

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

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

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на тему: «Удосконалення технології вегетаріанських десертів
на матеріалах ресторану «CherAmi»**

Студента 4 курсу, 405 групи,
галузі знань 18 «Виробництво
та технології»
спеціальності 181 «Харчові
технології»
Освітньої програми «Харчові
технології»

_____ Данчила Євгена Васильовича

Науковий керівник роботи
канд. техн. наук, доцент

_____ Романовська Ольга Леонідівна

Завідувач кафедри
канд. техн. наук, доцент

_____ Паламарек Каріна Вікторівна

**Чернівці
2025**

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВИРОБНИЦТВА ВЕГЕТАРІАНСЬКИХ ДЕСЕРТІВ.....	6
1.1. Аналітичний огляд літератури щодо існуючих технологій вегетаріанських десертів.....	6
1.2. Обґрунтування параметрів виробництва вегетаріанських десертів у закладах ресторанного господарства України та світу.....	10
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВЕГЕТАРІАНСЬКИХ ДЕСЕРТІВ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА У РЕСТОРАНІ «CHERAMI» М. ЧЕРНІВЦІ.....	13
2.1. Характеристика ресторану «CherAmi».....	13
2.2. Аналіз технологічної і проєктної діяльності ресторану «CherAmi»...	16
2.3. Організація процесу обслуговування споживачів у ресторані «CherAmi».....	22
РОЗДІЛ 3. ОСНОВНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ СПРЯМОВАНІ НА ОРГАНІЗАЦІЮ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВЕГЕТАРІАНСЬКИХ ДЕСЕРТІВ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА У РЕСТОРАНІ «CHERAMI» М. ЧЕРНІВЦІ.....	27
3.1. Розробка та впровадження вегетаріанських десертів.....	27
3.2. Якість та поживна цінність вегетаріанських десертів.....	38
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	41
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	44
ДОДАТКИ.....	48

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасні тенденції розвитку ресторанного бізнесу орієнтовані на впровадження нових підходів до створення страв, що відповідають запитам споживачів. Однією з актуальних тенденцій є популяризація вегетаріанської та веганської кухні. Усе більше людей відмовляється від продуктів тваринного походження з міркувань здорового способу життя, екологічної свідомості або етичних переконань. Це створює нові виклики для рестораторів, які прагнуть задовольнити попит на якісні, корисні та смачні вегетаріанські страви, зокрема десерти.

Удосконалення технології приготування вегетаріанських десертів є важливим завданням для ресторанного бізнесу, адже традиційні рецептури зазвичай містять молочні продукти, яйця та желатин, що унеможлиблює їх споживання певними категоріями людей. Вегетаріанські десерти, розроблені на основі рослинних інгредієнтів, можуть стати не лише здоровою альтернативою, але й цікавим смаковим рішенням для широкого кола споживачів.

Ресторан «CherAmi» у Чернівцях відомий своїм підходом до якісного харчування та впровадженням нових гастрономічних концепцій. Дослідження, спрямоване на удосконалення технології приготування вегетаріанських десертів у цьому закладі, є важливим кроком для розширення асортименту та залучення нових клієнтів.

Метою дослідження є удосконалення технології вегетаріанських десертів шляхом розробки нових рецептур з використанням натуральних рослинних інгредієнтів, що дозволяє покращити їхню харчову цінність та органолептичні властивості.

Для досягнення цієї мети визначено такі завдання:

- провести аналіз сучасного ринку вегетаріанських десертів та їх особливостей;
- дослідити основні інгредієнти, що використовуються у вегетаріанських десертах, та їхній вплив на якість готової продукції;

- розробити нові рецептури та технології приготування вегетаріанських десертів;
- визначити фізико-хімічні, органолептичні та мікробіологічні показники розроблених десертів;
- провести порівняльний аналіз удосконалених та традиційних десертів за якісними показниками;
- оцінити економічну доцільність впровадження розроблених десертів у ресторанному бізнесі.

Об’єктом дослідження є технологія вегетаріанських десертів у закладах ресторанного господарства.

Предметом дослідження є ресторан на 40 місць, авокадо, батат, насіння чіа, кокосове молоко, органолептичні властивості, харчова цінність.

Наукова новизна роботи полягає в розробці та впровадженні інноваційних рецептур вегетаріанських десертів, що містять натуральні замінники традиційних компонентів. У процесі дослідження здійснено аналіз впливу окремих рослинних компонентів (наприклад, аквафаби, агар-агару, кокосового молока, фруктових пюре) на структуру та смакові властивості десертів.

Також у роботі використано комплексний підхід до оцінки якості нових продуктів, що включає сенсорний аналіз, фізико-хімічні дослідження та економічну оцінку їх впровадження. Це дозволяє отримати об’єктивну характеристику нових технологій та підтвердити їх ефективність.

Практичне значення дослідження полягає у можливості використання розроблених технологій у ресторанному бізнесі, зокрема в закладі «CherAmi». Впровадження удосконалених вегетаріанських десертів дозволить:

- розширити асортимент продукції;
- задовольнити потреби споживачів, які дотримуються вегетаріанського харчування;
- підвищити якість і привабливість десертного меню;

- зміцнити конкурентні позиції ресторану;
- підвищити економічну ефективність закладу.

Отримані результати можуть бути використані також у навчальному процесі для підготовки фахівців у сфері ресторанного бізнесу та кулінарії, що сприятиме підвищенню рівня професійної підготовки майбутніх спеціалістів у галузі громадського харчування.

РОЗДІЛ 1. ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВИРОБНИЦТВА ВЕГЕТАРІАНСЬКИХ ДЕСЕРТІВ

1.1. Аналітичний огляд літератури щодо існуючих технологій вегетаріанських десертів

Вегетаріанство має давню історію в Україні, оскільки традиційна українська кухня включає багато пісних страв, що відповідають принципам рослинного харчування. Однак активний розвиток закладів ресторанного господарства, орієнтованих виключно на вегетаріанську або веганську кухню, розпочався лише на початку 2000-х років. Поштовхом до цього стали:

- зростаюча популярність здорового способу життя;
- розширення обізнаності про екологічні проблеми та вплив м'ясної промисловості;
- поширення європейських та світових тенденцій щодо вегетаріанства та веганства [1, 2].

Наразі в Україні існує низка закладів, що спеціалізуються на вегетаріанських стравах. Вони зосереджені переважно у великих містах — Києві, Львові, Одесі, Харкові, Дніпрі. До найпопулярніших концепцій таких ресторанів належать:

- вегетаріанські ресторани — заклади, що виключають м'ясо, проте можуть пропонувати молочні продукти та яйця;
- веганські кафе та ресторани — виключно рослинна кухня без будь-яких продуктів тваринного походження;
- raw-food заклади — ресторани, які готують страви лише з сирих або мінімально оброблених інгредієнтів;
- заклади з екологічною концепцією — використання локальних та органічних продуктів, безвідходне виробництво [3, 4].

До відомих вегетаріанських закладів ресторанного господарства України відносяться:

- 1) Green 13 Vegan Kitchen (Київ);
- 2) Om Nom Nom Vegan Café (Львів);
- 3) Vegano Hooligano (Київ, Одеса);
- 4) F.R.I.E.N.D.S. vegan cafe (Дніпро);
- 5) Eco Buffet (мережа вегетаріанських ресторанів в Києві) [5, 6].

Сучасні вегетаріанські заклади використовують інноваційні технології для створення смачних та корисних страв, що за своїми характеристиками не поступаються традиційній кухні. Основні методи включають:

- використання альтернативних білків (тофу, сейтан, нут, бобові);
- рослинні аналоги молочних продуктів (мигдальне, кокосове, соєве молоко);
- натуральні замінники цукру та борошна (фініковий сироп, кокосове борошно);
- технології ферментації (квашені овочі, комбуча, темпе) [7, 8].

Очікується, що кількість вегетаріанських ресторанів в Україні продовжить зростати. Основними напрямками розвитку є:

- розширення асортименту рослинних страв у звичайних ресторанах (флекситаріанство набирає популярності);
- створення мережі веганських фаст-фудів;
- впровадження екологічних підходів (безпластикове пакування, зменшення харчових відходів);
- популяризація локальних суперфудів (амарант, обліпіха, конопляне насіння) [9, 10].

