and create them with increased nutritional value.

The second chapter presents the characteristics of the restaurant, the principle of the restaurant's organizational activity and the organization of the guest service process.

. Therefore, the recipe and technology of yeast dough for the production of khachapuri with the use of plant improvers - pumpkin seed flour - was developed in the work.

In the third section, the expediency of using pumpkin seed flour is substantiated, the developed recipes and organoleptic quality indicators are given.

Also, during the research of production shops, it was found that a significant part of the work on the production of dough and products from it is done manually. That's why recommendations are given for the automation of certain parts of this process, namely the use of a dough mixer and dough rolling machine.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ З ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА.....	7
1.1. Аналітичний огляд літератури щодо існуючих технологій виробництва кулінарних виробів з дріжджового тіста.....	7
1.2. Обґрунтування параметрів виробництва кулінарних виробів з дріжджового тіста у закладах ресторанного господарства.....	10
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ З ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА ТА ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ РЕСТОРАНУ-САЛОНУ ГРУЗИНСЬКОЇ КУХНІ «ДЖОРДЖИНА»...	16
2.1. Характеристика закладу ресторанного господарства.....	16
2.2. Аналіз технологічної діяльності закладу ресторанного господарства.....	20
РОЗДІЛ 3. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ З ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА ТА ОПТИМІЗАЦІЇ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ У РЕСТОРАНІ-САЛОНІ ГРУЗИНСЬКОЇ КУХНІ «ДЖОРДЖИНА».....	27
3.1. Удосконалення технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста.....	27
3.2. Організація роботи робочого місця по виробництву кулінарних виробів з дріжджового тіста	30
ВИСНОВКИ.....	32
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	33
ДОДАТКИ	

ВСТУП

У сучасних умовах ресторанний бізнес переживає значні зміни та розвивається під впливом різних чинників. Але був і залишається таким, котрий стрімко розвивається, створює та використовує інновації, закордонний досвід та власні вітчизняні надбання для задоволення потреб гостей.

Застосування інноваційних технологій у ресторанному бізнесі включає в себе замовлення їжі онлайн, мобільні додатки для доставки їжі, системи резервування столиків, а також впровадження технологій в кухні для автоматизації процесів приготування та обслуговування.

За останні кілька років спостерігається зростання популярності доставки їжі, що відкриває нові можливості для ресторанів привернути більше клієнтів і збільшити свій обсяг продажів. Гості стають все більше зацікавлені у здоровому способі життя, що призводить до зростання популярності ресторанів із здоровою кухнею, веганських та вегетаріанських закладів, а також страв з природніх корисних інгредієнтів.

Ресторани все більше звертають увагу на сталий розвиток, використовуючи екологічно чисті інгредієнти, зменшуючи відходи та мінімізуючи вплив на навколишнє середовище. З ростом популярності ресторанного бізнесу зростає і конкуренція. Ресторани постійно шукають нові способи відзначитися серед конкурентів, пропонуючи унікальні концепції, інноваційні страви та вражаючий сервіс.

Концептуальні заклади ресторанного господарства відіграють важливу роль у розвитку економіки України. Західний регіон країни характеризується значним сегментом концептуальних закладів ресторанного господарства з характерною етнічною кухнею різних народів ближнього і далекого зарубіжжя. Відповідно до статистичних даних тут відкривається більша частина закладів із закордонною концепцією, ніж з українською.

Така ситуація має наступні позитивні результати:

- ресторани з унікальними концепціями привертають як місцевих жителів, так і туристів. Це сприяє розвитку туризму та гостинності, що забезпечує стійкий приплив коштів до економіки.

- багато концептуальних ресторанів активно співпрацюють з місцевими постачальниками продуктів, що підтримує розвиток місцевих виробників та зменшує залежність від імпорту.

- розширення ресторанного бізнесу, включаючи концептуальні заклади, призводить до створення нових робочих місць у сфері гостинності та пов'язаних галузях, таких як обслуговування, логістика та маркетинг.

- концептуальні ресторани зазвичай ставляться до високих стандартів обслуговування та якості страв, що стимулює інші заклади підвищувати свій рівень сервісу та якості, щоб конкурувати на ринку.

- концептуальні ресторани часто впроваджують нові концепції та кулінарні ідеї, що сприяє інноваціям у галузі харчової промисловості та залучає увагу інвесторів до сектора.

Тому прийнято рішення у кваліфікаційній роботі дослідити роботу концептуального ресторану-салону грузинської кухні «Джорджина» у м. Чернівці, *метою* якої є: дослідження технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста, розробка нових технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста поліпшеної харчової цінності та впровадження їх у меню ресторану.

Об'єктом дослідження обрано технологію кулінарних виробів з дріжджового тіста, способи поліпшення харчової цінності дріжджового тіста, діяльність ресторану-салону грузинської кухні «Джорджина».

Предмет дослідження: дріжджове тісто, поліпшувачі для тіста рослинного походження, борошно з насіння гарбуза, кулінарні вироби з дріжджового тіста етнічної грузинської кухні, виробничі цехи ресторану-салону грузинської кухні «Джорджина».

РОЗДІЛ 1. ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ З ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА

1.1 Аналітичний огляд літератури щодо існуючих технологій виробництва кулінарних виробів з дріжджового тіста

Українська та грузинська кулінарна етнологія мають багато спільних рис, а також унікальні особливості, які відображають культурні та історичні впливи на кухню кожної країни. Обидві кухні використовують широкий асортимент інгредієнтів, таких як м'ясо (особливо баранина), різні види зернових, овочі, фрукти, горіхи та спеції. Українська та грузинська культури обидві відомі своєю гостинністю, і це відображається в їх кухнях, вони відомі різноманітністю страв, які призначені для спільного споживання з родиною та друзями. Також використовують схожі методи приготування, такі як варіння, смаження, запікання та гриль. Деякі страви можуть бути спільними для обох кухонь, хоча з різними назвами та варіаціями. Водночас кожна з кухонь має свої унікальні особливості, які відображають культурні та географічні відмінності. Наприклад, грузинська кухня славиться своїми смачними сацебелі та хачапурі, тоді як українська кухня відома своїми борщами, варениками та салатами.

Отже, хоча українська та грузинська кухні мають свої унікальні риси, вони також мають багато спільних елементів, які відображають загальні культурні та історичні зв'язки між цими країнами.

У Грузії існує багатий асортимент борошняних кулінарних виробів, які відображають багату культурну спадщину країни. Найпопулярніші з них:

✓ Хачапурі – це вид грузинського пирога з тіста та сиру. Він може бути приготований у різних формах та з різними видами сиру, такими як сулугуні або імержвані.

✓ Хінкалі – це традиційні грузинські клепті підсмажені з м'ясною начинкою. Вони мають вигляд невеликих кульок тіста, які заповнені натуральним м'ясом, таким як яловичина, свинина або ягнятина.

✓ Мчитхварі – це вареники, які можуть мати різні начинки, такі як горох, картопля або гриби, та подаються з соусом на основі грецького горіха.

✓ Лобіани – це схоже на піцу борошняне тісто, що заповнюється квасолею та приправляється різними спеціями.

✓ Мчадьварі – це солодкі борошняні пироги, які можуть мати різні начинки, такі як горіхи, сухофрукти або мед.

✓ Кучмачі – це товсті, круглі борошняні плячки, які подаються з різними начинками, такими як сир або м'ясо.

Ці страви відображають традиційну грузинську кухню.

