

Київський національний торговельно-економічний університет
Кафедра технології і організації ресторанного господарства

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**ТЕХНОЛОГІЯ ЯПОНСЬКИХ ДЕСЕРТІВ МОЧІ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ
ВИРОБНИЦТВА В АВТОРСЬКІЙ КАВ'ЯРНІ НА 50 МІСЦЬ**

Студент 3 курсу, 8с групи
спеціальності 181
«Харчові технології»
«Ресторанні технології»

Гнатів Юрій
Іванович

підпис студента

Науковий керівник
д.т.н., проф.

Федорова Діна
Володимирівна

підпис керівника

Гарант освітньої
програми
д.т.н., проф.

Гніцевич Вікторія
Альбертівна

підпис гаранта

Київ 2022

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу
Кафедра технології і організації ресторанного господарства
Освітній ступінь «бакалавр»
Спеціальність 181 «Харчові технології»
Спеціалізація «Ресторанні технології»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Д.В.Федорова
« _____ » _____ 2021 р.

ЗАВДАННЯ на випускню кваліфікаційну роботу студентіві

Гнатів Юрію Івановичу
(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи:

Технологія японських десертів мочі та організація їх виробництва в авторській кав'ярні на 50 місць

Затверджена наказом ректора від «26» листопада 2021р. № 3888

2. Строк здачі студентом закінченої роботи: 05. 02. 2022 р.

3. Цільова установка та вихідні дані до роботи:

Мета випускної кваліфікаційної роботи: аналіз технології японських десертів мочі та організація їх виробництва в авторській кав'ярні на 50 місць.

Об'єкт дослідження: технологічні та організаційні засади впровадження японських десертів мочі у роботу закладу, технологія тіста з пропареного рису типу «mochi-mai».

Предмет дослідження: японські десерти мочі, тісто з пропареного рису типу «mochi-mai» (клейкий, солодкий рис), десертний цех кав'ярні.

4. Консультанти по роботі із зазначенням розділів, за якими здійснюється консультування:

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видано	Завдання виконано
1. Технологія виробництва японських десертів мочі	Федорова Д.В.		
2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації японських десертів мочі	Федорова Д.В.		

5. Зміст випускної кваліфікаційної роботи (перелік питань за кожним розділом):

Зміст.

Вступ.

1. Технологія виробництва японських десертів мочі.

1.1. Загальна характеристика процесу виробництва японських десертів мочі у закладах ресторанного господарства.

1.2. Аналіз рецептурного складу та технології японських десертів мочі.

1.3. Інновації в технології виробництва японських десертів мочі.

1.4. Розробка проекту технології японських десертів мочі.

2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації японських десертів мочі в умовах ЗРГ.

2.1. Концептуальне меню закладу.

2.2. Організація процесу виробництва японських десертів мочі.

Резюме проекту (висновки)

Список використаних джерел

Додатки

6. Календарний план виконання проекту:

№ з/п	Назва етапів випускного кваліфікаційного проекту	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично
1	Технологія виробництва японських десертів мочі	13.12. – 30.12.2021	
2	Організація технологічного процесу виробництва та реалізації японських десертів мочі	10.01. – 26.01.2022	
6	Оформлення ВКР	27.01. – 28.01.2022	
7	Презентація ВКР	01.02. – 03.02.2022	
8	Подання ВКР на кафедру	05.02.2022	
9	Захист ВКР в ЕК	Лютий 2022 р.	

7. Дата видачі завдання: «06» грудня 2021 року

9. Гарант освітньої програми _____

В.А. Гніщевич

10. Завдання прийняв до виконання студент _____

Ю.І. Гнатів

8. Науковий керівник випускної кваліфікаційної роботи _____

Д.В. Федорова

11. Відгук наукового керівника випускної кваліфікаційної роботи

Науковий керівник випускної кваліфікаційної роботи _____

(підпис, дата)

Відмітка _____

про _____

попередній _____

захист _____

(ПШ, підпис, дата)

12. Висновок про випускню кваліфікаційну роботу _____

Випускна кваліфікаційна робота студента(ки) _____

може бути допущена до захисту в екзаменаційній комісії.

Гарант освітньої програми _____

В.А. Гніщевич

Завідувач кафедри _____

Д.В. Федорова

« _____ » _____

20 _____ р.

Київський національний торговельно-економічний університет
ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА НА ВИПУСКНУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ
РОБОТУ

Студента: Гнатів Юрія Івановича

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу
Кафедра технології і організації ресторанного господарства
Спеціальність 181 «Харчові технології»
Спеціалізація «Ресторанні технології»

ТЕМА РОБОТИ: «ТЕХНОЛОГІЯ ЯПОНСЬКИХ ДЕСЕРТІВ МОЧІ ТА
ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА В АВТОРСЬКІЙ КАВ'ЯРНІ НА 50
МІСЦЬ»

Керівник роботи: д.т.н. проф. Федорова Діна Володимирівна

Термін захисту “_____” січня 2022 р.

Робота захищена з оцінкою: _____

Анотація

Відповідно до теми та завдання виконано випускнуну кваліфікаційну роботу: «Технологія японських десертів мочі та організація їх виробництва в авторській кав'ярні на 50 місць», яка містить два розділи: «Технологія виробництва японських десертів мочі» та «Організація технологічного процесу виробництва та реалізації японських десертів мочі в умовах ЗРГ».

У розділі «Технологія виробництва японських десертів мочі» проаналізовано популярність японської кухні, та наведено аналіз десертної продукції. На основі аналізу та технологічних відпрацювань розроблено технологію приготування мочі: мочі з додаванням шпинатного соку та пюре агрусу, мочі з додаванням морквяного соку та пюре калини, мочі з додаванням бурякового соку та пюре чорноплідної горобини

В розділі 2 розроблено основні концептуальні рішення кав'ярні на 50 місць, меню та структуру виробничого процесу десертного цеху. Проведено підбір устаткування та розрахунок площі десертного цеху та спроектовано план-схему.

Випускна кваліфікаційна робота викладена на 42 сторінках пояснювальної записки та містить 12 таблиці і 2 рисунків, 6 додатків.

Ключові слова: кав'ярня, десертний цех, мочі, пюре.

The summary

According to the theme and task, the final qualifying work was performed: "Technology of Japanese desserts and organization of their production in the author's cafe for 50 seats", which contains two sections: "Technology of Japanese desserts" and "Organization of technological production and sale of Japanese desserts of urine in the conditions of ZRG ».

In the section "Technology of production of Japanese desserts of urine" the popularity of Japanese cuisine is analyzed, and the analysis of dessert products is given. Based on the analysis and technological testing, the technology of urine preparation was developed: urine with the addition of spinach juice and gooseberry puree, urine with the addition of carrot juice and viburnum puree, urine with the addition of beet juice and chokeberry puree

Section 2 develops the basic conceptual solutions of the cafe for 50 seats, the menu and the structure of the production process of the dessert shop. The selection of equipment and calculation of the area of the dessert shop was carried out and a plan-scheme was designed.

The final qualifying work is presented on 42 pages of the explanatory note and contains 12 tables and 2 figures, 6 appendices.

Key words: coffee shop, dessert shop, urine, puree.

ЗМІСТ

ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ЯПОНСЬКИХ ДЕСЕРТІВ	
МОЧІ	10
1.1. Загальна характеристика процесу виробництва японських десертів мочі у закладах ресторанного господарства.....	10
1.2. Аналіз рецептурного складу та технології японських десертів мочі	14
1.3. Інновації в технології виробництва японських десертів мочі.....	16
1.4. Розробка проєкту технології японських десертів мочі	18
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ	
ВИРОБНИЦТВА ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ЯПОНСЬКИХ ДЕСЕРТІВ МОЧІ	23
2.1. Концептуальне меню закладу.....	23
2.2. Організація процесу виробництва японських десертів мочі.....	25
РЕЗЮМЕ ПРОЄКТУ (ВИСНОВКИ)	28
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	30
ДОДАТКИ	32

SCIENTIA DIFFICILIS SED FRUCTUOSA

ВСТУП

Галузь ресторанного господарства одна з найбільш динамічних у сучасному спектрі підприємницької діяльності. Великий попит на послуги з організації харчування поєднується з високим рівнем конкуренції, що обумовлює найвищу ступінь ризикованості ресторанної справи. Відповідна ситуація вимагає від суб'єктів ресторанного бізнесу постійного пошуку інноваційних рішень в організації обслуговування своїх клієнтів, оскільки саме креативність закладу, перетворюється на ключову компетенцію та підтримує конкурентоспроможність. Актуальними на сьогодні є світові тренди на локальну кухню, які з кожним роком охоплюють ринок ресторанних послуг.