Таким чином, розвиток вегетаріанських ресторанів в Україні має значний потенціал, оскільки відповідає світовим трендам і запитам сучасного суспільства.

Зростання популярності вегетаріанського способу життя та здорового харчування сприяє активному розвитку технологій виготовлення десертів на рослинній основі. Сучасні тенденції харчової промисловості та ресторанного бізнесу спрямовані на заміну традиційних інгредієнтів тваринного походження

альтернативами рослинного походження. У даному розділі розглянуто існуючі технології виробництва вегетаріанських десертів, основні інгредієнти, їх вплив на якість кінцевого продукту та перспективи удосконалення технологічного процесу.

Технологія приготування вегетаріанських десертів базується на виключенні з рецептури молочних продуктів, яєць, желатину та інших компонентів тваринного походження. Основні замінники включають:

- рослинне молоко (кокосове, мигдальне, соєве, вівсяне) для заміни коров'ячого молока;
- рослинні згущувачі та гелеподібні речовини (агар-агар, пектин, ксантанова камедь) замість желатину;
- альтернативні підсолоджувачі (кленовий сироп, стевія, сироп агави) як заміна традиційного цукру;
- замінники яєць (аквафаба, насіння льону, бананове пюре, яблучний соус) для досягнення необхідної текстури та консистенції.

Однією з проблем у створенні вегетаріанських десертів є забезпечення достатньої кількості білка та збереження традиційної текстури виробу. Рослинні білки, такі як соєвий, гороховий та білок із нуту, активно використовуються у виробництві пудингів, мусів та кремів. Дослідження показують, що використання соєвого білка дозволяє отримати більш щільну текстуру, а білок гороху має нейтральний смак і не впливає на органолептичні властивості продукту.

Сучасні технології приготування кремових та мусових десертів включають емульгування рослинних жирів (кокосової олії, какао-масла) з аквафабою або ксантановою камеддю. Висока піноутворююча здатність аквафаби дозволяє створювати ніжну повітряну структуру без використання традиційних вершків або яєчних білків. Дослідження показують, що стабільність піни, отриманої з аквафаби, може перевищувати традиційні аналоги, що робить її ефективним компонентом для веганських мусів [11].

Останні дослідження демонструють зростаючу популярність використання суперфудів у складі вегетаріанських десертів [12]. Основними інгредієнтами є:

- чайний порошок Матча – джерело антиоксидантів, що додає десертам унікальний смак та зелений колір;
- насіння чіа – природний згущувач, що використовується для приготування пудингів та гелеподібних мас;
- какао та кероб – альтернативи шоколаду, що містять менше жиру та більше корисних речовин.

Замінники тваринних жирів у випічці включають кокосову олію, оливкову олію та яблучне пюре. Дослідження показують, що кокосова олія має найближчі властивості до вершкового масла, забезпечуючи м'яку структуру випічки. Додавання натуральних підсолоджувачів, таких як сироп агави або фініковий сироп, дозволяє зменшити вміст рафінованого цукру та підвищити харчову цінність десертів [13].

Згідно з прогнозами харчової промисловості, веганські десерти продовжать набирати популярність у найближчі роки. Основними напрямками розвитку є:

- використання нових технологій емульгування та гелеутворення для покращення текстури продукту;
- впровадження ферментованих продуктів (наприклад, кокосового йогурту) для створення унікальних смаків;
- розширення асортименту безглютенових веганських десертів для людей із харчовими алергіями [14, 15].

Проаналізовані джерела свідчать про активний розвиток технологій вегетаріанських десертів. Заміна традиційних інгредієнтів на рослинні аналоги дозволяє отримати десерти з високими смаковими характеристиками та покращеними харчовими властивостями. Подальші дослідження у цій сфері спрямовані на оптимізацію технологічного процесу та розширення асортименту корисних десертів.

1.2. Обґрунтування параметрів виробництва вегетаріанських десертів у закладах ресторанного господарства України та світу

У сучасному світі спостерігається зростаючий інтерес до здорового способу життя, що сприяє розвитку вегетаріанської кулінарії, зокрема десертів. У країнах Європи, США та Азії широко застосовуються інноваційні підходи до створення вегетаріанських десертів, які поєднують смакові властивості з корисністю для здоров'я. В Україні ринок таких виробів лише набирає обертів, що обумовлює необхідність наукового обґрунтування їхнього виробництва, визначення оптимальних параметрів та впровадження нових технологій у закладах ресторанного господарства.

На сьогоднішній день основними тенденціями у виробництві вегетаріанських десертів є:

- використання натуральних рослинних інгредієнтів (горіхи, фрукти, овочі, злаки);
- виключення продуктів тваринного походження, таких як молоко, яйця, желатин;
- використання альтернативних підсолоджувачів (стевія, кленовий сироп, агавовий нектар);
- дотримання принципів збалансованого харчування з акцентом на вітамінно-мінеральний склад.

Прикладом є популярний у світі «чізкейк без сиру», у якому замість традиційного крем-сиру використовують горіхове або соєве молоко, кокосову олію та агар-агар як загусник [16].

Основними технологічними аспектами, що визначають якість вегетаріанських десертів є:

Вибір інгредієнтів. Замість традиційного пшеничного борошна використовують мигдальне, кокосове або вівсяне борошно. У ролі загусників виступають насіння чіа, льон або агар-агар, які забезпечують потрібну консистенцію виробу [17].

Температурний режим. Для збереження корисних властивостей інгредієнтів широко застосовують технології без термообробки або низькотемпературного випікання (до 160°C) [18].

Методи збереження свіжості. Для подовження терміну зберігання використовують вакуумне пакування, шокове заморожування та натуральні антиоксиданти, такі як вітамін С та екстракти ягід [19].

У світовій практиці широко застосовуються методи сублімаційного сушіння фруктів та ягід для створення корисних десертів. Наприклад, у Франції розроблені фруктові муси на основі аквафаби (замість яєчного білка), які мають легку текстуру та високу харчову цінність [20].

У США популярними є рослинні десерти на основі кокосового молока, яке надає виробам кремовості без використання тваринних жирів. Дослідження показали, що використання кокосового молока у виробництві веганських морозив підвищує їх органолептичні характеристики та сприяє кращому засвоєнню організмом [21].

В Україні відзначається поступове впровадження нових технологій у виробництво вегетаріанських десертів. Заклади ресторанного господарства активно впроваджують альтернативні рецептури, адаптуючи їх до локальних смаків. Наприклад, у Києві функціонує кілька кафе, що спеціалізуються на рослинних десертах, зокрема «Green Chef» та «Nebos».

Важливим кроком для розвитку даного напрямку є створення нормативних стандартів та впровадження державних програм підтримки виробників органічної продукції. Крім того, перспективним є застосування ферментативних технологій для створення десертів із покращеним складом білків та амінокислот [22].

Наведемо декілька технологій вегетаріанських десертів, а саме «Веганський шоколадний мус» та «Фруктово-горіховий сирник без випікання».

До складу вегетаріанського десерту «Веганський шоколадний мус» входять кокосове молоко, чорний шоколад (без молока), сироп агави, авокадо, какао-порошок, агар-агар.

Шоколад розтоплюється на водяній бані. Авокадо збивається у блендері до однорідної консистенції. Агар-агар розчиняється у кокосовому молоці, доводиться до кипіння і змішується з шоколадом. Всі інгредієнти з'єднуються та збиваються до отримання консистенції мусу. Десерт охолоджується в холодильнику протягом 2-3 годин.

До складу вегетаріанського десерту «Фруктово-горіховий сирник без випікання» входять фініки, волоські горіхи, кеш'ю (замочені), кокосове молоко, лимонний сік, ванільний екстракт.

Фініки та волоські горіхи подрібнюються для створення основи, викладаються у форму. Кеш'ю збивається з кокосовим молоком, лимонним соком та ванільним екстрактом до кремоподібного стану. Отримана маса викладається на основу. Десерт охолоджується в холодильнику 4-5 годин до стабілізації.