В українських традиціях також є чимало етнічних кулінарних виробів з борошна:

✓ Вареники – це українська страва, що виготовляється з тіста на основі борошна, води та яєць і начиняється різними інгредієнтами, такими як картопля, капуста, тушковане м'ясо, сир тощо. Вареники з картоплею є найпопулярнішим варіантом.

✓ Пиріжки – це страва, яка готується з дріжджового тіста, яке начиняється капустою та іншими овочами. Пиріжки можуть бути запечені або смажені.

✓ Пампушки – це традиційна українська страва з борошна, дріжджів, молока та часнику. Зазвичай їх подають як гарнір до борщу або інших супів. Вони мають м'яку текстуру та виразний часниковий смак, що доповнюється смаком борошна та молока.

✓ Сирники – це страва з борошна, кисломолочного сиру, яєць та цукру. Сирники мають форму невеликих котлет, смажаться на сковороді на рослинній олії до золотистого кольору. Сирники можна подавати зі сметаною, медом або варенням. Вони часто подаються як сніданок або легкий десерт.

✓ Галушки – це одна з традиційних українських страв, яку готують з борошна, яєць та води. Існує багато різних рецептів галушок. Додавати до тіста можна сметану, сир, картоплю, гарбуз, кисле молоко та інші інгредієнти. Галушки можна подавати з вершковим маслом, сиром, м'ясом, грибами, соусом з цибулі та іншими додатками. Це смачна і поживна страва, яка займає важливе місце у кулінарній традиції України.

Це далеко не повний перелік страв, які можна приготувати з борошна, але ці страви демонструють різноманітність та широкі можливості використання цього інгредієнту у кулінарному мистецтві.

Дослідження кулінарної культури Грузії є актуальним питанням для українських науковців. В даній кваліфікаційній роботі приділятимемо увагу дослідженню саме кулінарних виробів з дріжджового тіста поліпшеної харчової цінності. Оскільки сьогодні одним із пріоритетних напрямків розвитку закладів ресторанного господарства є відновлення старих рецептур, удосконалення їх та розширення асортименту таких виробів, але з використанням поліпшувачів та наповнювачів з високою харчовою цінністю. Проаналізуємо дослідження та їх результати сучасних науковців у сфері харчових технологій у напрямку виробництва кулінарних виробів з дріжджового тіста.

Науковцями Дзюндзя О. В., Руденко Є. О., Куришко А. П. у науковій роботі «Порівняльна оцінка сировини для виробництва безглютенового прісного тіста» досліджено функціонально-технологічні властивості впливу рідини на зміну реологічних характеристик тіста, оскільки оптимальне дозування води дозволяє отримати тісто з нормальною консистенцією, сухе на дотик, з доброю еластичністю і пружністю. [1]

У статті «Перспективи використання горохового борошна в технології пончиків» автором В. Г. Степаньковою досліджено можливість використання горохового борошна у технології пончикових виробів з метою підвищення їх харчової цінності. Метою статті є визначення впливу горохового борошна на органолептичні та фізико-хімічні показники готових виробів, а також

процеси, що протікають у дріжджовому тісті під час його дозрівання. Проаналізовано можливість використання горохового борошна з метою підвищення харчової цінності в інших технологіях, зокрема у виробництві хлібобулочних та кондитерських виробів. Досліджено вплив горохового борошна на фізико-хімічні та органолептичні показники якості готових пончиків. Визначено, що максимальне дозування горохового борошна у кількості 20% від маси пшеничного борошна вищого ґатунку призводить до зниження якості готових виробів. [2]

Власенко В., Криворук В. дослідили доцільність використання інуліну з топінамбура в борошняних кулінарних виробках на основі використання фізіологічно функціональних сировинних інгредієнтів. Досліджено можливість застосування інуліну при виробництві борошняно-кулінарних виробів діабетичного та дієтично-функціонального призначення. [3]

Рогова А. Л. та Дзюбкін А. працювали над науковою роботою під назвою «Розроблення технології виробів з дріжджового тіста, збагачених вітаміном С».

Як бачимо з інформації описаної вище дослідженням щодо виробництва тіста з додаванням поліпшувачів рослинного походження науковці не займались. Тому є необхідність вивчити особливості виробництва дріжджового тіста з суміші пшеничного борошна та борошна з насіння гарбуза.

1.2 Обґрунтування параметрів виробництва кулінарних виробів з дріжджового тіста у закладах ресторанного господарства

Технологічні аспекти приготування тіста можуть суттєво вплинути на готовий виріб. Наприклад, правильна температура та тривалість приготування можуть забезпечити достатню ступінь готовності, консистенцію та текстуру тіста. Додавання інших інгредієнтів, можуть вплинути на структуру тіста та покращити його смак та поживні якості.

У приготуванні тіста важливо дотримуватись правильного відношення інгредієнтів, а також правильної техніки замішування, щоб забезпечити належну консистенцію та структуру тіста. Наприклад, при замішуванні дріжджового тіста для важливо додавати дріжджі та змішувати інгредієнти до того, як тісто стане еластичним і гладким, щоб тісто рівномірно піднялось.

Крім того, приготування тіста для виробів з борошна може вимагати додаткових інструментів, таких як машини для замішування тіста, розкачування тіста та преси для тіста, для забезпечення належної якості та консистенції тіста.

Сутність організації виробництва страв з борошна полягає в плануванні, контролі та організації процесу приготування страв з використанням борошна. Для забезпечення ефективності та якості процесу необхідно враховувати різноманітні технології приготування, вибір та контроль за якістю інгредієнтів, забезпечення гігієни та безпеки харчування, підготовку персоналу та ефективне управління ресторанним бізнесом.

У закладах ресторанного господарства страви з борошна виробляються у борошняному цеху та доводяться до готовності у гарячому.

Борошняний цех є ключовою складовою виробничого процесу приготування напівфабрикатів з борошна. В цеху проводяться різноманітні операції, такі як просіювання борошна, змішування тіста, формування тістових виробів та підготовка цих виробів до зберігання або до приготування. Для ефективної роботи в цеху повинне бути сучасне обладнання, яке дозволяє автоматизувати багато процесів та зменшити ручну працю. Також важливо дотримуватися санітарних норм і правил під час виробництва, щоб забезпечити високу якість продукту та безпеку споживачів. Робочі місця в борошняному цеху організуються з урахуванням технологічного процесу та безпеки праці. На робочому місці повинні бути всі необхідні інструменти та обладнання для виконання завдань, а також зручне робоче місце та необхідні матеріали.

На робочому місці кухаря борошняного цеху необхідне таке обладнання, як ваги, сито для борошна, тістомісильну машину, розкачувальну машину для тіста, форми для напівфабрикатів, мірні посудини та інші інструменти. Крім того, важливо забезпечити робоче місце необхідними засобами захисту, такими як рукавиці та фартух. Всі робочі місця мають бути чистими та забезпечені необхідною вентиляцією та освітленням.

Гарячий цех є одним із завершальних частин приготування продукції з борошна, де напівфабрикати з борошна піддаються тепловому оброблянню для отримання готової продукції. В гарячому цеху зазвичай потрібне обладнання для смаження, варіння, випікання та інших технологічних процесів. Робочі місця оснащують спеціальними приладами для контролю температури, часу приготування та іншими параметрами, що дозволяє забезпечити якість та однорідність продукту.