Японська кухня сьогодні переживає справжній розквіт: її популярність серед українців з кожним днем росте все більше. Адже японські страви надзвичайно корисні, володіють незвичайними смаковими відчуття, а під час їх приготування обов'язковою умовою є свіжість інгредієнтів.

Споживання десертів відіграє значну роль у повноцінному харчуванні різних вікових груп населення, вони є одним з найулюбленіших видів солодощів, які пропонують заклади ресторанного господарства. В японській кухні багато поширених десертів, історія яких складає сотні років. У зв'язку з цим вважаємо актуальним розроблення технології японських десертів мочі адаптованих під українську локальну сировину.

Мета випускної кваліфікаційної роботи: аналіз технології японських десертів мочі та організація їх виробництва в авторській кав'ярні на 50 місць.

Відповідно до поставленої мети визначено наступні завдання:

- надати загальну характеристику процесу виробництва японських десертів мочі у закладах ресторанного господарства.
- зробити аналіз рецептурного складу та технології японських десертів мочі.

- дослідити інновації в технології виробництва японських десертів мочі.
- розробити проєкт технології японських десертів мочі.
- спланувати концептуальне меню закладу.
- навести організацію процесу виробництва японських десертів мочі.

Об'єкт дослідження: технологічні та організаційні засади впровадження японських десертів мочі у роботу закладу, технологія тіста з пропареного рису типу «mochi-mai».

Предмет дослідження: японські десерти мочі, тісто з пропареного рису типу «mochi-mai» (клейкий, солодкий рис), десертний цех кав'ярні.

Практична реалізація одержаних результатів полягає в можливості впровадження розробленого рецептури японських десертів мочі в діяльність закладів ресторанного господарства.

Інформаційною базою дослідження є законодавчі та нормативні акти, що регламентують роботу закладів ресторанного господарства, закони України, наукові видання вітчизняних та іноземних авторів, матеріали періодичного друку, статистичні дані та інтернет-ресурси.

Структура випускної кваліфікаційної роботи визначена метою і завданнями дослідження, включає: вступ, два розділи, висновки, список використаних джерел та додатки.

1. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ЯПОНСЬКИХ ДЕСЕРТІВ МОЧІ

1.1. Загальна характеристика процесу виробництва японських десертів мочі у закладах ресторанного господарства

В останні роки спостерігаємо тенденцію надзвичайно високої популярності японської кухні в усьому світі та в Україні, адже японська кухня проста, витончена та вишукана [8]. Страви японської кулінарії відрізняються тонким ароматом, невеликим вмістом жирів і низькою калорійністю, разом із тим містять значну кількість вітамінів і мінеральних речовин, що необхідні організму людини.

На рис. 1.1 наведено основні принципи, на яких базується японська кухня [11].

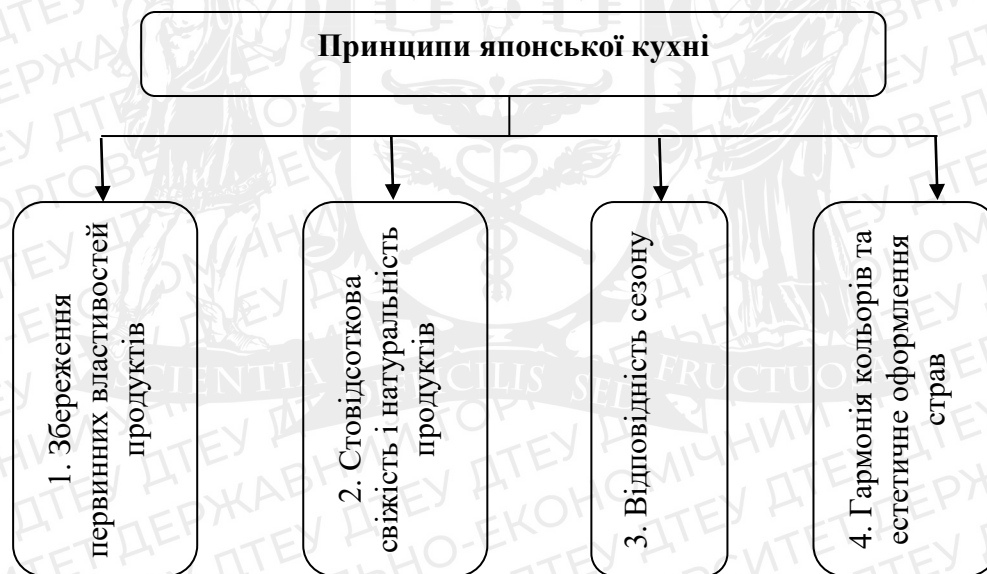


Рис. 1.1. Принципи японської кухні

Секрет японської кухні криється в ретельному підборі продуктів, красі подачі, а також у ставленні до продукту в цілому. Лише кращі дари землі і води гідні честі опинитися на столі, а головне завдання кухаря - зберегти їх первинні властивості.

В Україні найпопулярнішими закладами ресторанного господарства з японською кухнею є ресторан Fujiwara Yoshi (Черкаси, Київ), Сушия, Itis Cafe (Київ), Ikigai (Київ), Fuji Sushi (Київ), Мураками (Київ), ресторан San Tori (Київ), суши-бар «FUGU» (Черкаси), суши-бар «Сакура» (Вінниця),

«Банзай» (Харків), NAVI (Одеса), Суши Wok (Київ, Одеса), Vento (Одеса), Токіо Хаус (Одеса) та ін [17].

Перлиною і найвідомішою стравою японської кухні є суші. Традиційні японські роли з рисом та рибою завоювали популярність у всьому світі. При чому, в кожній країні ця страва доповнюється національним колоритом і породжує неймовірне різноманіття інгредієнтів і смаків [12].

Окрім добре відомих суші японці готують майже всі види водоростей, їх тушать, маринують, додають в супи, салати і рис, використовують для прикраси блюд, подають в сушеному вигляді.

Рис вважається японським хлібом, без якого не обходиться традиційний прийом їжі. Найчастіше японці їдять рис без будь-яких приправ, масла і навіть солі.

Поширеною стравою з борошна є локшина з різних її видів: локшина з рису, локшина з пшеничного борошна (удон), локшина з гречаного борошна (соба).

Наступним пунктом йдуть риба та морепродукти. Найчастіше термічна обробка зовсім мінімальна, наприклад, варіння на пару або легке обсмажування, а в багатьох стравах взагалі рибу подають в сирому вигляді.

Широко застосовуються такі інгредієнти як соя, тофу, соєвий сир, соєвий соус, суп-паста місо, боби натто, квасоля і багато інших овочів, як начинки для багатьох страв [8].

Значною популярністю в японській кулінарії користуються десерти. При їх створенні використовуються натуральні продукти: бобові (в основному червона квасоля — адзуки, рис, різні види батату, агар-агар (рослинний желатин), каштани, різні трави та чаї.

Японські десерти відрізняються менш солодким смаком, ніж звичні для європейців солодощі, а деякі з них можуть бути абсолютно прісними, солоними і навіть гіркими. Вони сприяють профілактиці багатьох хронічних захворювань: ожиріння, хвороба нирок, цукровий діабет, запалення апендиксу і різних видів пухлин.

У табл. 1.1 розглянемо асортимент та надамо коротку характеристику японським десертам [16].

Таблиця 1.1

Асортимент японських десертів

Зовнішній вигляд	Назва десерту	Характеристика
	Вагасі	Готуються з натуральних компонентів: рису, батату, агар-агар (рослинний желатин), каштана, бобових, трав і фруктів.
	Мочі	Готуються японські мочі на основі тіста з клейкого рису. Найпоширеніші начинки десертів: пасти з різноманітних фруктів та ягід, а також їх шматочки, пасти з зеленого чаю, червоних бобів, кунжуту, арахісу, кокосу.
	Сакурамоті	Млинчики, або рис рожевого кольору, з начинкою з АНКО, загорнуті в маринований лист сакури
	Данго	Солодкі, жувальні рисові галушки на шпazi. Налічують більше 10 різновидів. Найпопулярніші: мітарасі-данго поливають солодким соєвим соусом, підсмажують на відкритому вогні.
	Кастелла	Простий бісквіт, який став улюбленцем в Японії з 16 століття, коли його завезли в країну португальці. Готується на основі цукру, борошна, яєць і крохмального сиропу.
	Дораякі	Невеликі пишні панкейки на основі тесту для Кастеллі. З'єднані разом пастою АНКО, збитими вершками, морозивом або каштанами.
	Морозиво з чаю матчу	Морозиво, яке стало не тільки популярним десертом, але і відмінним порятунком в жаркий день.