Застосування сучасних технологій дозволяє створювати вегетаріанські десерти, що відповідають високим стандартам якості, задовольняють потреби споживачів та сприяють розвитку ресторанного бізнесу. Запропоновані технології можуть бути адаптовані для широкого застосування в закладах громадського харчування України.

Вегетаріанські десерти є перспективним напрямком розвитку ресторанного бізнесу, що відповідає запитам сучасних споживачів. Наукові дослідження доводять, що застосування альтернативних рослинних інгредієнтів дозволяє створювати продукти з високою харчовою цінністю та чудовими органолептичними характеристиками. В Україні необхідно розвивати технології виробництва, адаптуючи світові тенденції до місцевого ринку.

РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ РЕСТОРАНУ «CHERAMI»

2.1. Характеристика ресторану «CherAmi»

Ресторан «CherAmi» у Чернівцях пропонує унікальний формат харчування — безлімітний «шведський стіл» за фіксовану ціну. За 75 гривень ви можете насолоджуватися різноманітними стравами української кухні без обмежень. Єдине обмеження — тривалість перебування складає 30 хвилин. Меню включає перші страви, гарніри, м'ясні страви, салати, десерти та напої. Усі страви готуються свіжими в день подачі, без використання напівфабрикатів та шкідливих добавок. Процес самообслуговування дозволяє швидко обрати та спробувати різні страви.

Ресторан має два зручні розташування в центрі міста:

- Площа Соборна, 5: основна локація з затишним інтер'єром та швидким обслуговуванням;
- вул. Героїв Майдану, 33: додатковий заклад з подібним меню та обслуговуванням.

Години роботи обох закладів: понеділок-п'ятниця з 9:00 до 20:00, без перерви; субота-неділя — вихідні.

Ресторан «CherAmi» — це ідеальне місце для тих, хто цінує смачну та здорову їжу, швидке обслуговування та комфортну атмосферу.

Концепцію ресторану «CherAmi» наведено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Концепція ресторану «CherAmi»

Ознаки концепції	Характеристика ознак
Економічне спрямування	орієнтований на надання доступних за ціною страв із фіксованою вартістю для відвідувачів
Кулінарне спрямування закладу	Українська кухня
Місце знаходження: - фактичне - знакове	Площа Соборна, 5; вул. Героїв Майдану, 33 розташовані у центральних частинах міста

Продовження табл. 2.1

Контингент споживачів	жителі Чернівців, студенти та молодь, сім'ї з дітьми, туристи
Формат закладу	Формат «шведський стіл»
Формат виробництва	на сировині
Тип структурного підрозділу	Ресторан
Кількість місць	60
Режим роботи	09.00-20.00
Форма обслуговування	Самообслуговування
Дизайнерський стиль	Сучасний стиль

Аналізуючи дані таблиці 2.1 можна зазначити, що ресторан орієнтований на надання доступних за ціною страв із фіксованою вартістю для відвідувачів. Модель «шведського столу» з безлімітним обсягом їжі за певну суму — це економічно ефективна концепція для відвідувачів, які хочуть отримати якісну їжу за доступною ціною, не переживаючи про витрати на кожну страву окремо.

Меню «CherAmi» включає широкий асортимент страв української кухні, що готуються без використання напівфабрикатів та шкідливих добавок. Основні страви — це супи, гарніри, салати, м'ясні страви та десерти. Оскільки це «шведський стіл», відвідувачі можуть самостійно обирати страви, що відповідають їхнім смаковим вподобанням.

Обидва заклади розташовані у центральних частинах міста, що є стратегічно важливими для зручного доступу як місцевих жителів, так і туристів. Це дозволяє ресторану бути легко доступним для широкого кола споживачів.

Ресторан орієнтований на широке коло споживачів, включаючи:

- студентів та молодь, які шукають доступні варіанти харчування;
- сімей з дітьми, оскільки формат «шведського столу» є зручним для вибору страв без обмежень;
- туристів, які відвідують Чернівці і хочуть насолодитися українською кухнею.

Ресторан пропонує формат шведського столу з безлімітним обсягом їжі за фіксовану ціну. Система самообслуговування дозволяє швидко обирати страви і насолоджуватись їжею без необхідності чекати на обслуговування офіціантів.

Виробництво на кухні ресторану зосереджене на приготуванні свіжих страв без використання напівфабрикатів та шкідливих добавок. Процес готування орієнтований на швидке приготування великих обсягів їжі для обслуговування великої кількості відвідувачів.

Ресторан має центральну кухню з потужною системою для приготування великої кількості страв одночасно. Окрім цього, є зони для самообслуговування та відповідні сектори для комфортного прийому їжі.

У кожному закладі є значна кількість місць для гостей. Кількість місць варіюється залежно від локації, однак на кожную локацію припадає близько 60 місць для гостей.

Відвідувачі самостійно обирають їжу зі шведського столу без потреби у взаємодії з офіціантами.

Ресторан оформлений у сучасному стильному інтер'єрі з акцентом на комфорт та практичність. Простір має затишну атмосферу, що поєднує елементи української традиційної культури з сучасним дизайнерським рішеннями. Це сприяє створенню комфортної та привітної атмосфери для відвідувачів різних вікових категорій.

Прогнозовану динаміку відвідування ресторану «CherAmi» споживачами наведено у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Прогнозована динаміка відвідування ресторану «CherAmi» на 60 місць

Години роботи	Тривалість відвідування, чол.	Оборотність місця за 1 год. (разів)	Наповненість зали (частка одиниці)	Кількість відвідувачів, чол.
09-10	10	6	0,1	6
10-11	10	6	0,1	6
11-12	30	2	0,2	12
12-13	30	2	0,3	18
13-14	30	2	0,5	30

Продовження табл. 2.2

14-15	30	2	0,4	24
15-16	10	6	0,1	6
16-17	30	2	0,2	12
17-18	30	2	0,3	18
18-19	30	2	0,7	42
19-20	30	2	0,5	30
ВСЬОГО відвідувачів за день				204
Денна оборотність, разів				3,4

Протягом більшості періодів (особливо з 11:00 до 20:00) ресторан має стабільну оборотність від 0,1 до 0,7, що свідчить про різні рівні заповнюваності.

Найвищий рівень оборотності зафіксовано в період з 18:00 до 19:00 (0,7), що означає високе навантаження на місця та потенційно вищу кількість відвідувачів.

Протягом ранкових годин (9:00-10:00 та 10:00-11:00) спостерігається низька оборотність місць, що може свідчити про менш інтенсивний потік клієнтів у цей час.

Ресторан має варіативну оборотність місць, з піком на вечірній час. Найвищі показники спостерігаються у період з 18:00 до 20:00, коли є найбільша кількість обслуговуваних клієнтів.

2.2. Аналіз технологічної і проєктної діяльності ресторану «CherAmi»

Ресторан «CherAmi» використовує формат «шведського столу», що має певні особливості в організації технологічних процесів.

Кухня ресторану готує їжу без використання напівфабрикатів. Всі страви готуються в день подачі для забезпечення свіжості та якості. Для забезпечення високої ефективності кухонної роботи, використовуються професійні кухонні прилади та обладнання, що дозволяє швидко обробляти великі обсяги продуктів.

Процес самообслуговування дозволяє мінімізувати потребу у великій кількості обслуговуючого персоналу. Клієнти самостійно вибирають страви з буфету, що дозволяє ресторану зменшити витрати на обслуговування та оптимізувати час обслуговування.

Всі продукти мають сертифікацію та зберігаються відповідно до вимог санітарії та гігієни. Продукти мають зберігатися в холодильних камерах з контрольованою температурою, щоб забезпечити безпеку та свіжість.

В ресторані використовуються традиційні кулінарні технології для приготування українських страв, таких як варіння, тушкування, смаження, випікання, приготування супів та салатів.

Для кожної страви розроблені стандартизовані рецептури, що дозволяють підтримувати стабільну якість страв.