Організація виробництва кулінарних виробів з борошна передбачає знання різних видів тіста та їх властивостей, планування меню з урахуванням різноманітних страв з борошна, закупівлю необхідних інгредієнтів, раціональний розподіл робочих годин та планування робочих графіків персоналу. Організація виробництва кулінарних виробів з борошна також включає в себе контроль за процесом приготування тіста та страв з ним, забезпечення правильної технології приготування, зберігання та подачі готових страв. Для забезпечення якості та безпеки харчування можуть застосовуватися різноманітні методи контролю, включаючи контроль якості інгредієнтів та процесу приготування, застосування стандартів якості приготування їжі, а також системи контролю температури та гігієни.

Отже, сутність організації виробництва кулінарних виробів з борошна полягає в забезпеченні ефективності та якості процесу приготування страв з використанням борошна, плануванні меню, контролі та організації процесу.

Планування організації виробництва кулінарних виробів з борошна є ключовим етапом, який забезпечує ефективність та успішність виробництва.

Нижче наведено детальний огляд кроків планування організації виробництва кулінарних виробів з борошна:

1) Визначення продукції: Перший крок — визначення асортименту продукції, яку буде виробляти підприємство. В цьому випадку, це будуть страви з борошна, які були обрані на попередньому етапі дослідження.

2) Розробка технологічної схеми: Далі необхідно розробити технологічну схему виробництва, яка включатиме всі етапи виготовлення кулінарних виробів з борошна, від підготовки інгредієнтів до закінчення процесу приготування.

3) Визначення технологічних процесів: На цьому етапі слід визначити технологічні процеси та операції, які потрібні для виготовлення кожної одиниці продукції. Крім того, необхідно визначити послідовність проведення операцій, відповідальних за їх проведення, а також необхідні ресурси для кожної з операцій.

4) Перевірка наявності необхідного обладнання та інструментів: виробництво кулінарних виробів з борошна вимагає наявності спеціалізованого обладнання, такого як духовки, міксери, форми для випічки тощо. Для забезпечення якісної та швидкої роботи кухарів необхідні також різні інструменти, наприклад, ножі, лопатки, тарілки та інше. Перевірка наявності необхідного обладнання та інструментів є важливим етапом планування виробництва.

5) Розробка графіку виробництва: Графік виробництва містить планові дати та обсяги виробництва кожної одиниці продукції, включаючи дати початку та закінчення кожного виробничого процесу.

6) Оцінка необхідної кількості персоналу: виробництво кулінарних виробів з борошна вимагає наявності досвідченого та кваліфікованого персоналу, такого як кухарі, пекарі, кондитери, офіціанти та інші. Для оцінки необхідної кількості персоналу слід враховувати складність роботи, обсяги виробництва, розклад роботи, а також можливість працювати в змінах.

7) Розробка стандартів технологічних процесів: для забезпечення якості та ефективності виробництва кулінарних виробів з борошна важливо розробити стандарти технологічних процесів. Це дозволяє зменшити відхилення від норми, підвищити якість продукту та зменшити час на приготування. Розробка стандартів технологічних процесів може включати в себе такі етапи, як розробка технологічних карток, підготовка сировини, приготування напівфабрикатів та заготовок.

Контроль організації виробництва кулінарних виробів з борошна є важливим етапом в процесі забезпечення якості продукції. Цей етап включає в себе систематичний і контрольований моніторинг виробничих процесів та кінцевого продукту з метою забезпечення відповідності вимогам якості та безпеки.

Контроль якості здійснюється за системою НАССР. Система якості НАССР – це міжнародний стандарт, що використовується для забезпечення безпеки харчових продуктів. Ця система встановлюється на підприємствах харчової промисловості та передбачає аналіз, контроль та запобігання можливим ризикам, які пов'язані з харчовими продуктами.

НАССР базується на принципах, які визначені спеціалістами Всесвітньої організації охорони здоров'я та ЮНІДО з метою забезпечення безпеки харчових продуктів. Система включає в себе аналіз ризиків, визначення критичних контрольних точок (ККТ), розробку процедур контролю та моніторингу на кожній стадії виробництва харчових продуктів, а також внутрішнього аудиту та перевірки належного виконання заходів з безпеки харчових продуктів.

Всі працівники, які працюють з харчовими продуктами, повинні бути навчені з питань безпеки та гігієни харчових продуктів. Також необхідно підтримувати документацію та зберігати зразки продуктів для перевірки їх якості та безпеки в разі необхідності.

НАССР є надійним засобом забезпечення безпеки харчових продуктів та дозволяє зменшити ризик захворювання на харчові інфекції, отруєння та

інші проблеми, пов'язані з харчуванням. Багато країн світу вимагають від підприємств харчової промисловості використовувати систему НАССР для забезпечення безпеки харчових продуктів.

Ще одним важливим аспектом контролю виробництва страв з борошна є забезпечення відповідної якості сировини. Для цього необхідно дотримуватись певних вимог до сировини, її зберігання та перевезення. Також необхідно вести контроль за строками придатності та якістю сировини, що знаходиться на складі.

Окремою складовою контролю виробництва є контроль за процесом приготування страв. Для цього використовуються різноманітні методи контролю, такі як візуальний контроль, вимірювання температури та вологості, контроль за часом готування тощо. Також важливим аспектом контролю є дотримання вимог до санітарного стану кухні та обладнання.

Останнім етапом контролю є контроль за якістю готових страв перед подачею. Це може включати в себе візуальну оцінку, смаковий аналіз, вимірювання температури та інші методи контролю.

Усі вищезазначені етапи контролю виробництва кулінарних виробів з борошна допомагають забезпечити якість та безпечність продукту, що є важливим для збереження довіри клієнтів та збільшення прибутку підприємства.

Отже, організація виробництва кулінарних виробів з борошна — це складний процес, який включає в себе кілька етапів: планування, контроль якості інгредієнтів, організацію процесу приготування та контроль якості готової страви. Успішне виробництво страв з борошна вимагає знань про різні види тіста, їх властивості, а також процесу ферментації.

Крім того, важливим аспектом є збалансований асортимент кулінарних виробів, який включає в себе різноманітність видів тіста, начинок та додатків. Організація виробництва кулінарних виробів з борошна також повинна враховувати потреби ринку та споживачів, забезпечувати належний контроль якості та дотримання стандартів безпеки продуктів харчування.

РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ З ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА ТА ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ РЕСТОРАНУ-САЛОНУ ГРУЗИНСЬКОЇ КУХНІ «ДЖОРДЖИНА»

2.1 Характеристика закладу ресторанного господарства

Ресторан-салон грузинської кухні «Джорджина» функціонує у місті Чернівці на вулиці О. Кобилянської, 23. Місто приваблює своєю гостинністю, красивою архітектурою та звичайно смачними стравами, які пропонують гостям заклади ресторанного господарства, загальна кількість яких, станом на 01.10.23 року становить 243 заклади, серед яких: 138 кафе, барів, кафетеріїв; 43 їдальні, закладів швидкого обслуговування, бістро; 20 піцерій; 18 ресторанів; 17 кальянних; 7 закладів при готелях.

Вулиця Ольги Кобилянської, де розміщений заклад користується популярністю серед туристів та жителів міста, адже розташована у центрі міста та відображає сутність австро-угорської спадщини. Окрім того, перевагами такого місця користуються пам'ятки Чернівці, які зосереджені у центральній частині міста, державні та приватні установи, комерційні підприємства.