Зовнішній вигляд	Назва десерту	Характеристика
	Амміцу	Цей десерт нагадує асорті. Його готують з пасти АНКО, желе на основі агар-агар, моті, каштанів, солодких бобів, фруктів, поливають солодким чорним сиропом.
	Йокан	Японське желе, яке готують з бобової пасти, агар-агару або аррорута (особливе крохмальне борошно, що дає прозорість), цукру і води. До основи додають різні природні барвники, каштани, солодку картоплю.
	Японські вафлі	Суміш рисового борошна і води, яку нагрівають, вимішують, розгортають і випікають. Виходять булочки з хрусткою скоринкою, які розрізають навпіл, начиняють бобовою пастою

Під час приготування японських десертів не використовується вершкове масло, молоко, яйця, а солодкість виробів підкреслюється кукурудзяним або кленовим сиропом, невеликою кількістю цукру.

Завдяки повністю натуральному складу японські десерти містять вітаміни, мікроелементи і клітковину, а калорійність їх значно нижче європейських десертів.

Візитною карткою та гордістю японської кухні серед десертів вважається – мочі, адже він вважається здоровою альтернативою тістечкам та тортам [15].

За традиційною технологією готують японські мочі на основі тіста з клейкого рису. Для того, щоб його отримати зварений на пару рис подрібнюють у спеціальній ступі, доки не утворюється однорідна тягуча маса. Цей процес досить трудомісткий і вимагає присутності двох працівників: один товче рис, інший - змочує і перевертає рисове тісто.

В нинішній час такий спосіб приготування мочі можна зустріти хіба що у невеликих автентичних закладах Японії. У більшості ресторанів і кафе для

виробництва мочі використовують борошно з клейкого рису. Це забирає набагато менше часу і сил. Також до тіста додають порошок зеленого чаю матча, або ж соки ягід і фруктів в якості барвників.

1.2. Аналіз рецептурного складу та технології японських десертів мочі

Метою випускної кваліфікаційної роботи є розширення асортименту японських десертів. Для розробки нової рецептури беремо продукт-аналог.

В якості аналогу використовується традиційна технологія приготування десерту мочі. Аналіз рецептурного складу продукту аналогу подано у табл. 1.2 [13].

Таблиця 1.2

Аналіз базової рецептури продукту аналогу

Найменування рецептурних компонентів	Вимоги до рецептурних компонентів	Вміст, %	Механічна кулінарна обробка
Рисове борошно	Колір кремовий, без домішок, сторонніх запахів та присмаків	14	Просіювання
Цукрова пудра	Однорідного помолу, без домішок та грудочок	22	Просіювання
Вода	Прозора, без сторонніх запахів та присмаків, чиста	25	-
Кукурудзяний крохмаль	Колір білий, з кристалічним блиском, без стороннього запаху	9	Просіювання
Вершковий сир	Білого кольору, консистенція ніжна, однорідна, смак та запах чисті, кисломолочні	22	-
Малина	Соковити ягода, колір – червоно-рожевий, з духмяним характерним ароматом	8	Перебирання, миття
Барвник	Рідкий, однорідний, без різкого запаху	1	-
Разом		100	

Проаналізуємо технологічний процес виробництва десерту мочі, при цьому характеризуємо параметри технологічного процесу та фізико-хімічні

процеси, що відбуваються під час приготування виробів, дані наводимо у табл. 1.3.

Таблиця 1.3

Аналіз технологічного процесу виробництва десерту мочі

Найменування технологічної операції	Мета, що досягається	Параметри технологічної операції	Фізико-хімічні процеси, що відбуваються
Підготовка рисового борошна			
Просіювання	Очищення борошна від сторонніх домішок	-	Відбувається процес рихлення та аерації, що сприяє кращому поглинанню вологи при замісі
Приготування тіста			
З'єднання води, барвнику, рисового борошна та цукрової пудри	Замішування тіста, додаткове насичення повітрям	$t = 19^{\circ}\text{C}$	Утворення колоїдних розчинів, набрякання білків, внаслідок чого утворюється клейковина, зв'язування вологи
Доведення тіста до необхідної консистенції	За рахунок нагрівання у мікрохвильові - тісто має загуснути, стати трохи прозорим	2 підходи: $t = 800^{\circ}\text{C}$, $\tau = 60 \text{ с}$	Розпад крохмальних зерен, перетворення цукру на глюкозу
Приготування начинки			
Збивання сиру м'якого з цукровою пудрою	Отримання однорідної пишної маси	$t = 19^{\circ}\text{C}$ $\delta = 500 \text{ об.}$ $\tau = 120 \text{ с}$	Насичення повітрям
Підготовка малини			
Сортування	Видалення пошкоджених екземплярів	-	-
Миття	Зниження мікробного обсіменіння	$t = 18-20^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30-60 \text{ с}$	Часткове видалення водорозчинних речовин
Обсушування	Видалення зайвої вологи	-	-
Формування н/ф			
Розкочування тіста	Підготовка до подальшого формування виробу	$d = 2-3 \text{ мм}$	Надання тісту необхідної товщини
Формування н/ф з тіста	Вирізання кружків, викладання сирної начинки та малини, з'єднання країв	$d = 9 \text{ см}$	Виріб має бути округлої форми
Охолодження десерту			
Охолодження	Надання відповідної консистенції	$t = 5^{\circ}\text{C}$ $\tau = 1,2 \cdot 10^3 \text{ с}$	-

1.3. Інновації в технології виробництва японських десертів мочі

Поживна цінність десертів залежить від харчової цінності тих продуктів, що входять до їхнього складу. В сучасній кулінарії для приготування десертів використовують свіжі, сушені й консервовані плоди і ягоди, фруктові-ягідні сиропи, соки, екстракти, які містять різні мінеральні речовини, вітаміни, вуглеводи, ефірні олії, харчові кислоти і барвники. Варто відзначити, що саме рослинна сировина є джерелом вітамінів, органічних кислот, цукрів, макро- і мікроелементів, харчових волокон тощо, тому виробництво і споживання фруктових і овочевих продуктів – один із основних напрямків сучасної політики здорового харчування.

Проаналізуємо можливі зміни у технології приготування десертів мочі, для адаптацією японської рецептури під українську сировину та з метою розширення асортименту виробів.

Для заміни барвників у технології десертів, можна додати овочеві соки, вони не тільки нададуть необхідного кольору, але і містять у своєму складі усі необхідні людині мінеральні речовини, амінокислоти, вітаміни і ферменти [1].

Хімічний склад морквяного соку складається з бета-каротину, вітамінів групи В, калію, кальцію, кобальту і інших мінеральних речовин. Його корисно вживати дітям і людям зі слабким імунітетом, проблемною шкірою та для покращення зору [9].

Буряковий сік багатий на цукри, вітаміни С, Р, В1, В2, РР, калій, залізо, марганець. Корисні речовини, які в ньому містяться стимулюють кровотворення, нормалізують діяльність нервової системи при стресах, перевантаженнях, безсонні, покращують перистальтику кишечника.

Сік шпинату містить пектинові речовини, калій, кальцій, магній, залізо, мідь, кобальт, вітаміни С, В1, В2, В6, Е, бета-каротин [10]. Сік шпинату поліпшує роботу шлунково-кишкового тракту, сприяє жовчовиділенню та нормалізує серцево-судинні процеси.

Окрім того, у цьому рецепті в якості начинки використовується м'який сир, який можна замінити на кисломолочний сир, при цьому показники органолептику будуть незмінними. Сир кисломолочний – продукт універсального призначення з високою засвоюваністю, містить повноцінний молочний білок, кальцій, фосфор і незначну кількість жиру [14]. Споживання його позитивно впливає на нервову систему, обмін речовин, функціонування шлунково-кишкового тракту та підвищує імунітет людини. Завдяки високому вмісту амінокислоти метіоніну він рекомендується для профілактики та захворювань печінки і атеросклерозу (метіонін нормалізує жировий обмін і обмін холестерину, порушення яких є причиною розвитку атеросклерозу і захворювань печінки).