Ресторан проводить постійний моніторинг якості продуктів, ураховуючи умови зберігання та обробки продуктів на всіх етапах їхнього використання.

Використовуються різноманітні методи контролю якості, зокрема, фізико-хімічні аналізи та органолептичні оцінки страв. Меню ресторану «CherAmi» змінюється залежно від сезону та доступності продуктів, тому можуть бути запропоновані інші страви або сезонні варіанти.

Визначивши загальну кількість страв кожної групи, результати наводимо у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

Визначення кількості страв, що реалізуються у ресторані «CherAmi»

Групи страв	Назва страви	Коефіцієнт споживання	Кількість страв, порцій
Перші страви	Борщ червоний з пампушками	0,5	30
	Солянка м'ясна	0,4	24
	Супи (на вибір)	0,3	18
Гарніри	Картопля пюре	0,7	42
	Картопля запечена	0,6	36
	Рис басматі	0,5	30
	Овочеve рагу	0,4	24

Продовження табл. 2.3

М'ясні страви	Свинина на грилі	0,8	48
	Курка запечена	0,7	42
	Стейк із яловичини	0,6	36
Рибні страви	Форель запечена	0,5	30
	Котлети з тріски	0,4	24
Салати	Овочевий салат	0,6	36
	Салат «Цезар»	0,5	30
	Салат з капустою та морквою	0,4	24
Десерти	Торт «Київський»	0,3	18
	Пиріжки з вишнею	0,4	24
	Чізкейк	0,2	12
Напої	Компот з сухофруктів	0,5	30
	Морс з червоної брусниці	0,4	24
	Чай (зелений, чорний)	0,6	36
	Кава (еспресо, капучино)	0,5	30

Добова потреба сировини для закладу «CherAmi» наведено у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

Добова потреба сировини для ресторану «CherAmi»

Назва сировини	Добова потреба, кг
Буряк	4,5
Картопля	18,6
Капуста	3,9
Морква	3,02
Цибуля	1,56
Сметана	0,6
Ковбаса	1,2
Шинка	0,96
Оливки	0,48
Томатна паста	0,36
Вершкове масло	1,74
Молоко	2,16
Часник	0,18
Олія соняшникова	2,76
Рис	3,0
Кабачки	1,2
Броколі	1,2
Томати	3,0
Свинина свіжа	9,6
Куряче м'ясо	11,4

Продовження табл. 2.4

Яловичина	9
Форель	6
Лимон	0,9
Тріска	3,6
Хліб	1,2
Яйця	72 шт.
Огірки	1,8
Перець	1,1
Салат ромен	1,5
Сухарики	0,9
Пармезан	0,6
Соус «Цезар»	0,9
Майонез	0,48
Цукор	4,32
Ваніль	0,15
Вишня консервована або свіжа	0,72
Сир кисломолочний	3,00
Сухофрукти	1,5
Брусниця	1,2
Чай	0,18
Кава	0,3

Розрахунок допомагає оцінити, яку кількість сировини слід закуповувати для забезпечення нормального функціонування ресторану протягом одного дня.

У ресторані «CherAmi» є декілька виробничих цехів, кожен з яких спеціалізується на певному етапі приготування страв: доготівельний цех, який має технологічні лінії для приготування гарячих страв, супів та гарнірів, для приготування холодних страв (салати, десерти, маринади), та заготівельний цех, який призначений для підготовки інгредієнтів. Також у закладі є мийна столового та кухонного посуду, складські приміщення. Кожен цех у ресторані «CherAmi» взаємодіє з іншими, забезпечуючи безперебійну роботу та високу якість обслуговування гостей.

З метою вдосконалення роботи закладу пропонується спроектувати у доготівельному цеху технологічну лінію з виробництва вегетаріанських десертів. Загальна схема технологічної лінії з виробництва вегетаріанських десертів наведена на рис. 2.1.



Рис. 2.1. Загальна схема технологічної лінії з виробництва вегетаріанських десертів

Технологічна лінія забезпечує ефективне і якісне виробництво вегетаріанських десертів, враховуючи всі особливості дієти та потреби клієнтів.

Визначення площі технологічної лінії з виробництва вегетаріанських десертів наведено у таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

Визначення площі технологічної лінії з виробництва вегетаріанських десертів

Необхідне устаткування					Кількість одиниць	Площа устаткування, м ²
Тип	Марка	Габаритні розміри, мм				
		довжина	ширина	висота		
Міксер для замісу тіста	VMI	1500	800	1000	1	2,5
Духовка (піч для випікання)	Forninox	2000	1200	1500	1	3,0
Міксер для кремів	KitchenAid	1200	600	1000	1	1,5
Охолоджувальний стіл	Turbo Air	2000	1000	800	1	2,0
Лінія для формування десертів	Sammic	2500	1500	1200	1	3,75
Шоколадний фонтан	Fondue Chocolate Fountain	800	800	1200	1	0,64
Бачок для відходів		300	300		1	0,1
Раковина для миття рук		500	400		1	0,2
	Разом площа устаткування					13,69
	Площа цеху, м ²					14,60

Проектування ресторану «CherAmi» базується на концепції самообслуговування у форматі шведського столу, що дозволяє створити комфортні умови для відвідувачів, а також оптимізувати витрати на обслуговування.

Інтер'єр ресторану виконаний у сучасному стилі, поєднуючи елементи української традиційної культури з сучасним дизайном, що додає затишку та привітності.

Простір ресторану спроектований таким чином, щоб максимально ефективно використовувати кожен квадратний метр. Зони для їжі, самообслуговування, а також відпочинку для клієнтів створюють враження простору та комфорту.

Організовано зручний доступ до шведського столу, де відвідувачі можуть швидко вибирати страви. Кількість місць та кількість приладів для самообслуговування забезпечують комфортні умови для великої кількості клієнтів.

Для ефективної роботи ресторану використовуються сучасні технології у сфері приготування їжі та обслуговування клієнтів.

Кухня оснащена професійними електричними плитами, конвекційними печами, мікрохвильовими печами та холодильними агрегатами для зберігання продуктів.

Система автоматизації дозволяє забезпечити точний облік кількості обслугованих клієнтів, що дозволяє контролювати потік відвідувачів та організовувати ефективне обслуговування.

Ресторан активно співпрацює з постачальниками свіжих продуктів, що відповідають вимогам щодо якості та безпеки. Регулярно перевіряються сертифікати якості та умови зберігання продуктів, щоб гарантувати найкращу якість їжі.

Проект ресторану «CherAmi» поєднує технологічні інновації та сучасний підхід до організації обслуговування. Завдяки використанню шведського столу, інтер'єрним рішенням і ефективному використанню ресурсів, ресторан має потенціал для забезпечення високої оборотності місць та високого рівня задоволення клієнтів. Технологічні рішення та грамотний менеджмент якості дозволяють підтримувати високі стандарти приготування страв і обслуговування клієнтів.

2.3. Організація процесу обслуговування споживачів ресторану «CherAmi»

Організація процесу обслуговування споживачів у ресторані «CherAmi» з використанням шведської лінії вимагає особливого підходу до структурування всіх етапів обслуговування. Шведська лінія передбачає, що клієнти самі обирають страви з представленого асортименту, що дає їм більше свободи вибору та знижує навантаження на персонал. Це також дозволяє ресторану оптимізувати процес обслуговування та забезпечити швидке обслуговування великої кількості гостей.

Клієнт самостійно обирає страви з кількох варіантів, які викладені на шведській лінії. У випадку великої кількості гостей процес вибору організовується таким чином, щоб уникнути черг, зокрема використовуючи розподільні зони.

Різноманітні холодні та гарячі закуски, основні страви, салати, десерти та напої. Може бути окремий блок для вегетаріанських та дієтичних страв.

Після того як клієнти обрали страви на шведській лінії, офіціанти супроводжують їх до столу. У разі потреби офіціанти допомагають з обранням десертів або напоїв.

Офіціанти надають необхідні інструкції (наприклад, де можна взяти ще добавку або як скористатися тепловими підставками для гарячих страв).