У радіусі 1 км від місця розташування ресторану «Джорджина» знаходиться значна кількість конкурентів, серед яких наступні заклади ресторанного господарства: «Панська гуральня», «М'ята», «Kwinto», «Бухарест», «Джорджина», «Jolly», «You Say Coffee», «П'яна вишня», «Львівська майстерня шоколаду», «Vinarum», «Very Pery», «Gusto Cafe», «Grand Cafe», «Віденська кав'ярня», «Ефес», «Картотка», «Чорноморка», «PanJaPan», «Мрія» «Ультра бабуся», «Зозуля», «La Pasta», «Gorno», «Білий налив».

Локація досліджуваного закладу та закладів конкурентів наведено на рис. 2.1.

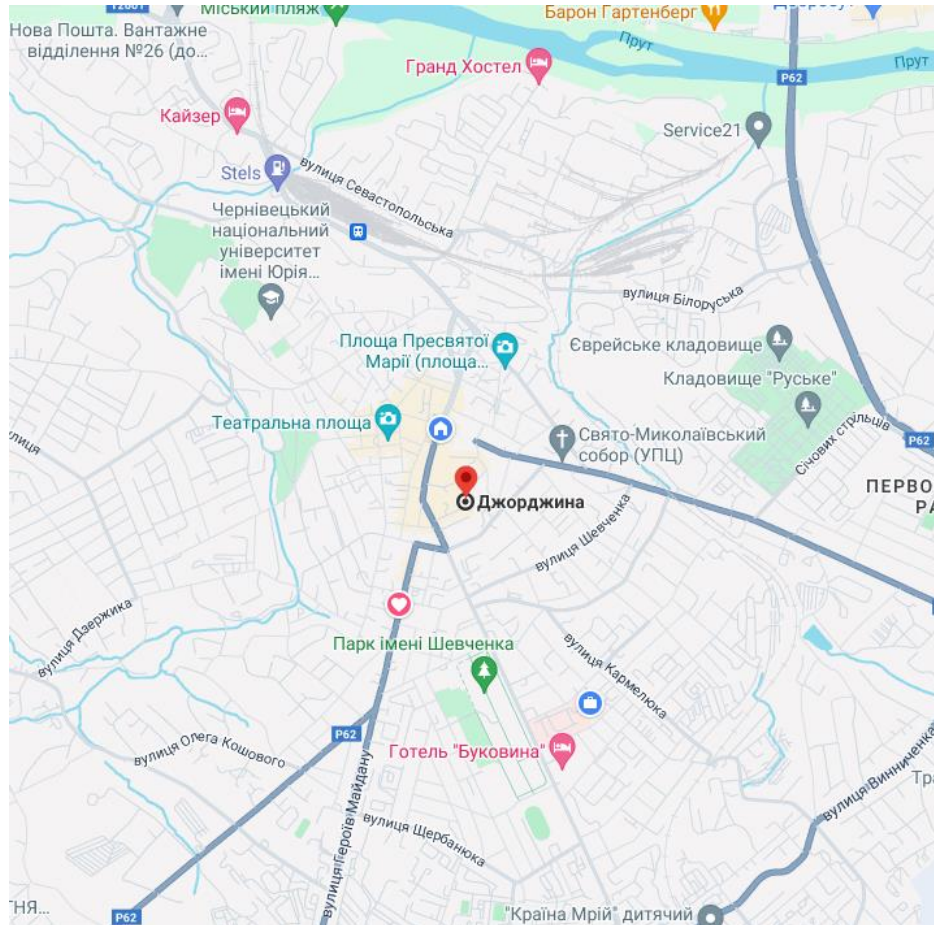


Рис. 2.1 Місце знаходження досліджуваного закладу та закладів конкурентів на карті міста Чернівці

Ресторан «Джорджина» спеціалізується на грузинській кухні і є конкурентоспроможним, адже в ареалі діяльності закладу немає закладів аналогічного спрямування. Назва ресторану ототожнює автентичність грузинської кухні.

Заклад розмішений у трьох поверховій будівлі та займає перший та цокольний поверхи (рис.2.2). Ресторан є просторим та може помістити 80 осіб. Складається з основного залу, що розміщено на першому поверсі та одного невеликого залу з винним погребом на цокольному поверсі, який підходить для банкетів, або ділових зустрічей, а також літнього майданчика, що розташований безпосередньо на пішохідній вулиці. Працює заклад із 09 до 22 години.



Рис. 2.2. Фрагмент екстер'єру

Інтер'єр закладу витриманий у автентичному грузинському стилі у поєднанні з сучасними елементами декору. Використання природних матеріалів, в основному з дерева і каменю, живих квітів, власної картинної галереї грузинських художників надає ресторанові особливого шарму та переносить у затишні вулиці Грузії. В інтер'єрі переважають темно-сині та темно-коричневі тони, робиться акцент на червоний. Символом ресторану є червона квітка джорджини, що і передає концептуальний задум закладу. (рис. 2.3).

Інтер'єр та атмосфера закладу допоможе відчутти неповторний колорит Туреччини, доторкнутися до її багатовікової культури, насолодитися неповторною атмосферою. Потрапивши в ресторан «Баклажан» можна відчутти себе мандрівником, який потрапляє до Туреччини, адже тут гостям пропонують червоне вино, живу музику по вечорам та великий вибір овочевих, м'ясних і рибних страв турецької кухні, а також страви з мангалу. В ресторані успішно поєднанні сучасні тенденції у кулінарії з унікальними гастрономічними традиціями.



*Рис. 2.3. Фрагмент інтер'єру ресторану-салону грузинської кухні
«Джорджина»*

Ресторан «Джорджина» має сторінки в соціальних мережах Instagram та Facebook, де публікуються актуальні новини, пропозиції та фото- і відео-записи з закладу. На даний момент, в Instagram [6] ресторану майже 5 тисяч підписників, а в Facebook – більше тисячі. Ресторан має високу популярність серед відвідувачів та хороші відгуки в інтернеті.

2.2 Аналіз технологічної діяльності закладу ресторанного господарства

Аналіз технологічної діяльності ресторану включає огляд процесів приготування їжі, управління замовленнями, автоматизацію, використання спеціалізованого програмного забезпечення та інше (табл.2.1).

Таблиця 2.1

Аналіз технологічної діяльності ресторану

Процеси	Характеристика
<i>Виробництво ресторанної продукції</i>	Оцінка ефективності технологічних процесів приготування їжі, включаючи оптимізацію робочих процесів, раціоналізацію використання продуктів, контроль якості та дотримання стандартів безпеки
<i>Системи управління замовленнями</i>	Огляд систем управління замовленнями, включаючи електронні платформи для прийому та обробки замовлень, можливості онлайн-бронювання та замовлення на винос.
<i>Автоматизація та технологічні інновації</i>	Оцінка використання автоматизованих систем та технологічних інновацій, таких як кухонне обладнання з використанням штучного інтелекту, системи контролю запасів, автоматизовані системи управління персоналом тощо.
<i>Використання програмного забезпечення</i>	Огляд використання спеціалізованого програмного забезпечення для управління рестораном, включаючи програми для управління складом, обліку фінансів, обробки платежів, розкладу праці та інші.
<i>Безпека даних та кібербезпека</i>	Оцінка заходів безпеки даних та кібербезпеки для захисту конфіденційності клієнтських даних, операційних даних та іншої важливої інформації.
<i>Системи зв'язку та зв'язок з клієнтами</i>	Огляд систем зв'язку, включаючи використання соціальних медіа, електронної пошти та мобільних додатків для зв'язку з клієнтами, реклами та маркетингу

Аналіз технологічної діяльності ресторану допомагає зрозуміти його ефективність, конкурентоспроможність та можливості для вдосконалення.