Задля зменшення липкості рисового тіста можна додати каррагінан, який володіє структуроутворюючими властивостями, навіть при низьких концентраціях. Каррагінан – світло-кремовий порошок отриманий з чорноморської червоної водорості [1]. Функціональні властивості каррагінанів у харчових системах: водозв'язуюча здатність, стабілізація суспензій, емульсій, утворення стійких гелів при кімнатній температурі.

Задля урізноманітнення начинки можна застосовувати локальну сировину: агрус, чорноплідну горобину та калину. Проаналізуємо хімічний склад ягід у табл. 1.4 [3].

Таблиця 1.4

Хімічний склад ягід

Нутрієнти	Агрус	Чорноплідна горобина	Калина
Білки, г	0,7	1,5	0,4
Ліпіди, г	0,2	0,2	1,5
Вуглеводи, г	9,1	10,9	6,5
Харчові волокна, г	3,4	4,1	3,5
Енергетична цінність, кДж	45	55	26,3
<i>Вітаміни</i>			
Вітамін А, мкг	33	200	50
Вітамін В ₁ (тіамін), мг	0,01	0,01	0,01
Вітамін В ₂ (рибофлавін), мг	0,02	0,02	0,02
Вітамін В ₅ (пантотенова)	0,28	0,5	0,3
Вітамін В ₆ (піридоксин), мг	0,03	0,06	0,03

Продовження таблиці 1.4

Нутрієнти	Агрус	Чорноплідна горобина	Калина
Вітамін В ₉ (фолієва), мкг	5	1,7	3,3
Вітамін С, мг	30	15	150
<i>Макроелементи</i>			
Кальцій, мг	22	28	171
Калій, мг	260	158	120
Магній, мг	9	4	57
Натрій, мг	23	14	60
Фосфор, мг	28	55	98
<i>Мікроелементи</i>			
Залізо, мг	0,8	1,1	5,9
Селен, мкг	0,6	22,9	28
Цинк, мг	0,09	0,01	0,03

Аналізуючи табл.1.4 бачимо, що ягідна сировина містить достатньо велику кількість мінеральних речовин та вітамін, що робить її перспективною для подальшого використання у рецептурі японських десертів.

1.4. Розробка проєкту технології японських десертів мочі

В процесі написання випускної кваліфікаційної роботи вирішено розробити рецептуру японського десерту мочі з використанням локальної сировини. У технології солодких страв запропоновано використання таких додаткових інгредієнтів:

- каррагінан для поліпшення структури рисового тіста,
- кисломолочний сир взамін м'якого сиру;
- овочеві соки (морквяний, шпинатний та буряковий), щоб виключити з складу виробу барвники;
- пюре з агрусу, калини та чорноплідної горобини у якості начинки.

Для розширення асортиментного складу японських десертів розроблено такі вироби: мочі з додаванням морквяного соку та пюре калини, мочі з додаванням шпинатного соку та пюре агрусу, мочі з додаванням бурякового соку та пюре чорноплідної горобини.

Рецептурний склад японського десерту мочі з локальною українською сировиною наводимо у табл. 1.5.

Таблиця 1.5

Рецептурний склад японського десерту мочі з додаванням морквяного соку та пюре калини

Найменування сировини	Мочі з додаванням морквяного соку та пюре калини
Рисове борошно	14
Цукрова пудра	22
Морквяний сік	24
Кукурудзяний крохмаль	9
Кисломолочний сир	22
Пюре калини	8
Каррагінан	1
Вихід, г	100

Овочеві соки та ягідні пюре у десертах використовуємо для підвищення органолептичних показників. У табл.1.6 наводимо аналіз органолептичної оцінки японського десерту мочі з додаванням морквяного соку та пюре калини.

Таблиця 1.6

Органолептична оцінка десерту мочі з додаванням морквяного соку та пюре калини

Показники якості	Характеристика
Смак	Вміру солодкий, ніжний
Запах	Приємний, гармонійний з ароматом моркви
Колір	Помаранчевий
Консистенція	Однорідна, ніжна
Зовнішній вигляд	Десерт викладений на тарілку, круглої форми

Так, за традиційною технологією до десерту мочі додається барвник, який можна замінити на овочеві соки, які нададуть виробу нових привабливого вигляду та збагатять нутрієнтами.

Проведено аналіз хімічного складу японського десерту мочі з додаванням морквяного соку та пюре калини (табл.1.7) [5].

Таблиця 1.7

Хімічний склад японського десерту мочі з додаванням морквяного соку та пюре калини, на 100 г

Нутрієнти	Мочі з додаванням морквяного соку та пюре калини
Білки, г	5,24
Ліпіди, г	1,45
Вуглеводи, г	43,49
Харчові волокна, г	7,17
Енергетична цінність, кДж	114,54
<i>Вітаміни</i>	
Вітамін А, мкг	211,00
Вітамін В ₁ (тіамін), мг	0,05
Вітамін В ₂ (рибофлавін), мг	0,09
Вітамін В ₅ (пантотенова)	0,17
Вітамін В ₆ (піридоксин), мг	0,08
Вітамін В ₉ (фолієва), мкг	8,43
Вітамін С, мг	23,40
<i>Макроелементи</i>	
Кальцій, мг	44,91
Калій, мг	111,83
Магній, мг	15,19
Натрій, мг	28,98
Фосфор, мг	58,16
<i>Мікроелементи</i>	
Залізо, мг	0,97
Селен, мкг	8,21
Цинк, мг	0,26

Після дослідження хімічного складу японського десерту мочі з додаванням морквяного соку та пюре калини можемо сказати, що у виробі міститься достатня кількість білків склала 5,24 г, вуглеводів – 43,49 г, харчових волокон – 7,17 г. Кількість вітаміну А становить 211 мкг, вітаміну В₉ – 8,43 г, вітаміну С – 23,4 г. З мінеральних речовин японському десерті мочі міститься кальцій – 44,91 г, калій – 111,3 г, магній – 15,19 г, натрій – 28,98 г, фосфор – 58,16 г та селен – 8,21 мкг.

За результатами проведених досліджень розроблено технологію японських десертів мочі з локальною сировиною (рис.1.2).