Столи повинні бути обладнані підсвічуванням, сервіровочними інструментами (салфетки, столові прибори) для зручності клієнтів. Страви подаються на спеціальних підносах або тарілках, клієнти набирають їх відповідно до своїх уподобань.

Використовуються теплові та холодні вітрини, де страви підтримуються в потрібному температурному режимі. Це можуть бути теплові підставки для гарячих страв та холодильники для холодних закусок.

Офіціанти активно слідкують за тим, щоб клієнти не залишалися без уваги. Вони поповнюють порції на шведській лінії, надають додаткову інформацію про страви та допомагають з обранням напоїв або десертів.

Під час приймання їжі офіціанти пропонують додаткові страви або уточнюють уподобання клієнтів, забезпечуючи належний рівень обслуговування.

Оскільки ресторану розрахований на 60 осіб, необхідно забезпечити комфортні умови для відвідувачів (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Специфікація устаткування для зали ресторану «CherAmi»

Необхідне устаткування					Кількість одиниць
Тип	Марка	Габаритні розміри, мм			
		довжина	ширина	висота	
Шведська лінія (теплові вітрини)	Hatco	2500	700	1000	1
Холодильні вітрини	Arneg	1800	600	1000	2
Теплові підставки для страв	Waring	1000	500	300	3
Серверний стіл	Stellar	1200	600	800	2
POS-система	Aloha	400	300	100	2

Шведська лінія в ресторані «CherAmi» дозволяє забезпечити високий рівень обслуговування при великій кількості гостей. Клієнти самостійно вибирають страви, що дає їм більше свободи та комфорту.

Процес обслуговування організовано так, щоб клієнти могли зручно вибирати страви, не відчуваючи затримок і не створюючи черг, а персонал активно підтримує комфорт та ефективність обслуговування.

Дизайн ресторану «CherAmi» має велике значення для створення атмосфери, яка підкреслює концепцію закладу, забезпечує комфорт для гостей і сприяє ефективному функціонуванню всіх процесів обслуговування. Враховуючи, що ресторан спеціалізується на вегетаріанських стравах та використовує сучасні технології приготування їжі, його дизайн обов'язково має відображати такі принципи, як екологічність, стильність, сучасність і зручність для відвідувачів.

Дизайн ресторану «CherAmi» підкреслює зв'язок з природою і здоровим способом життя, що ідеально підходить для концепції вегетаріанських страв. Інтер'єр виконано в теплих природних кольорах з акцентами на екологічність і стиль.

Основні теми дизайну:

- природні матеріали (дерево, камінь, лляні тканини, зелень);
- сучасні технології (освітлення, інтерактивні меню, якісні меблі);

- еко-стиль (дерев'яні елементи, рослини, використання натуральних матеріалів).

В основі колірної палітри використано природні відтінки: теплі бежеві, пастельні кольори, зелені акценти. Це створює атмосферу спокою і гармонії. Темні дерев'яні поверхні поєднуються з легкими білими стінами, що підкреслює природну красу матеріалів та стиль закладу.

Виготовлені з екологічних матеріалів (дерево, ротанг). Столи мають елегантний мінімалістичний вигляд з природною текстурою деревини. Стільці з м'якими подушками для максимального комфорту.

Використовуються спеціальні сервіровочні столи та вітрини для гарячих і холодних страв. Меблі для шведської лінії повинні бути функціональними, з можливістю підтримувати оптимальну температуру страв.

Барна стійка виконана з натурального дерева з елементами скла та каменю. Для створення затишної атмосфери використовуються барні стільці з лляними сидіннями.

Використовуються різноманітні джерела освітлення: тепле м'яке світло на столах для створення затишної атмосфери, акцентне освітлення для підкреслення певних елементів інтер'єру та для шведської лінії.

Стильні підвісні світильники з природних матеріалів, таких як деревина або лляні абажури, надають інтер'єру сучасний вигляд.

У деяких зонах (наприклад, біля шведської лінії) передбачено використання освітлення, яке адаптується до обстановки, змінюючи інтенсивність в залежності від часу доби.

Для підкреслення природного стилю використовуються живі рослини. Вони є важливою частиною інтер'єру, додаючи простору свіжість і природну енергетику. Рослини розташовуються на полицях, в спеціальних горщиках, по периметру залу та на шведській лінії. Вигляд вертикальних садів на стінах також підкреслює природний стиль ресторану.

Стіни ресторану оздоблені натуральними матеріалами: дерев'яними панелями, кам'яними вставками або декоративними елементами з натуральних

волокон (наприклад, джут). На стінах можуть бути розміщені художні картини, що відображають тематику здорового харчування, природи та екології.

Для експозиції свіжих продуктів або меню використовуються стильні стелажі з деревини.

Вона має вигляд відкритого буфету, розташованого в центрі ресторану або з одного боку приміщення. Це дозволяє клієнтам легко орієнтуватися при виборі страв. Вітрини для гарячих страв оснащені сучасним тепловим обладнанням, щоб підтримувати їжу гарячою. Вітрини для холодних страв, таких як салати або закуски, мають прозорі поверхні для кращої видимості.

Інтер'єр туалетів також підпорядкований загальному еко-стилю. Використовуються натуральні матеріали (дерево, камінь), а також енергоощадне освітлення та автоматичні системи для збереження води.

Ресторан розділений на кілька зон: основна обідня зона, де розташовані столи для гостей, і спеціальна зона для шведської лінії.

Шведська лінія розташована таким чином, щоб гості могли зручно переміщатися і вибирати страви без скупчення людей. У центрі ресторану є достатньо простору для руху.

Бар розташований поруч з основною обідньою зоною, але не заважає руху відвідувачів.

Дизайн туалетів у ресторані відповідає загальній концепції закладу, поєднуючи природні матеріали та енергоефективні технології. Встановлені автоматичні системи для заощадження води та енергоресурсів, екологічні матеріали для обробки стін, підлоги та стель.

Дизайн ресторану «CherAmi» поєднує в собі елементи природного стилю, екологічності та сучасних технологій. Простота, затишок і стильність створюють комфортну атмосферу для гостей, а використання натуральних матеріалів, рослин та інноваційного освітлення сприяє гармонії та задоволенню відвідувачів.

РОЗДІЛ 3. ОСНОВНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ СПРЯМОВАНІ НА ОРГАНІЗАЦІЮ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВЕГЕТАРІАНСЬКИХ ДЕСЕРТІВ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА У РЕСТОРАНІ «CHERAMI» М. ЧЕРНІВЦІ

3.1. Розробка та впровадження технології вегетаріанських десертів

Насіння чіа містить велику кількість поліненасичених жирних кислот (особливо омега-3 α -ліноленової кислоти), харчових волокон, антиоксидантів, білків, а також мінералів (Ca, Mg, Zn). Під час термічної обробки (наприклад, при варінні, запіканні або додаванні до гарячих страв) відбуваються зміни.

Основною особливістю насіння чіа є здатність утворювати гель у присутності рідини, що пов'язано з розчинними харчовими волокнами та слизами. Підвищення температури прискорює гелеутворення та змінює в'язкісні властивості продукту.

При нагріванні понад 100 °C може початися окиснення омега-3 жирних кислот, що знижує харчову цінність продукту. З цієї причини чіа не рекомендується піддавати тривалій високотемпературній обробці.

Поліфенольні сполуки частково руйнуються при термічному впливі, що може знижувати здатність насіння до зв'язування вільних радикалів.

Поліпшення доступності білків та мінералів. Термічна обробка частково інактивує антипоживні речовини (фітати, інгібітори протеаз), що покращує засвоєння білка та кальцію.

Загалом, короткочасне помірне нагрівання (до 90 °C) підвищує функціональні та сенсорні властивості чіа, однак тривала обробка може знижувати харчову цінність через втрату жирних кислот та антиоксидантів.

Батат, або солодка картопля, є джерелом складних вуглеводів, β -каротину, вітаміну С, клітковини та фенольних сполук. Його термічна обробка — варіння, запікання, приготування на парі — викликає значні фізико-хімічні зміни.