Щоб краще та ефективніше проаналізувати діяльність закладу, ми пропонуємо розділити їх на 2 пункти. В кожному пункті будуть розглядатись відповідні підпункти з детальною характеристикою та аналізом.

Отже, розпочнемо з технологічної діяльності закладу. В цьому пункті ми проаналізуємо наступні складові:

- Систему управління;
- Організацію виробничого процесу та устаткування;
- Систему контролю якості.

На вершині ієрархії знаходиться директор ресторану, який відповідає за управління закладом та прийняття стратегічних рішень. Йому підпорядковуються менеджери, що складаються з одного адміністратора, менеджера з закупівлі та шеф-кухаря. Вони відповідають за керування персоналом, планування меню, закупівлю продуктів, облік витрат та роботу з гостями.

Нижче в ієрархії знаходиться персонал, який забезпечує виконання основних функцій ресторану. До них входять 6 кухарів, 3 офіціанти, бармен, посудомийниця та інші працівники. Вони виконують свої обов'язки відповідно до вимог стандартів обслуговування та роботи ресторану (рис.2.4).



Рис. 2.4. Ієрархія управління в ресторані-салоні грузинської кухні «Джорджина»

Управління персоналом має на меті забезпечити високу якість обслуговування та задоволення потреб гостей, а також підтримувати ефективну діяльність закладу. Для досягнення цих цілей керівництво ресторану забезпечує своїх працівників необхідними знаннями та навичками, проводить регулярне навчання та мотивацію персоналу.

Для ефективної роботи закладу та забезпечення якісної та смачної продукції кожен ресторан повинен подбати про добре організований виробничий процес приготування страв. Виробничий процес в ресторані здійснюється в декілька етапів, наведених на схемі (рис.2.5).

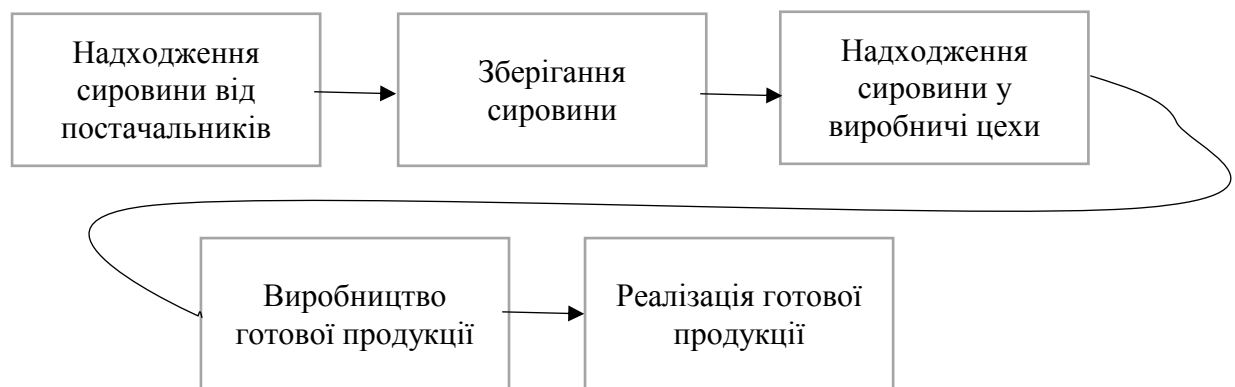


Рис. 2.5. Етапи організації виробничого процесу в ресторані-салоні грузинської кухні «Джорджина».

Першим етапом являється постачання сировини до закладу ресторанного господарства. Закупівлею товару та підтриманням зв'язків з постачальниками займається менеджер із закупівлі. Ресторан співпрацює з сертифікованими постачальниками, які гарантують високу якість та свіжість продуктів. Список постачальників та продукцію, яку вони постачають можна побачити нижче в вигляді таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

**Постачальники продукції в ресторані-салоні грузинської кухні
«Джорджина»**

Постачальник	Вид продукції
«Metro»	Бакалія (макаронні вироби, борошно, крупи, чай, кава, сіль, цукор, спеції, соуси, олія), безалкогольні напої
ПП «Колос»	М'ясна продукція
«Фруктовий караван»	Овочі, фрукти, свіжа зелень
«Lago»	Молочна продукція
ТОВ «Рома»	Алкогольні напої
«Фіорд»	Рибна продукція та морепродукти

Під час приймання товару здійснюється перевірка відповідних сертифікатів та нормативних документів залежно від виду продукції. Також перевіряється цілісність та неушкодженість продукції, зовнішній вигляд та термін зберігання. Після чого товар відправляється до складських приміщень для подальшого зберігання.

В ресторані-салоні грузинської кухні «Джорджина» передбачено спеціальні камери для зберігання різних типів продуктів, що допомагають забезпечити їхню якість і тривалість зберігання. Загалом, для зберігання продуктів виділено чотири типи камер: дві охолоджувальні камери для м'яса та риби і окремо для молочних і жирних продуктів, камера для сухих продуктів та окрема овочева камера.

Охолоджувальні камери використовуються для зберігання м'яса, риби, молочних, жирних та інших швидкопсувних продуктів. Контрольована температура та відповідна вентиляція допомагають зберегти їхню свіжість і якість.

Камера для сухих продуктів призначена для зберігання сухих продуктів, таких як крупи, макаронні вироби, кондитерські і бакалійні товари. Відносно сухе середовище допомагає попередити забруднення та зберегти якість цих продуктів протягом тривалого часу.

Овочева камера використовується для зберігання свіжих овочів і фруктів. Вона забезпечує підтримку оптимальної вологості, температури та

вентиляції, що допомагає зберегти свіжість та смакові якості овочів та фруктів.

Кожна камера має відповідні технічні параметри і належним чином обладнана для забезпечення оптимальних умов зберігання продуктів. Система контролю температури і вологості регулярно перевіряється та підтримується, щоб гарантувати збереження якості продуктів протягом тривалого часу.

Із складських приміщень продукція надходить у виробничі цехи, де в подальшому проходить певні способи обробляння, в залежності від типу продукції та цеху, в який вона надходить. В ресторані-салоні грузинської кухні «Джорджина» без цехова структура виробництва ресторанної продукції, з організованими окремими робочими місцями та робочими ділянками: по виробництві овочевих напівфабрикатів та миття фруктів, по виробництві м'ясо-рибних напівфабрикатів, по виробництву гарячих страв, по виробництву холодних страв та десертів, ділянка по виробництві кулінарних напівфабрикатів з борошна та відкрите робоче місце по випіканню кулінарних виробів з борошна у печі, розміщене у торговельному залі.

Кожен цех працює відповідно до графіків роботи працівників, за авторськими технологічними картками та стандартами якості, щоб забезпечити високий рівень приготування різних ресторанної продукції. Кожна виробнича локація оснащений спеціальним устаткуванням, розрахованим для виконання операцій відповідно до технологічного процесу (таблиця 2.3).