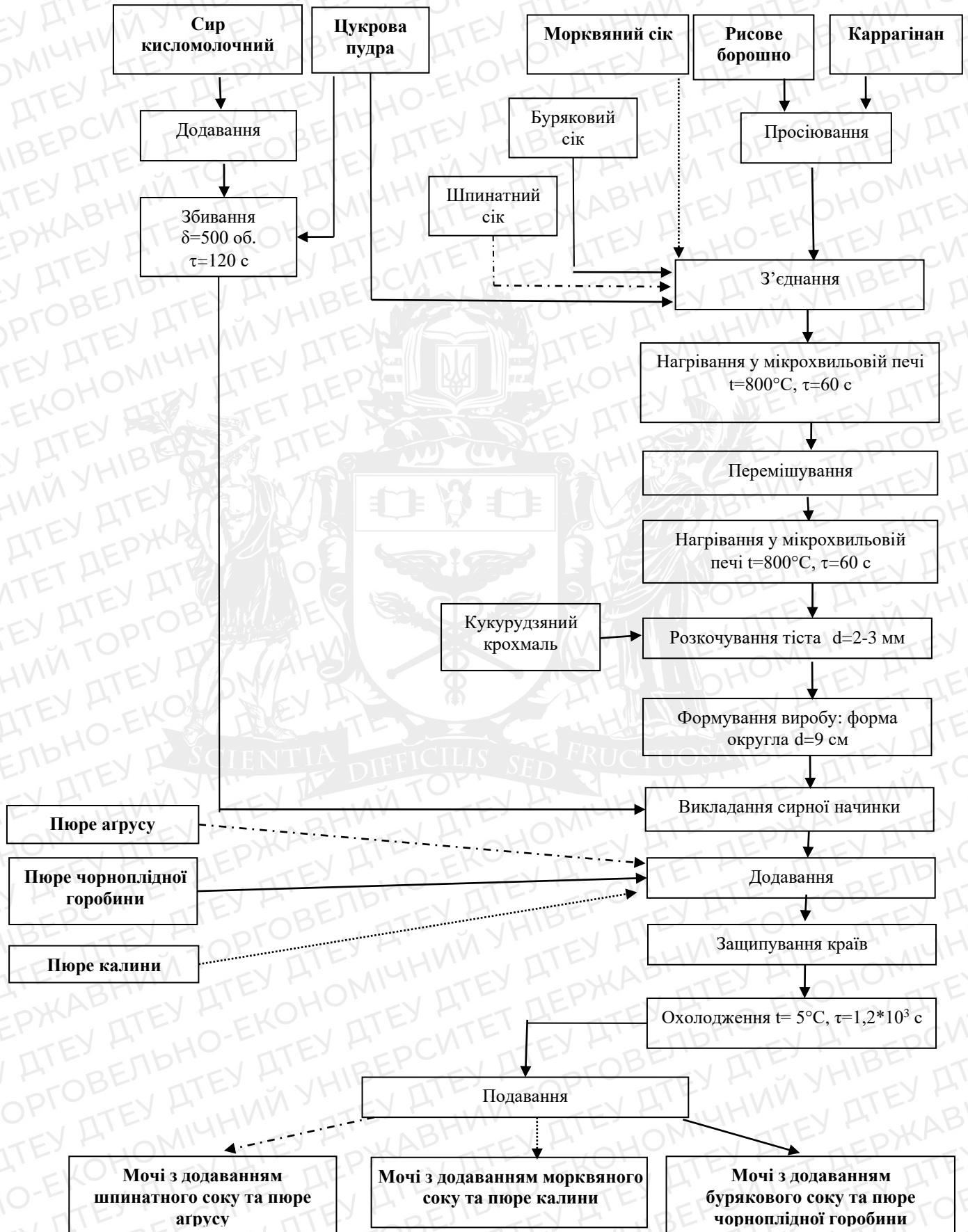


Рис. 1.2. Технологія японських десертів мочі з локальною сировиною

Технологічні карти на розроблені рецептури японських десертів мочі з локальною сировиною наведені у додатку А - В.

Карту технологічного процесу приготування японського десерту мочі з додаванням морквяного соку та пюре калини наводимо на рис. 1.2.

Таблиця 1.8

Карта технологічного процесу виробництва японського десерту мочі з додаванням морквяного соку та пюре калини

Технологічна операція	Параметри технологічної операції	Результат, що отримується	Обладнання та інструментарій, що застосовується в технологічній операції
Підготовка рисового борошна			
Просіювання	-	Очищення борошна від сторонніх домішок	Ємність для продуктів, сітл виробничий, сито
Приготування тіста			
З'єднання морквяного соку, рисового борошна та цукрової пудри	$t=19^{\circ}\text{C}$	Замішування тіста, додаткове насичення повітрям	Ємність для продуктів, ложка для перемішування
Доведення тіста до необхідної консистенції	2 підходи: $t=800^{\circ}\text{C}$, $\tau=60\text{ c}$	Нагрівання у мікрохвильові - тісто мас загуснути, стати трохи прозорим	Мікрохвильова піч
Приготування начинки			
Збивання кисломолочного сиру з цукровою пудрою	$t=19^{\circ}\text{C}$ $\delta=500\text{ об.}$ $\tau=120\text{ c}$	Отримання однорідної пишної маси	Ємність для продуктів, блендер
Формування н/ф			
Розкочування тіста	$d=2-3\text{ мм}$	Підготовка до подальшого формування виробу	Качалка, сітл виробничий
Формування н/ф з тіста	$d=9\text{ см}$	Вирізання кружків, викладання сирної начинки та малини, з'єднання країв	Ложка, сітл виробничий, тарілка
Охолодження десерту			
Охолодження	$t=5^{\circ}\text{C}$ $\tau=1,2 \cdot 10^3\text{ c}$	Надання відповідної консистенції	Холодильник

РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИРОБНИЦТВА ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ЯПОНСЬКИХ ДЕСЕРТІВ МОЧІ

Кав'ярня – спеціалізований заклад ресторанного господарства, який пропонує споживачам широкий асортимент кавових напоїв. Згідно даних The-Village у 2021 році за минулий рік в Києві відкрилося 50 нових закладів даного формату.

Національна ресторанна премія «Сіль» 28 листопада 2021 року назвала найкращі кав'ярні України цього року: ONE LOVE espresso bar, Київ, Yellow Place, Київ, Atelier. Design & Coffee, Одеса, Takava Coffee-Buffer, Київ, WHITE Coffeebar, Дніпро, Foundation Coffee Roasters, Одеса, Світ Кави, Львів, Idealist Coffee, Київ, Fresh Black, Київ, GodShot coffee, Херсон, Vimbo Kava 2, Київ. Більшість кав'ярень обсмажують каву самостійно, режим роботи закладів в робочі та вихідні різний, в більшості закладів в меню входять десертні вироби.

Проаналізувавши маркетингові рішення кав'ярень, для закладу обрано режим роботи з Пн-Пт. 08.00 до 22.00, Сб-Нд. 09.00 до 22.00 без вихідних, для відображення специфіки кав'ярні запропоновано назву «Лунго», лунго – один з найміцніших кавових видів, що відобразить основну концепцію закладу. У кав'ярні «Лунго» планується застосовувати часткове обслуговування офіціантами за меню вільного вибору страв із наступним розрахунком (готівковий, безготівковий).

Дизайнерське рішення кав'ярні «Лунго» буде виконано в європейському стилі, у приміщеннях кав'ярні буде використано блакитний колір та його відтінки, підлога буде виконана із натурального дерева.

2.1. Концептуальне меню закладу

Концептуальне меню кав'ярні розроблено за основним тенденціям харчування за авторськими технологіями кондитерів, до меню увійшли десерти: мочі з додаванням бурякового соку та пюре чорноплідної горобини,

чізкейк лохина-саусеп (на основі сиру філадельфія та мусу з маскарпоне та компоте із лохини з м'якоттю тропічного плоду саусеп), пандора (фундучний мус на карамелізованому шоколаді, в середині кюлі зі смородини), павлова із вершковим мус з марципаном та свіжою малиною, а широкий вибір кавових напоїв, див. дод. Г.

На підставі проведених маркетингових досліджень у таблиці 2.1 розраховано динаміку завантаженості залу кав'ярні «Лунго» на 50 місць табл. 2.1 [7].

Таблиця 2.1

Прогнозована динаміка завантаження кав'ярні «Лунго»

Час роботи залу	Тривалість приймання їжі	Оборотність місця	Коефіцієнт заповненості залу	Кількість споживачів
08:00 – 09:00	20	3	0,2	30
09:00 – 10:00	20	3	0,2	30
10:00 – 11:00	20	3	0,2	30
11:00 – 12:00	20	3	0,2	30
12:00 – 13:00	40	1,5	0,2	15
13:00 – 14:00	40	1,5	0,3	23
14:00 – 15:00	40	1,5	0,3	23
15:00 – 16:00	60	1,0	0,4	20
16:00 – 17:00	60	1,0	0,5	25
17:00 – 18:00	60	1,0	0,6	30
18:00 – 19:00	60	1,0	0,9	45
19:00 – 20:00	60	1,0	0,6	30
20:00 – 21:00	60	1,0	0,1	5
Загальна к-ть відвідувачів за день				335
Денна оборотність місця, рази				6,7

Загальна кількість споживачів кав'ярні «Лунго» на 50 місць склала 335 осіб за день а оборотність місця в залі 6,7. Найбільше завантаження спостерігається у 308:00 до 11:00 та у вечірні години.

На основі розрахунків у тал. 2.1 та концептуального меню кав'ярні «Лунго», визначаємо прогнозовану кількість страв, результати розрахунків представлено у таблиці 2.2 [7].

Таблиця 2.2

Прогноз денного обсягу реалізації продукції кав'ярні «Лунго»

Найменування страв, виробів	Коефіцієнт споживання	Кількість страв, порцій
Десерти	0,8	268
Кава	1,2	402
Чай	0,3	101
Холодні напої	0,5	168
Коктейлі	0,3	101

На підставі меню та денного обсягу реалізації продукції кав'ярні «Лунго» складається денна виробнича програма див. дод. Г.

2.2. Організація процесу виробництва японських десертів мочі

У десертному цеху кав'ярні «Лунго» на 50 місць виділяють такі ділянки: ділянка приготування гарячих десертів ділянка приготування холодних десертів. Структурно-технологічна схема організації роботи десертного цеху наведена у дод. Д.