Желатинізація крохмалю. Основна зміна — це розрив крохмальних гранул і формування гелеподібної структури. Це підвищує глікемічний індекс страви, але поліпшує засвоєння вуглеводів.

Розпад β -каротину. Незважаючи на певні втрати (до 30 %), теплова обробка сприяє кращій біодоступності β -каротину, особливо у присутності жирів.

Зміни в поліфенольному профілі. Термічне нагрівання призводить до часткової деградації поліфенолів і зниження антиоксидантної активності, однак м'яке варіння або запікання зберігає значну частину біоактивних сполук.

Зміна кольору та текстури. Відбувається інтенсивне розм'якшення клітинних стінок, внаслідок чого батат стає ніжним, придатним до пюре чи запіканок.

Таким чином, термічна обробка батату значно покращує його кулінарні властивості, роблячи вітамін А більш доступним, водночас дещо знижуючи вміст термолабільних антиоксидантів.

Кокосове молоко — це емульсія ліпідів і води, що містить насичені жирні кислоти (здебільшого лауринову кислоту), білки, мінерали та певну кількість вітамінів групи В, С і Е.

При термічному нагріванні (особливо вище 80 °C) емульсія може втратити стабільність, що призводить до розшарування (відокремлення жиру від водної фази).

Інактивація ферментів і мікроорганізмів. Теплова обробка забезпечує мікробіологічну безпеку, подовжує термін зберігання, однак надмірне кип'ятіння може вплинути на смакові характеристики.

Окислення жирних кислот. Насичені жири є стійкішими до термоокиснення, проте тривале кип'ятіння призводить до утворення небажаних продуктів, що впливають на запах і смак.

Зміни білкових компонентів. Термообробка призводить до денатурації білків, що може вплинути на текстуру і піну (наприклад, у кокосових соусах чи кремах).

Основні мінерали (магній, калій, фосфор) добре зберігаються навіть після термічного впливу.

Кокосове молоко зберігає більшість своїх поживних властивостей при помірному нагріванні, але піддається ризику розшарування, що обмежує способи його застосування у високотемпературній кулінарії.

Авокадо унікальне серед фруктів високим вмістом мононенасичених жирних кислот, вітамінів (Е, С, К, В6), фітонутрієнтів та антиоксидантів (лютеїн, β -ситостерол). Зазвичай його споживають сирим, однак існують кулінарні практики, в яких авокадо піддають тепловій обробці (запікання, гриль, запікання в стравах).

Деструкція жиророзчинних вітамінів. Вітаміни Е та С є чутливими до високої температури. Їх втрати можуть сягати 40–60 % після запікання.

Окислення ліпідів. Незважаючи на те, що мононенасичені жири стійкіші, тривале нагрівання (понад 120 °C) призводить до утворення продуктів окиснення, які негативно впливають на смак і користь продукту.

Зміна кольору та текстури. Авокадо втрачає свою кремову консистенцію та може набувати гіркуватого присмаку, особливо при смаженні. Зовнішній вигляд також змінюється (оливково-зелений колір стає тьмяним або коричневим).

Зменшення вмісту антиоксидантів. Лютеїн і фітостероли частково деградують при нагріванні, що знижує функціональну цінність продукту.

Покращення засвоєння деяких фітонутрієнтів. Помірне нагрівання у поєднанні з жирами може сприяти засвоєнню каротиноїдів.

У цілому авокадо не рекомендується піддавати високотемпературній термічній обробці, оскільки це призводить до суттєвої втрати біоактивних сполук. Однак короткочасне запікання при температурі до 100–110 °C є прийнятним способом зберегти його властивості у стравах.

Під час термічного оброблення чотирьох розглянутих інгредієнтів відбуваються як позитивні, так і негативні зміни. Насіння чіа демонструє високу стійкість до помірного нагрівання, батат — покращення біодоступності

корисних речовин, кокосове молоко — збереження мінерального складу при ризику дестабілізації емульсії, а авокадо — чутливість до термічного впливу з втратами функціональних компонентів. Усі ці особливості мають бути враховані при розробці страв функціонального харчування та у гастрономічній практиці.

Принципи моделювання вегетаріанських десертів ґрунтуються на поєднанні здорового харчування, природних інгредієнтів і креативного підходу до створення смачних та естетичних страв. Моделювання вегетаріанських десертів передбачає розробку рецептур та технологічних процесів, які відповідають вимогам дієтичного харчування, естетики та гастрономічної майстерності [23].

Використання натуральних, органічних інгредієнтів без додавання синтетичних консервантів, барвників або ароматизаторів.

Вегетаріанські десерти повинні бути багатими на вітаміни, мінерали, клітковину та антиоксиданти, що містяться в овочах, фруктах, горіхах, насінні, меді та рослинних молочних продуктах [24].

Оскільки вегетаріанські десерти часто не містять молочних продуктів або яєць, основні інгредієнти можуть включати рослинне молоко (мигдальне, соєве, кокосове), агар-агар (як замітник желатину), фрукти та овочі, такі як авокадо, морква, батат, а також цільнозернові борошна [25].

Важливо враховувати гармонію між солодкими, кислими, гіркими та пряними смаками. Наприклад, поєднання стиглих фруктів (наприклад, манго, полуниця) із легким ароматом кориці або імбиру додає унікальності десертам.

Використовуються натуральні підсолоджувачі, такі як стевія, агавовий сироп, мед або кленовий сироп, що є більш здоровими альтернативами звичному цукру [26].

Використання агар-агару або пектину для створення текстури желе та гелів, що дозволяє отримати веганські десерти, які раніше містили желатин. Вегетаріанські десерти часто потребують альтернативних видів борошна

(кокосове, мигдальне, рисове) або заміни яєць (чіа або льняне насіння, банани, тофу) [27].

Моделювання десертів з використанням заморожених інгредієнтів, таких як заморожені фрукти для створення кремів або морозива, без додавання молока або вершків.

Поєднання різних текстур в одному десерті, наприклад, гладкого крему з хрусткими елементами (горіхи, насіння) або желейними шарами. Використання живих інгредієнтів для текстури, таких як насіння чіа або жменьки горіхів, що додають приємну хрусткість [28].

Моделювання десертів, які можуть бути довго зберігатися без шкоди для смаку та текстури, враховуючи властивості рослинних інгредієнтів, таких як рослинне молоко та масла. Використання натуральних консервантів, таких як лимонний сік, яблучний оцет, для продовження терміну зберігання [29].

Дизайн десертів є важливою частиною моделювання, тому важливо розробляти страви, які є не тільки смачними, але й візуально привабливими. Це включає використання свіжих ягід, квітів, мікрогрінів та кольорових добавок, таких як порошок з буряка або куркуми для натуральних барвників [30].

Для подачі використовуються сучасні техніки декору, такі як мікс інгредієнтів у вигляді пірамід, багатошарових десертів або фруктових композицій [31].

Врахування дієтичних потреб клієнтів, таких як безглютенові десерти, низькокалорійні варіанти або десерти без додавання цукру для людей з цукровим діабетом. Моделювання десертів з низьким вмістом жиру, які не жертвують смаком, але мають здоровіші альтернативи традиційним інгредієнтам [32].

Використання сезонних продуктів для створення десертів, що відповідають часу року та забезпечують свіжість інгредієнтів. Наприклад, влітку можна використовувати свіжі ягоди, а взимку – сухофрукти та горіхи [33].

Розробка технологічного процесу приготування десертів, що включає всі етапи: підготовка інгредієнтів, змішування, випікання або заморожування, оформлення та подача. Врахування часу на приготування та особливості обладнання, щоб забезпечити високу якість страв і ефективність виробничого процесу [34].

Моделювання вегетаріанських десертів – це творчий та технічний процес, що поєднує здорові інгредієнти, сучасні технології приготування та естетичний підхід до подачі страв. Принципи моделювання включають вибір натуральних продуктів, баланс смакових поєднань, використання здорових альтернативних інгредієнтів та увагу до текстур і зовнішнього вигляду десертів [35].