Таблиця 2.3

**Устаткування робочих місць та ділянок ресторани-салони
грузинської кухні «Джорджина»**

Робоче місце (ділянка)	Устаткування
<i>Виробництво овочевих н/ф, миття фруктів</i>	Мийка для овочів, машина для нарізання овочів, машина для нарізання овочів, набір ножів для оброблення овочів, варильна каструля, вага кухонна, виробничі столи, контейнери для зберігання овочів.
<i>Виробництво м'ясних та рибних н/ф</i>	Стіл для розморожування м'яса, стіл для розморожування риби, вага кухонна, м'ясорубка, набір ножів для обробки м'яса, набір ножів для обробки риби, м'ясорубка, вакууматор, виробничі столи, контейнери для зберігання м'яса та риби.
<i>Виробництво гарячих страв</i>	Плита газова, плита індукційна, набір ножів, фритюрниця двохсекційна, пароконвектомат, вага кухонна, каструлі різного об'єму, сковорідки різного об'єму, виробничі столи, контейнери для зберігання продуктів.
<i>Виробництво холодних страв та десертів</i>	Холодильні вітрини, вага кухонна, дощечки, набір ножів, блендер, виробничі столи, контейнери для зберігання продуктів.
<i>Борошняний</i>	Виробничий стіл, стелажі, холодильна шафа, морозильна шафа, ваги, інвентар
<i>Відкрите робоче місце по випіканню кулінарних виробів з борошна у печі</i>	Піч кам'яна, кондитерський холодильник, блендер, вага кухонна, виробничий стіл з охолоджуючою камерою, контейнери для зберігання інгредієнтів.

Після виготовлення готової продукції в ресторани-салони грузинської кухні «Джорджина», вона надходить на роздавальну лінію (стіл). На лінії роздачі страви розміщуються у відповідному порядку, де вони готові для подавання гостям. Офіціанти та кухарі відповідають за розміщення страв на тарілках, при необхідності додають соуси, приправи та декоративні елементи. Потім страви подаються відвідувачам в торговельну залу згідно з їх замовленнями і вимогами.

Проведений аналіз діяльності ресторану-салону «Джорджина» дозволяє виділити конкурентні переваги його роботи:

- ексклюзивне меню із широким асортиментом автентичних грузинських страв [5];

- неперевершені гарячі страви з цікавим поєднанням смаків, хачапурі, хінкалі, з класичним поєднанням інгредієнтів, що відображають автентичну грузинську кухню;

- великий вибір алкогольних та безалкогольних напоїв, які допомагають підкреслити неповторний смак страв;

- використання виключно екологічно-чистої сировини та напівфабрикатів, крафтової продукції;

- широкий спектр послуг, помірні ціни.

Отже, враховуючи зручне місцезнаходження, наявність банкетного залів, літньої тераси, особливої кухні та додаткових послуг заклад є конкурентоспроможним.

РОЗДІЛ 3. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ З ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА ТА ОПТИМІЗАЦІЇ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ У РЕСТОРАНІ-САЛОНІ ГРУЗИНСЬКОЇ КУХНІ «ДЖОРДЖИНА»

3.1 Удосконалення технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста

Борошняні вироби належать до найважливіших харчових продуктів щоденного раціону населення України. До їх складу входить близько 50 % вуглеводів, 5-8 % білків і до 1 % жиру. Вони є джерелом багатьох мінеральних речовин, особливо калію, фосфору, магнію і вітамінів групи В. Добру третину всієї енергії та рослинних білків людина отримує від споживання хлібобулочних виробів

Борошняні вироби є одними із основних продуктів харчування людини. Добове споживання їх складає до 500 г на душу населення. В періоди економічної нестійкості споживання хлібобулочних виробів неминує зростає, так як вони відносяться до найбільш дешевих продуктів харчування. В них міститься багато найважливіших харчових речовин. Незважаючи на високу харчову цінність дані вироби, виготовлені за традиційною технологією, не можуть вважатися збалансованими для певної категорії людей.

Хачапурі – класичний кулінарний виріб, який готують із пшеничного борошна, яке за своїм хімічним складом поступається іншим видам борошна, за доцільне буде використовувати в технології приготування дріжджового напівфабрикату для хачапурі інші види борошна або їх суміші, що дасть можливість збагатити виріб необхідними поживними речовинами та отримати виріб лікувально-профілактичного призначення з широким колом поціновувачів серед гостей закладу.

Одним із перспективних видів борошна, яке можна використовувати в приготуванні дріжджового напівфабрикату для хачапурі є борошно з насіння

гарбуза, яке є унікально корисним та збалансованим. Борошно з насіння гарбуза на третину представлено легкозасвоюваним рослинним білком, який містить велику кількість незамінних амінокислот. [7]

Борошно з насіння гарбуза має унікальний вітамінно-мінеральний склад, завдяки якому надає профілактичну дію в лікуванні анемії, діабету, очищає організм людини від шлаків та токсинів, значно покращує нервову систему, застосовується при лікуванні гельмінтозів та захворюванні шкіри, профілактиці та комплексного лікування серцево-судинних захворювань, профілактиці та комплексного лікування захворювань органів дихання, порожнини рота та горла, органів зору. Борошно з насіння гарбуза корисний продукт для тих, хто займається інтенсивною розумовою та фізичною працею, фітнесом та спортом.

Борошно з насіння гарбуза з успіхом використовують в кулінарії, адже відмінний гарбузовий смак чудово підходить для приготування соусів, підлив, як добавка для салатів та супів. Під час приготування тіста, борошно з насіння гарбуза змішують з пшеничним борошном, що дає можливість отримати готові вироби більш пишні, а здоба з такого тіста значний час не черствіє та не пліснявіє.

На основі вищенаведеної інформації, робимо висновок, що використання борошна з насіння гарбуза дасть можливість покращити харчову цінність напівфабрикату для хачапурі, що в свою чергу позитивно впливатиме на стан здоров'я організму людини.

Метою створення даної рецептури є обґрунтування та розроблення новітніх технологій дріжджового напівфабрикату для хачапурі із підвищеним вмістом біологічно-активних речовин. Об'єкт дослідження технологія напівфабрикатів з дріжджового тіста для хачапурі з підвищеним вмістом біологічно-активних речовин. Предмет дослідження борошно з насіння гарбуза (ТОВ «Злаки», ТУ У 15.6- 01597997-001:2007), модельно-харчові композиції напівфабрикатів з дріжджового тіста для хачапурі з використанням борошна з насіння гарбуза. Методи дослідження

органолептичні, фізико-хімічні, біохімічні, мікробіологічні, методи планування експерименту і математичної обробки експериментальних даних на основі комп'ютерних технологій.

За результатами порівняльної характеристики хімічного складу пшеничного борошна [8] та борошна з насіння гарбуза [7] визначено, що хімічний склад борошна з насіння гарбуза значно перевищує показники пшеничного борошна, особливо це можна відмітити в наступних показниках: вміст білку на 23,6 г; клітковина на 10,88 г; калій на 687 мг; магній на 576 мг; мідь на 1243 мкг; залізо на 7,62 мг; йод на 10,5 мкг; фосфор - на 1147 мг; значно перевищують також показники вітамінів групи В, А, С, РР та Е, що дозволяє по праву засвідчити доцільність використання даного борошна в технології дріжджового напівфабрикату для хачапурі. За результатами табл.3, робимо висновок, що використання борошна з насіння гарбуза у кількості 15% в рецептурі дріжджового напівфабрикату для хачапурі дозволяє отримати напівфабрикат із збільшеним вмістом білку – на 34,2%; вмістом харчових волокон на 46,15%; мінеральних речовин: калію на 83,92%; кальцію на 18,38%; цинку на 152,16%; селену – на 8,46%; міді – на 180,43%; заліза — на 90,48%; йоду – на 105%; фосфору - на 195,93%; вміст вітамінів: В1 – на 9,35%; В2 – на 42,31%; В4 - на 3,16%; В5 – на 22,5%; В6 - на 1,08%; В9 — на 8,77%; РР - 4,09%; Е - на 7,3%.