Виробнича програма десертного цеху кав'ярні «Лунго», розроблена на основі денної виробничої програми та оформлена у табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Виробнича програма десертного цеху кав'ярні «Лунго»

Назва страви	Вихід, г	Кількість страв, порцій
Сирники в заварному кремі та сублимованою полуницею	150/30	17
Пудинг шоколадно горіховий	120	14
Гречані панкейки із яблучним мармеладом	110/40	12
Мочі з додаванням шпинатного соку та пюре агрусу	50	23
Мочі з додаванням морквяного соку та пюре калини	50	15
Мочі з додаванням бурякового соку та пюре чорноплідної горобини	50	16
Чізкейк лохина-саусеп (на основі сиру Філадельфія та мусу з Маскарпоне та компоте із лохини з м'якоттю тропічного плоду Саусеп)	110	19
Пандора (фундучний мус на карамелізованому шоколаді, в середині кюлі зі смородини)	90	25
Павлова із вершковим мус з марципаном та свіжою малиною	70	12

Продовження таблиці 2.3

Назва страви	Вихід, г	Кількість страв, порцій
Альтернатива (фісташковий бісквіт, крем маракуйя з маскарпоне та желе манго-маракуйя)	130	18
Лаймовий (лаймовий мус, полунично-суничне кулі, мигдальний бісквіт Джоконда)	120	16
Йогуртовий (бісквіт лимонний, мус на основі йогурту класичного, конфі з малиною, суницею та ожиною)	110	16
Медове (медовий бісквіт, крем вершковий із сублімованою малиною)	120	14
Наполеон с запеченою грушею	75	23
Лавандовий трайфл	100	5
Мигдалевий фінансьє	110	8
Матча фондан	80	15

У таблиці 2.4 наведено підбір устаткування із урахуванням енергоефективності та відповідно схемі технологічного процесу.

Таблиця 2.4

Підбір устаткування десертного цеху кав'ярні «Лунго»

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Гаряче відділення					
Ванна мийна двосекційна	Техна	1	1200	700	0,84
Стіл виробничий	АК профі-430	2	1200	700	1,68
Плита електрична 4 конфорки	ПЕД-4	1	930	700	0,65
Шафа пекарська	FROSTY NES-36	1	1200	840	1,01
Полички настінні	Техна	1	1200	300	
Холодильна шафа	TEFCOLD RK505	2	680	700	0,95
Стелаж виробничий	Техна	1	1200	450	0,54
Кухонний процесор	Robot-Coupe	1	570	320	
Збивальна машина	Kenwood	1	420	240	
Рукомийник	Техна	1	600	600	0,36
Ваги електронні настільні	BBC 6ВП	1	250	180	
Бачок для відходів	Техна	1	300	300	0,09
Холодне відділення					
Ванна мийна двосекційна	Техна	1	1200	700	0,84

Продовження таблиці 2.4

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Стіл виробничий	АК профі-430	1	1200	700	0,84
Холодильна шафа	TEFCOLD RK505	1	680	700	0,48
Камера шокової заморозки	DGD AT05ISO	1	880	740	0,65
Стелаж виробничий	Техна	1	1200	450	0,54
Блендер	Vema FR 2068M	1	150	150	
Ваги електронні настільні	BBC 6ВП	1	250	180	
Рукомийник	Техна	1	600	600	0,36
Збивальна машина	Kenwood	1	420	240	
Фризер	COOLEQ IFE-3	1	505	410	
Соковижималка	Ceado	1	280	440	
Бачок для відходів	Техна	1	300	300	0,09
Площа, яку займає устаткування, м²					9,9
Площа десертного цеху, м²					27,6

Відповідно до розрахунків у табл. 2.4 площа десертного цеху складає 27,6 м², на основі отриманих даних розроблено план-схема цеху з розташуванням технологічного обладнання додаток Ж.

РЕЗЮМЕ ПРОЄКТУ (ВИСНОВКИ)

Випускна кваліфікаційна робота розроблена відповідно до затвердженої теми: «Технологія японських десертів мочі та організація їх виробництва в авторській кав'ярні на 50 місць». Випускна робота містить послідовні конкретні шляхи вирішення поставленого завдання, в якому визначена мета, об'єкт, предмет проекту.

Проаналізовано популярність японської кухні, та наведено аналіз десертної продукції. Японські десерти відрізняються менш солодким смаком, ніж звичні для європейців солодощі, а деякі з них можуть бути абсолютно прісними, солоними і навіть гіркими, найбільш популярні і світі є мочі. За традиційною технологією готують японські мочі на основі тіста з клейкого рису.

На основі аналізу літературних джерел вирішено розробити рецептуру японського десерту мочі з використанням локальної сировини. У технології солодких страв запропоновано використання таких додаткових інгредієнтів: каррагінан для поліпшення структури рисового тіста, кисломолочний сир взамін м'якого сиру, овочеві соки (морквяний, шпинатний та буряковий), щоб виключити з складу виробу барвники, пюре з агрусу, калини та чорноплідної горобини у якості начинки.

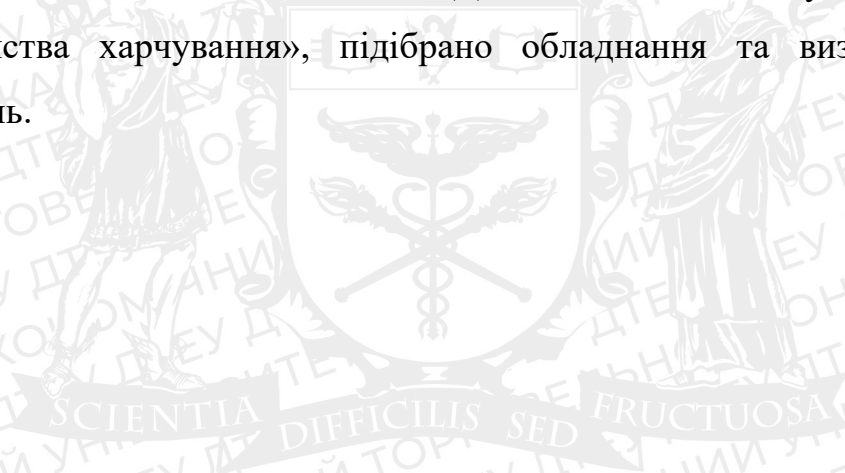
В роботі розроблено технологію приготування мочі: мочі з додаванням шпинатного соку та пюре агрусу, мочі з додаванням морквяного соку та пюре калини, мочі з додаванням бурякового соку та пюре чорноплідної горобини.

На основі маркетингових досліджень обрано режим роботи з Пн-Пт. 08.00 до 22.00, Сб-Нд. 09.00 до 22.00 без вихідних, для відображення специфіки кав'ярні запропоновано назву «Лунго», Концептуальне меню кав'ярні включає авторські десерти: мочі з додаванням бурякового соку та пюре чорноплідної горобини, чізкейк лохина-саусеп (на основі сиру філадельфія та мусу з маскарпоне та компоте із лохини з м'якоттю тропічного

плоду саусеп), пандора (фундучний мус на карамелізованому шоколаді, в середині кюлі зі смородини), павлова із вершковим мус з марципаном та свіжою малиною, а широкий вибір кавових напоїв.

Визначено, що загальна кількість споживачів у кав'ярні 335 осіб за день а оборотність місця в залі 6,7. Найбільше завантаження спостерігається у 308:00 до 11:00 та у вечірні години. Розраховано денний обсягу реалізації продукції за групами, на основі визначення денної кількості страв, що виробляється, розроблено денну виробничу програму.

Виробничий процес у десертному цеху кав'ярні на 50 місць розроблено відповідно до схеми технологічного процесу закладу з урахуванням енергоефективності та відповідно до ДБН В.2.2-25:2009 «Будинки і споруди. Підприємства харчування», підібрано обладнання та визначено площу приміщень.



СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Інноваційні технології харчової продукції функціонального призначення: монографія. Частина 1 / О. І. Черевко / 4-те вид., переробл. та допов. - Х.: Харківський. держ. унів. харчув. і торгівлі, 2017. – 940 с
2. Кулініч В. І. Рисове борошно – перспективна сировина для безглютенових продуктів / В. І. Кулініч, А. В. Гавриш, В. Ф. Доценко // Наукові праці [Одеської національної академії харчових технологій]. - 2013. - Вип. 44(1). - С. 175-178.
3. Основи харчових технологій / Р.Ю. Павлюк, В.В. Погарська, А.А. Берестова та ін.; під заг. ред. проф. Р.Ю. Павлюк. – Харків: Факт, 2016. – 147с.
4. Ромашко І. С., Драчук У. Р., Басараб І. М., Використання морквяного порошку у технології маргаринів // Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького Том 17 № 4, 2015, - С.109-116.
5. Скуріхін І. М. Хімічний склад харчових продуктів. Кн. 1 : Довідні таблиці вмісту харчових речовин і енергетичної цінності харчових продуктів / І. М. Скуріхіна, М. Н. Волгарьова, перероб. і допов. – Москва : ВО «Агропромиздат», 1987. – 224 с.
6. Технологія продуктів харчування функціонального призначення монографія / А.А. Мазаракі, М.Ф. Кравченко, П.О. Карпенко [та ін.]; за ред. М.І. Пересічного. – 2-ге вид., переробл. та допов. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. – 1116 с.
7. HoReCa: навч. посіб.: у 3 т. Т.2 Ресторани/ [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.]; за ред. А. А. Мазаракі. –: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 312с.
8. Знайомство з японською кухнею [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://blog.f.ua/ua/articles/znakomstvo-s-yaponskoj-kuhney.html>
9. Найкращі вітамінні напої для профілактики грипу та застуди [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://firtka.if.ua/blog/view/najkrasi-vitaminni-napoi-dla-profilaktiki-gripu-ta-zastudi141614>

10. Овочеві соки: користь та шкода [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://simya.com.ua/morkvyanyj-sik-koryst-i-shkoda/>
11. Особливості японської кухні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://sushist.in.ua/articles/osobennosti-yaponskoj-kuhni>
12. Секрет популярності суші в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://vinbazar.com/journal/nshe/sekret-populyarnosti-sushi-v-ukra-2>
13. Технологія приготування мочі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://lifehacker.ru/recipe/moti-yaponskij-desert/>
14. Товарознавча характеристика кисломолочного сиру [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://cook.bobrodobro.ru/12674>
15. Японські десерти мочі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://sushipovar.ua/>
16. Японські солодощі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://matcha-japan.com.ua/uk/yaponskie-sladosti/>
17. 10 кращих ресторанів японської кухні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://lviv.glo.ua/podborki/10-kraschih-restoraniv-yaponskoj-kuhni>

ДОДАТКИ



SCIENTIA DIFFICILIS SED FRUCTUOSA

Додаток А

ПОГОДЖЕНО

ЗАТВЕРДЖЕНО

Головний державний санітарний лікар _____
(назва адміністративної території)

Керівник _____
(найменування суб'єкта господарювання у громадському харчуванні)

_____ (прізвище, ім'я та по батькові)
(підпис)

_____ (прізвище, ім'я та по батькові керівника)
" ____ " _____ 2022 р.

" ____ " _____ 2022 р.

М. П. _____
(підпис)

М. П.

Технологічна карта №1

Мочі з додаванням морквяного соку та пюре калини

Найменування сировини	Витрати сировини, г		Технологічні вимоги до якості сировини
	брутто	нетто	
Рисове борошно	14	14	ТУ15.6-00952737- 006-2002
Цукрова пудра	22	22	ДСТУ 4623-2006
Морквяний сік	24	24	ДСТУ 8082:2015
Кукурудзяний крохмаль	9	9	ДСТУ 2211-93
Кисломолочний сир	22	22	ДСТУ 4554:2006
Пюре калини	8	8	ДСТУ 4898:2007
Каррагінан	1	1	ДСТУ 3946-2000
Вихід		100	

Технологія приготування

До морквяного соку додати рисове борошно та цукрову пудру, перемішати. Отриману суміш накрити харчовою плівкою, зробити декілька отворів. Тісто нагріти у мікрохвильовій печі при $T=800^{\circ}\text{C}$, 60 секунд, перемішати, знову накрити плівкою і прогрівати ще 40-60 секунд.

Сир кисломолочний збити міксером з цукровою пудрою в однорідну масу. Стіл посипати крохмалем, викласти тісто, розкочати його у тонкий пласт, вирізати кружки діаметром 9 см. На кожен шматочок тіста викласти крем та пюре калини, краї з'єднати, щоб вийшло кругле тістечко.

Тістечка охолодити протягом 20-30 хвилин.

Вимоги до якості страви та оформлення

Зовнішній вигляд — десерт викладений на тарілку, круглої форми.

Смак — в міру солодкий, ніжний.

Запах — приємний, гармонійний з ароматом моркви

Колір м'яса на розрізі — помаранчевий.

Консистенція — однорідна, ніжна.

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	5,24
Ліпіди, г	1,45
Вуглеводи, г	43,49
Енергетична цінність, ккал	114,54

Автор фірмової страви (виробу): _____
(прізвище, ім'я та по-батькові)

Карту склав: _____
(посада) (підпис) (прізвище, ім'я та по-батькові)

Додаток Б

ПОГОДЖЕНО

ЗАТВЕРДЖЕНО

Головний державний санітарний лікар _____
(назва адміністративної території)

Керівник _____
(найменування суб'єкта господарювання у громадському харчуванні)

_____ (прізвище, ім'я та по батькові)
(підпис)

_____ (прізвище, ім'я та по батькові керівника)
" ____ " _____ 2022 р.

" ____ " _____ 2022 р.

М. П. _____
(підпис)

М. П.

Технологічна карта №2

Мочі з додаванням шпинатного соку та пюре агрусу

Найменування сировини	Витрати сировини, г		Технологічні вимоги до якості сировини
	брутто	нетто	
Рисове борошно	14	14	ТУ15.6-00952737- 006-2002
Цукрова пудра	22	22	ДСТУ 4623-2006
Шпинатний сік	24	24	ДСТУ 4283.2:2007
Кукурудзяний крохмаль	9	9	ДСТУ 2211-93
Кисломолочний сир	22	22	ДСТУ 4554:2006
Пюре агрусу	8	8	ДСТУ 4898:2007
Каррагінан	1	1	ДСТУ 3946-2000
Вихід		100	

Технологія приготування

До шпинатного соку додати рисове борошно та цукрову пудру, перемішати. Отриману суміш накрити харчовою плівкою, зробити декілька отворів. Тісто нагріти у мікрохвильовій печі при $T=800^{\circ}\text{C}$, 60 секунд, перемішати, знову накрити плівкою і прогрівати ще 40-60 секунд.

Сир кисломолочний збити міксером з цукровою пудрою в однорідну масу. Стіл посипати крохмалем, викласти тісто, розкочати його у тонкий пласт, вирізати кружки діаметром 9 см. На кожен шматочок тіста викласти крем та пюре агрусу, краї з'єднати, щоб вийшло кругле тістечко.

Тістечка охолодити протягом 20-30 хвилин.

Вимоги до якості страви та оформлення

Зовнішній вигляд — десерт викладений на тарілку, круглої форми.

Смак — в міру солодкий, ніжний.

Запах — приємний, гармонійний з ароматом шпинату.

Колір м'яса на розрізі — зелений.

Консистенція — однорідна, ніжна.

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	4,86
Ліпіди, г	1,6
Вуглеводи, г	45,12
Енергетична цінність, ккал	125,22

Автор фірмової страви (виробу): _____

(прізвище, ім'я та по-батькові)

Карту склав: _____

(посада)

(підпис)

(прізвище, ім'я та по-батькові)

Додаток В

ПОГОДЖЕНО

ЗАТВЕРДЖЕНО

Головний державний санітарний лікар _____
(назва адміністративної території)

Керівник _____
(найменування суб'єкта господарювання у громадському харчуванні)

_____ (прізвище, ім'я та по батькові)
(підпис)

_____ (прізвище, ім'я та по батькові керівника)
" ____ " _____ 2022 р.

" ____ " _____ 2022 р.

М. П. _____
(підпис)

М. П.