Виходячи з вищенаведеного авторами пропонуються декілька вегетаріанських десертів, а саме «Авокадо-чіа мус з кокосовим молоком» та «Шоколадний брауні на основі батату». Першим етапом є аналіз хімічного складу сировини, яка використовується для приготування десертів. Хімічний склад насіння чіа, батату, кокосового молока та авокадо наведено у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Хімічний склад інгредієнтів, що входять до складу вегетаріанських десертів (г/100 г)

Показник	Назва інгредієнту			
	Насіння чіа	Батат	Кокосове молоко	Авокадо
Білки	20,9	1,6	0,3	2,0
Жири	30,7	0,1	24,0	15,0
Вуглеводи	42,1	20,0	6,0	9,0
Клітковина	34,4	3,0	2,0	7,0
<i>Вітаміни, мг</i>				
Вітамін А, ІU	-	1419	-	146
В ₁	0,62	0,1	0,05	0,07
В ₃	8,83	0,6	0,1	1,7
В ₆	0,03	0,3	0,1	0,3
В ₉ , мкг	49	11	25	81
Вітамін Е	0,5	0,2	0,1	2,1
Вітамін С	1,6	2,4	2,0	12,0
<i>Мінеральні елементи, мг</i>				
Калій	407	337	500	485

Продовження табл. 3.1

Кальцій	631	30	16	12
Магній	335	37	-	29
Залізо	7,7	0,6	2,3	0,6

Насіння чіа є багатим джерелом рослинного білка. Білки необхідні для побудови тканин організму, підтримки м'язової маси та функціонування імунної системи. Насіння чіа має високий вміст здорових жирів, зокрема омега-3 жирних кислот, які корисні для серцево-судинної системи. Чіа також містить вуглеводи, що забезпечують організм енергією, але більша частина вуглеводів — це клітковина. Високий вміст клітковини в насінні чіа допомагає нормалізувати травлення та покращує роботу шлунково-кишкового тракту [36].

Насіння чіа не містить значної кількості вітаміну А, тому воно не є основним джерелом цього вітаміну. Вітамін Е є антиоксидантом та підтримує захист клітин від окислювального стресу. Насіння чіа є дуже багатим на кальцій, що необхідний для здоров'я кісток і зубів. Важливе для транспорту кисню в крові.

Батат містить невелику кількість білка, що робить його основним джерелом вуглеводів і клітковини, а не білка. Батат є продуктом, який не містить жиру, що робить його корисним для низькокалорійних та низько-жирових дієт.

Батат — це корисне джерело складних вуглеводів, які забезпечують тривалу енергію. Клітковина сприяє покращенню роботи шлунково-кишкового тракту і підтримує нормальний рівень цукру в крові.

Батат є дуже багатим на бета-каротин, який в організмі перетворюється на вітамін А, важливий для зору та імунної системи. Вітамін С є важливим антиоксидантом, який підтримує імунну систему та сприяє засвоєнню заліза.

Батат є хорошим джерелом калію, який необхідний для підтримки здоров'я серця та нормалізації кров'яного тиску. Батат містить помірну кількість кальцію, що сприяє здоров'ю кісток [37].

Кокосове молоко містить мінімальну кількість білка, тому не є основним джерелом цього макроелементу. Має високий вміст насичених жирів, зокрема середньо-ланцюгових тригліцеридів (МСТ), які підтримують енергію та метаболізм. Кокосове молоко містить помірну кількість вуглеводів, але часто може бути підсолоджене, що додає додаткові калорії. Має деяку кількість клітковини, але це не основний його компонент [38].

Кокосове молоко містить вітамін С, але в обмежених кількостях. Кокосове молоко є хорошим джерелом калію, який сприяє нормалізації роботи серця і м'язів. Кокосове молоко майже не містить магнію.

Авокадо містить невелику кількість білка, але його жирова складова та інші корисні властивості роблять його важливим інгредієнтом у багатьох вегетаріанських рецептах. Авокадо — багате на мононенасичені жири, які є корисними для серцево-судинної системи. Авокадо містить низьку кількість вуглеводів, здебільшого у вигляді клітковини. Великий вміст клітковини в авокадо сприяє нормалізації травлення та контролю рівня цукру в крові [39].

Авокадо є чудовим джерелом вітаміну Е, який є потужним антиоксидантом. Це помірне джерело вітаміну С, корисного для імунної системи та здоров'я шкіри. Авокадо є чудовим джерелом калію, який допомагає підтримувати нормальний рівень артеріального тиску. Магній важливий для нормальної роботи м'язів і нервової системи [40-42].

Насіння чіа є багатим на омега-3 жирні кислоти, білки та клітковину, що робить його корисним для серцево-судинної системи та травлення. Батат забезпечує організм складними вуглеводами, вітаміном А та калієм, що позитивно впливає на зір та серцево-судинне здоров'я. Кокосове молоко багате на насичені жири, магній та калій, а також є хорошим джерелом енергії.

Авокадо відзначається високим вмістом мононенасичених жирів, клітковини та вітамінів, зокрема вітаміну Е, що підтримує здоров'я шкіри та має антиоксидантну дію.

Ці інгредієнти не лише корисні, але й багаті на різноманітні вітаміни та мінерали, що робить вегетаріанські десерти здоровими і смачними.

Рецептура вегетаріанського десерту «Авокадо-чіа мус з кокосовим молоком» наведено у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Рецептура вегетаріанського десерту «Авокадо-чіа мус з кокосовим
молоком»

Сировина	Маса, г
Авокадо	200
Насіння чіа	30
Кокосове молоко (неконцентроване)	150
Мед або сироп агави	20
Ванільний екстракт	5
Лимонний сік	10
Разом	415

Технологічна схема вегетаріанського десерту «Авокадо-чіа мус з кокосовим молоком» наведено на рис. 3.1.