Враховуючи отримані результати щодо харчової цінності використовуваної сировини, вважаємо, що додавання борошна з насіння гарбуза до дріжджового тіста на етапі тістоутворення є доцільним і перспективним при виробництві дріжджового тіста для кулінарного виробу грузинської етнічної кухні «Хачапурі».

Технологічна картка на кулінарний виріб «Хачапурі» подається у додатку А, акт впровадження розробленого виробу у меню ресторану-салону «Джорджина» у додатку Б.

3.2 Рекомендації щодо оптимізації виробничого процесу кулінарних виробів з дріжджового тіста

У ресторані-салоні «Джорджина» виробництво кулінарних виробів з дріжджового тіста здійснюється у два етапи: виробництво тістового напівфабрикату і начинки н/ф та формування і випікання готового виробу у кам'яній печі, що розміщена у торговельному залі (рис.3.1).



Рис.3.1. Кам'яна піч для випікання хачапурі

Виробництво такого типу створює шоу для гостей та являє собою маркетинговий ланцюг.

Досліджуваний ресторан спеціалізується на виробництві широкого асортименту страв з борошна, основою яких є тісто. В процесі дослідження виявлено, що процес замішування тіста відбувається в ручну. Тому вважаємо необхідним цей процес автоматизувати. Це сприятиме економії фінансових ресурсів для оплати праці, збільшенню швидкості виробництва напівфабрикатів та збільшення продуктивності роботи окремих виробничих

ділянок.

На цей час машинобудівні підприємства України і закордонні фірми пропонують комплекс спеціально розробленого обладнання для міні-виробництв різної потужності. Так, ОАО «Завод УХЛ-МАШ» (Київ) виготовляє комплект обладнання для міні-виробництв, до складу якого входять: піч ротаційна, шафа для розстоювання напівфабрикатів, тістомісильна машина з діжами ємкістю 140 або 80 л, просіювач борошна, стіл для розробляння тіста, стелажний візок, контейнер для напівфабрикатів.

Технологічна схема виробництва мінімінізована. Борошно з мішків засипають у просіювач, з якого воно надходить у діжу, встановлену на вагах. Після зважування борошна діжу підвозять до тістомісильної машини, дозують у неї воду, дріжджі, сіль, іншу сировину, передбачену рецептурою, і замішують тісто. Після дозрівання за допомогою діжеперекидача тісто вивантажують у лійку тісторозподільної машини, яка ділить його на заготовки необхідної маси. Стрічковим транспортером тістові заготовки подаються на стіл, де вручну їм надають певної форми. Сформовані тістові заготовки укладають на листи стелажної вагонетки, яку подають у шафу для вистою. Після вистоювання вагонетку з тістовими заготовками подають у ротаційну піч для їх випікання. Випечені вироби складають на полиці для готової продукції, а звідки направляють на реалізацію.

Описаний вище хід технологічного процесу проаналізований і повністю співпадає з виробничими потужностями ресторану-салону. Дані рекомендації обговорені з керівним апаратом досліджуваного закладу, прийняті до розгляду та погодження.

ВИСНОВКИ

Концептуальні заклади ресторанного господарства відіграють важливу роль у розвитку економіки України. Західний регіон країни характеризується значним сегментом концептуальних закладів ресторанного господарства з характерною етнічною кухнею різних народів ближнього і далекого зарубіжжя. Відповідно до статистичних даних тут відкривається більша частина закладів із закордонною концепцією, ніж з українською.

Опрацьовуючи наукову літературу досліджено асортимент та особливості інноваційних технологій виробництва дріжджового тіста та виробів з нього з використанням нетрадиційної сировини та сучасного устаткування.

У кваліфікаційній роботі досліджено діяльність сучасного ресторану-салону грузинської кухні «Джорджина». Відповідно до мети кваліфікаційної роботи досліджено технології кулінарних виробів з дріжджового тіста, розроблено нових технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста поліпшеної харчової цінності та запропоновано до впровадження їх у меню закладу. Результатом є складена технологічна картка на кулінарний виріб «Хачапури підвищеної харчової цінності» та акт впровадження науково-дослідної роботи у ресторан-салон грузинської кухні «Джорджина».

Оскільки виявлено, що процес виробництва виробів з тіста у закладі відбувається в ручну, то запропоновано ввести у технологічний процес виробництва тіста тістомісильну машину. Обґрунтовано параметри та характеристики обладнання. Хід технологічного процесу проаналізований і повністю співпадає з виробничими потужностями ресторану-салону. Дані рекомендації обговорені з керівним апаратом досліджуваного закладу, прийняті до розгляду та погодження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дзюндзя О. В., Руденко Є. О., Куришко А. П. ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА СИРОВИНИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БЕЗГЛЮТЕНОВОГО ПРІСНОГО ТІСТА. *Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки*. 2022. № 6. С. 100–106. URL: <https://doi.org/10.32851/tnv-tech.2021.6.13> (дата звернення: 19.05.2024).
2. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ГОРОХОВОГО БОРОШНА В ТЕХНОЛОГІЇ ПОНЧИКІВ / Г. В. Степанькова та ін. *Herald of Lviv University of Trade and Economics Technical sciences*. 2022. № 28. С. 52–58. URL: <https://doi.org/10.36477/2522-1221-2021-28-08> (дата звернення: 19.05.2024).
3. Vlasenko V., Krivoruk V. Вплив інуліну з топінамбура на якість борошняних кулінарних виробів. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies*. 2017. Т. 19, № 80. С. 135–139. URL: <https://doi.org/10.15421/nvlvet8028> (дата звернення: 19.05.2024).
4. Рогова, Алла Леонідівна, та Артем Дзюбкін. "РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБІВ З ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА, ЗБАГАЧЕНИХ ВІТАМІНОМ С". Thesis, Львів, 2015. <http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/4210> (дата звернення: 19.05.2024).
5. Меню ресторану-салону грузинської кухні «Джорджина». URL: <https://misteram.com.ua/chernivtsi/georgina>
6. Соціальні мережі ресторану-салону грузинської кухні «Джорджина». URL: <https://www.instagram.com/georgina.saloon/>
7. Борошно з насіння гарбуза, його властивості. URL: <https://www.ecoeda.in.ua/garbuzove-boroshno-ta-jogo-vlastivosti/>
8. Борошно пшеничне: хімічний склад. URL: https://zakach.com/products/borosno-psenicne-528#google_vignette
9. Дробот В.І. Технологія хлібопекарського виробництва. Київ: Логос, 2002. 365 с.