Технологічна карта №3

Мочі з додаванням бурякового соку та пюре чорноплідної горобини

Найменування сировини	Витрати сировини, г		Технологічні вимоги до якості сировини
	брутто	нетто	
Рисове борошно	14	14	ТУ15.6-00952737- 006-2002
Цукрова пудра	22	22	ДСТУ 4623-2006
Буряковий сік	24	24	ДСТУ 8082:2015
Кукурудзяний крохмаль	9	9	ДСТУ 2211-93
Кисломолочний сир	22	22	ДСТУ 4554:2006
Пюре чорноплідної горобини	8	8	ДСТУ 4898:2007
Каррагінан	1	1	ДСТУ 3946-2000
Вихід		100	

Технологія приготування

До бурякового соку додати рисове борошно та цукрову пудру, перемішати. Отриману суміш накрити харчовою плівкою, зробити декілька отворів. Тісто нагріти у мікрохвильовій печі при $T=800^{\circ}\text{C}$, 60 секунд, перемішати, знову накрити плівкою і прогрівати ще 40-60 секунд.

Сир кисломолочний збити міксером з цукровою пудрою в однорідну масу. Стіл посипати крохмалем, викласти тісто, розкачати його у тонкий пласт, вирізати кружки діаметром 9 см. На кожен шматочок тіста викласти крем та пюре чорноплідної горобини, краї з'єднати, щоб вийшло кругле тістечко. Тістечка охолодити протягом 20-30 хвилин.

Вимоги до якості страви та оформлення

Зовнішній вигляд — десерт викладений на тарілку, круглої форми.

Смак — в міру солодкий, ніжний.

Запах — приємний, гармонійний з ароматом буряка

Колір м'яса на розрізі — фіолетовий.

Консистенція — однорідна, ніжна.

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	5,48
Ліпіди, г	1,36
Вуглеводи, г	46,72
Енергетична цінність, ккал	130,8

Автор фірмової страви (виробу): _____
(прізвище, ім'я та по-батькові)

Карту склав: _____
(посада) (підпис) (прізвище, ім'я та по-батькові)

Розрахункове меню (виробнича програма)

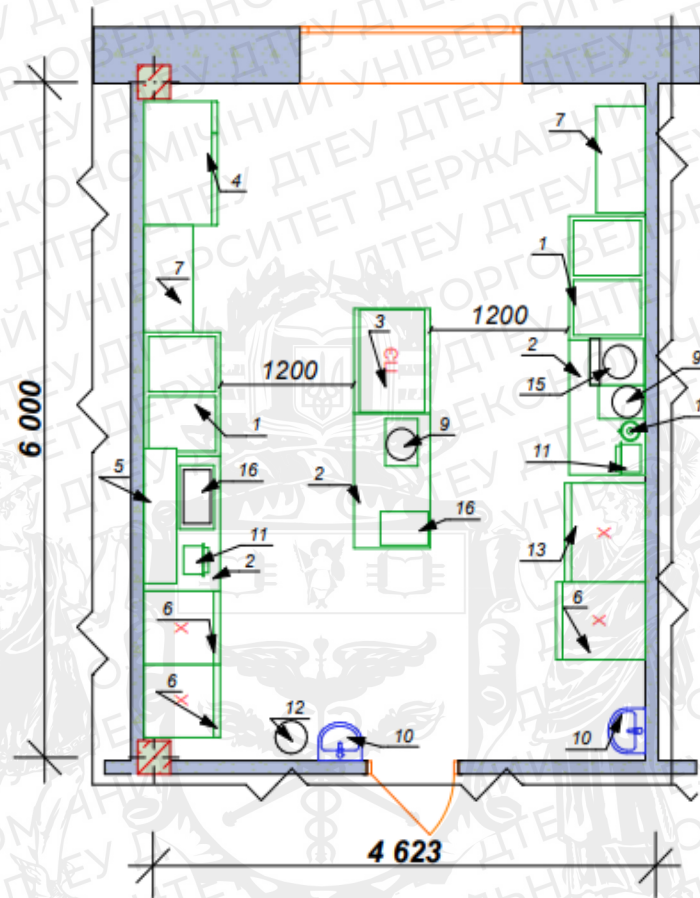
Назва страви	Вихід, г	Кількість страв, порцій
Кавова карта		402
Еспресо	30	60
Рістретто	30	25
Лунго	50	16
Кон панна	90	30
Романо	30/5	20
Мокко класичний	250	22
Амерікано із рослинним молоком	120	12
Капучіно із рослинним молоком	200	16
Латте	200	18
Латте макіато	300	11
Моккачіно	280	14
Кава по-віденськи	300	21
Гляссе за класичний	300	13
Айріш авторський	300	8
Медовий раф	280	11
Пуровер	220	9
Кава по-ірландськи	190	20
Кава по-турецьки	210	9
Фільтр-кава	250	25
Какао с Маршмеллоу	250/15	20
Гарячий шоколад	300	22
Десерти		166
Сирники в заварному кремі та сублимованою полуницею	150/30	17
Пудинг шоколадно горіховий	120	14
Гречані панкейки із яблучним мармеладом	110/40	12
Мочі з додаванням шпинатного соку та пюре агрусу	50	23
Мочі з додаванням морквяного соку та пюре калини	50	15
Мочі з додаванням бурякового соку та пюре чорноплідної горобини	50	16
Чізкейк лохина-саусеп (на основі сиру Філадельфія та мусу з Маскарпоне та компоте із лохини з м'якоттю тропічного плоду Саусеп)	110	19
Пандора (фундучний мус на карамелізованому шоколаді, в середині кулі зі смородини)	90	25
Павлова із вершковим мус з марципаном та свіжою малиною	70	12
Альтернатива (фісташковий бісквіт, крем маракуйя з маскарпоне та желе манго-маракуйя)	130	18
Лаймовий (лаймовий мус, полунично-суничне кулі, мигдальний бісквіт Джоконда)	120	16

Назва страви	Вихід, г	Кількість страв, порцій
Йогуртовий (бісквіт лимонний, мус на основі йогурту класичного, конфі з малиною, суницею та ожиною)	110	16
Медове (медовий бісквіт, крем вершковий із сублімованою малиною)	120	14
Наполеон с запеченою грушею	75	23
Лавандовий трайфл	100	5
Мигдалевий фінансьє	110	8
Матча фондан	80	15
Чай		101
Апельсин, імбир та палочка кориці	200/500	20
Липа, ромашка, м'ята	200/500	20
Ройбуш полуниця з вершками	200/500	25
Марокканський Чай	200/500	15
Зелений гімалайський		16
Холодні напої		168
Лимонад апельсиновий	200/500	22
Морс смородиновий	200/500	18
Компот літній	200/500	14
Мінеральна вода «Миргородська» не газована	500	11
Мінеральна вода «миргородська» сильно газована	500	5
«Фанта»	500	4
«Кока-Кола»	500	5
Сік «Сандора» в асортименті (апельсиновий, червоний апельсин, яблучний, яблучно-виноградний, вишневий)	250/500/ 1000	11
Фреші		
Апельсиновий	200	30
Грейпфрутовий	200	22
Яблучний	200	15
Грушевий	200	5
Овочевий (буряк, морква)		6
Коктейлі		101
Кавовий глінтвейн	250	12
Шоколадно-полуничний	300	11
Кавово-кокосовий	280	18
Мохіто	300	14
Пінна-колада	280	10
Манхетен	300	13
Маргарита	300	15
Мартіні Драй	250	8

Схема організації технологічних процесів готової кулінарної продукції в
десертному цеху



План-схема десертного цеху кав'ярні на 50 місць



Специфікація

№	Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм	
				Довжина	ширина
1	Ванна мийна двосекційна	Техна	1	1200	700
2	Стіл виробничий	АК профі-430	2	1200	700
3	Плита електрична 4 конфорки	ПЕД-4	1	930	700
4	Шафа пекарська	FROSTY NES-36	1	1200	840
5	Полички настінні	Техна	1	1200	300
6	Холодильна шафа	TEFCOLD RK505	2	680	700
7	Стелаж виробничий	Техна	1	1200	450
8	Кухонний процесор	Robot-Coupe	1	570	320
9	Збивальна машина	Kenwood	1	420	240
10	Рукомийник	Техна	1	600	600
11	Ваги електронні настільні	BBC 6ВІ	1	250	180
12	Бачок для відходів	Техна	1	300	300
13	Камера шокової заморозки	DGD AT05ISO	1	880	740
14	Блендер	Vema FR 2068M	1	150	150
15	Фризер	COOLEQ IFE-3	1	505	410
16	Соковижималка	Ceado	1	280	440