10. Лисюк Г.М., Самохвалова О.Г., Кучерук З.І. Технологія борошняних кондитерських і хлібобулочних виробів: навч. посіб. Суми: ВТД «Університетська книга», 2009. 464 с.
11. Дробот В.І. Довідник з технологій хлібопекарського виробництва. Київ: «Руслана», 1998. 416 с.
12. Борошно та хлібобулочні вироби. Нормативні документи
13. Дробот В.І. Технологічні розрахунки у хлібопекарському виробництві. Київ: Кондор, 2010. 440 с.
14. Технологічне обладнання хлібопекарських і макаронних виробництв. Підручник / за ред. О.Т. Лісовенко. К.: Наук. думка, 2000.
15. Технохімічний контроль сировини, хлібобулочних і макаронних виробів: навчальний посібник / за ред. чл.-кор. В.І. Дробот. К.: НУХТ, 2015. 902 с.
16. Дробот В.І., Білик О.А., Савчук Н.І. Бондаренко Ю.В. Харчові добавки та цукристі речовини в технології хлібобулочних виробів: Монографія / за ред. чл.-кор. НААН В.І. Дробот. Київ: АртЕк, 2017. 253 с.
17. Кратко О.В., Янкія М.А. Вивчення небезпечного впливу продуктів харчування на здоров'я людини: Міжнародний науковий журнал «Грааль науки» № 1, 2021. С. 167-170. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.19.02.2021.031>
18. Іоргачова, К. Г., Лебеденко Т.Є. Хлібобулочні вироби оздоровчого призначення з використанням фітодобавок: монографія. - Київ : К-Прес, 2015. - 464 с.
19. Пашова Н.В., Волощук Г.І., Грегірчак Н.М. та ін. Вплив борошна знежиреного насіння олійних культур та порошку топінамбура на якість та безпечність житнього хліба. Продовольчі ресурси, 2018. С. 139-147.
20. Волощук Г. І., Ярковий А. О., Полуцька Б. М. та ін. Дослідження впливу порошку топінамбура на вміст цукрів у хлібі житньому заварному. Наукові праці НУХТ, 2019. Т. 25, № 3. С. 253–263.

21. Лебеденко Т. Є., Кожевнікова В. О., Новічкова Т. П. Перспективи удосконалення прискорених технологій хліба шляхом використання шипшини та глоду. Технологический аудит и резервы производства. 2014. № 3(5). С. 8-11. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tatrv_2014_3

22. ДСТУ 4587:2006 Вироби булочні. Загальні технічні умови. URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=71241

23. ДСТУ 4582:2006 «Система розроблення і поставлення продукції на виробництво хліб та хлібобулочні вироби. Основні положення». URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=70470

24. Наукова робота. дослідження основних показників якості хліба. URL: <https://e-kolosok.org/naukova-robota-doslidzhennia-osnovnykh-pokaznykiv-iaakosti-khliba/>

ДОДАТКИ

Додаток А

ЗАТВЕРДЖЕНО

Керівник _____
(найменування суб'єкта господарювання)

(прізвище, ім'я та по батькові керівника)

«___» _____ 2024 р

(підпис)

М. П.

Технологічна карта

«Хачапурі підвищеної харчової цінності»

Найменування сировини	Витрати сировини, г		Технологічні вимоги до сировини
	брутто	нетто	
<i>Для тіста:</i>			Сировина якісна, відповідає вимогам діючих стандартів
Молоко	20	20	
Цукор	5	5	
Дріжджі пресовані	0,5	0,5	
Масло вершкове	4	4	
Вода	11	11	
Сіль	0,5	0,5	
Борошно пшеничне	37	37	
Борошно з насіння гарбуза	16	16	
<i>Для начинки:</i>			
Яловичина (котлетне м'ясо)	-	20	
Яловичина (котлетне м'ясо)	-	20	
Цибуля ріпчаста	-	10	
Сіль	-	0,3	
Перець чорний мелений	-	0,01	
Спеції	-	0,01	
<i>Для посипки:</i>			
Сир твердий	-	7	
Вихід, г	-	250	

Технологія приготування

Тісто готують опарним способом. Для цього вливають підігріте до температури 30–35°C молоко, розведені проціджені дріжджі, всипають попередньо підготовлене та просіяне борошно пшеничне та борошно з насіння гарбуза, цукор, розтоплене масло вершкове і перемішують до однорідної сметаноподібної консистенції. Опару ставлять у тепле місце на 2–2,5 год. для бродіння. Коли опара готова, замішують тісто. Під час бродіння

обминають тісто 2–3 рази. Готове тісто формують у вигляді круглих кульок, ставлять у тепле місце на розстойку, далі розкачують у формі круга діаметром 25 см, ставлять по середині попередньо підготовлену начинку, закривають і защіпують краї. Далі розкатують рівномірний круг діаметром 20 см, так щоб начинка залишилась всередині, не витікала на поверхню та рівномірно біла розподілена по всій площині напівфабрикату, посипають натертим твердим сиром, випікають 20–25 хвилин, при температурі 220°C.

Приготування начинки: м'ясну сировину разом з очищеною ріпчастою цибулею подрібнюються на м'ясорубці два рази, заправляють спеціями та вибивають до однорідної консистенції. Порціонують та охолоджують.

Вимоги до якості страви та оформлення

Зовнішній вигляд — хачапурі має круглу сплюснуту форму (паляниця), глянцеvu по верхню, без тріщин та підривів та витікань начинки.

Смак та запах — приємний, без сторонніх присмаків та запахів.

Колір — золотистий.

Консистенція — м'яка, пухка, начинка соковита.

Мікробіологічні показники для даного виду страви

Кількість мезофільних аеробних мікроорганізмів (МАФ) в 1 г – не більше 10^3

Бактерії групи кишкової палички (БГКП) в 1 г – не допускається.

Патогенні мікроорганізми в 1 г – не допускається.

Фізико-хімічні показники готової страви

Білок, г	14,79
Жири, г	13,35
Вуглеводи	25,79
Енергетична цінність, ккал	273,58

Автор страви _____

Картку розробив _____

Додаток Б

ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ДЕРЖАВНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУЗАТВЕРДЖУЮ
Керівник підприємства_____
(підпис) (П.І.Б.)«___» _____ 2024 р.
М.П.АКТ
ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИзамовник _____ директор _____
(найменування організації, П.І.Б. керівника організації)Цим актом підтверджується, що результати роботи «*Розроблення хачапурі
підвищеної харчової цінності*»
(найменування теми)яку виконано на кафедрі харчових технологій, готельно-ресторанного і
туристичного сервісу, впроваджені в
ресторані-салоні «Джорджина»
(найменування підприємства, де здійснювалося впровадження)

1. Вид впровадження результатів: використання технології і рецептур
(експлуатація виробу, роботи, технології); виробництво (виробу, роботи, технології);
функціонування (систем)
2. Форма впровадження: *технологічна карта на хачапурі підвищеної харчової цінності*
3. Новизна результатів науково-дослідних робіт: *запропоновано нову рецептуру хачапурі*

Хачапурі підвищеної харчової цінності
(модифікація, модернізація старих розробок)

4. Дослідно-промислова перевірка: №3-6 в _____
15.05.2024 р. по 19.05.2024 року
(вказати номер і дату актів випробувань, найменування підприємства, період)

5. Впроваджені у промислове виробництво: у технологічний процес діяльності робочого місяця по виготовленню напівфабрикатів з дріжджового тіста
(ділянка, цех (цехи), процес)

6. Економічна ефективність впровадження результатів: *розширення*

асортименту кулінарних виробів з дріжджового тіста підвищеної харчової цінності

7. Соціальний і науково-технічний ефект: *полягає у розширенні асортименту виробів оздоровчого призначення, які виробляються у закладах ресторанного господарства, підвищенні їх харчової цінності. Розроблене хачапурі дозволяє забезпечити попит широкого кола гостей закладу.*

Від ЧТЕІ КНТЕУ

Керівник кваліфікаційної роботи
Любов СТРУТИНСЬКА

(підпис)

Студент
Олександр ТКАЧУК

(підпис)

Від підприємства

Шеф-кухар
Кирило ДОЛИНЯК

(підпис)

Кухар
Юрій БОРОВЕЦЬ

(підпис)

Відповідальний за впровадження

(підпис)