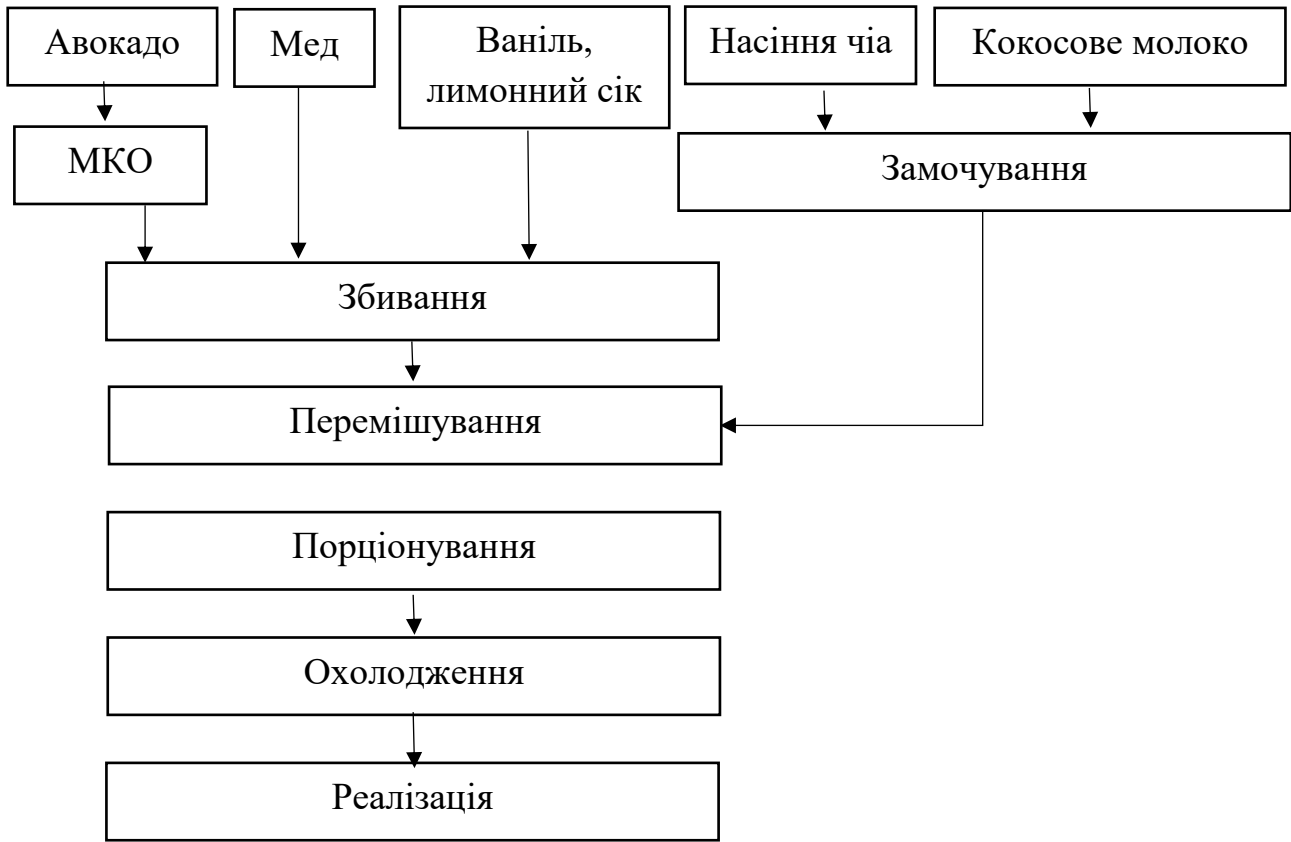


Рис. 3.1. Технологічна схема вегетаріанського десерту «Авокадо-чіа мус з
кокосовим молоком»

Авокадо очищають від шкірки та кісточки, нарізають на шматочки. Насіння чіа заливають кокосовим молоком і залишають для набухання на 10-15 хвилин. Авокадо, мед (або сироп агави), ванільний екстракт і лимонний сік збивають у блендері до однорідної маси. Додають набухле насіння чіа і добре перемішують.

Мус викладають у порційні чашки або стакани і охолоджують у холодильнику протягом 2-3 годин перед подачею.

Рецептура вегетаріанського десерту «Шоколадний брауні на основі батату» наведено у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Рецептура вегетаріанського десерту «Шоколадний брауні на основі батату»

Сировина	Маса, г
Батат	300
Какао-порошок	30
Мед або кленовий сироп	40
Мигдальне або кокосове борошно	50
Борошно (пшеничне або безглютенове)	50
Розпушувач для тіста	5
Сіль	1
Ванільний екстракт	5
Темний шоколад (70%)	50
Олія кокосова або інша рослинна	30
Разом	561

Батат запікають у шкірці або варять до м'якості, після чого очищають і пюрують. Розтоплюють темний шоколад на водяній бані або в мікрохвильовій печі. У великій мисці змішують пюре з батату, мед або кленовий сироп, ванільний екстракт, розтоплений шоколад і олію.

У окремій мисці з'єднують какао-порошок, мигдальну муку, борошно, розпушувач і сіль.

Сухі інгредієнти додають до мокрих і перемішують до однорідної маси.

Тісто викладають у форму для випічки, змащену олією, і випікають у розігрітій до 180°C духовці протягом 25-30 хвилин, поки не утвориться тверда скоринка. Готовий брауні охолоджують перед нарізанням.

Технологічна схема вегетаріанського десерту «Шоколадний брауні на основі батату» наведено на рис. 3.2.

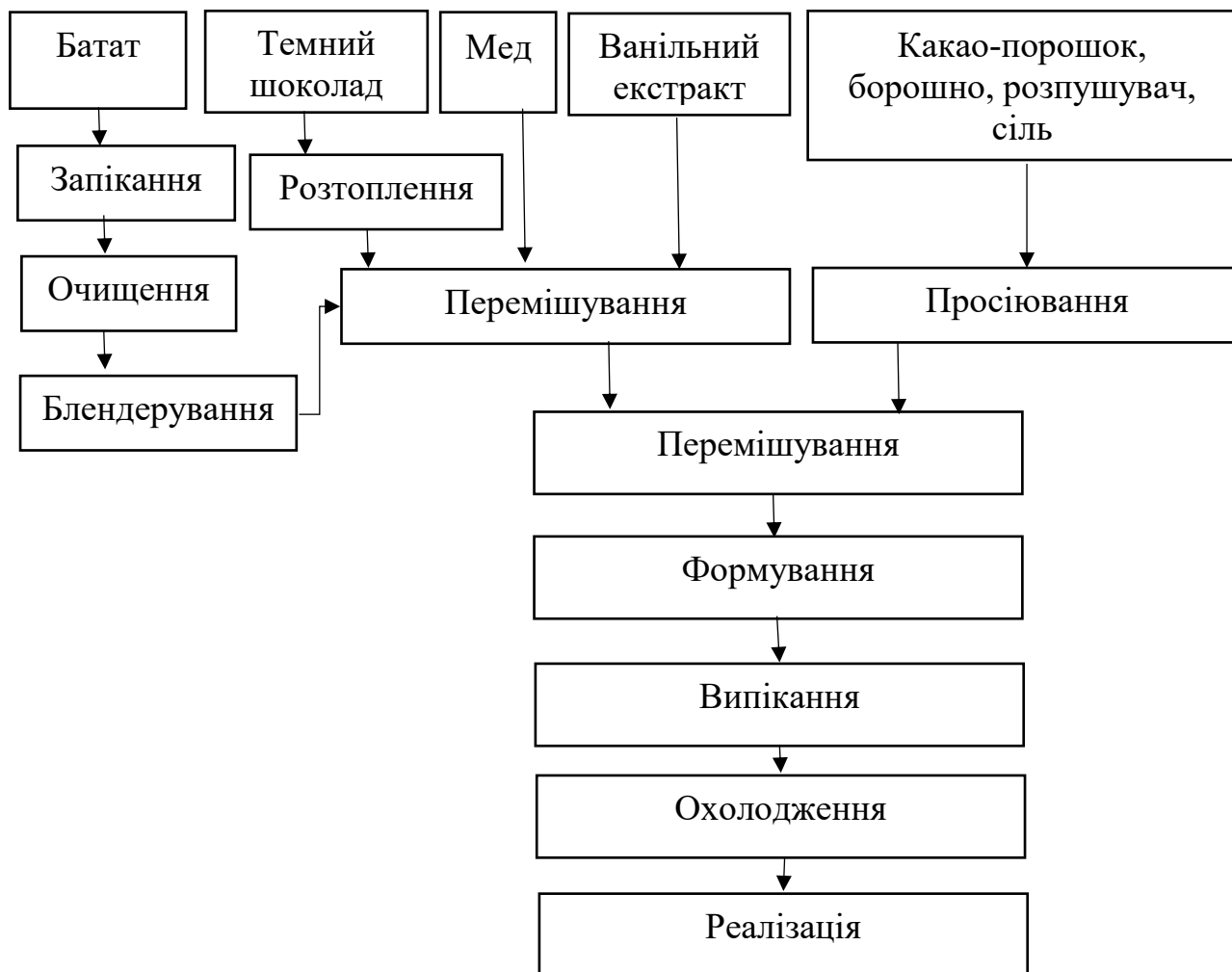


Рис. 3.2. Технологічна схема вегетаріанського десерту «Шоколадний брауні на основі батату»

Розроблені вегетаріанські десерти «Авокадо-чіа мус з кокосовим молоком» та «Шоколадний брауні на основі батату» не тільки смачні, але й корисні, оскільки вони містять натуральні інгредієнти, що підходять для вегетаріанців і тих, хто шукає здорові альтернативи традиційним десертам.

3.2. Якість та поживна цінність вегетаріанських десертів

Оцінювання якості десертів «Авокадо-чіа мус з кокосовим молоком» та «Шоколадний брауні на основі батату» здійснюється за такими основними критеріями: органолептичні показники, фізико-хімічні характеристики, безпека та відповідність технологічним нормам.

Опис органолептичних показників розроблених вегетаріанських десертів «Авокадо-чіа мус з кокосовим молоком» та «Шоколадний брауні на основі батату» наведено у таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Органолептичні показники вегетаріанських десертів

Показник	Авокадо-чіа мус з кокосовим молоком	Шоколадний брауні на основі батату
Зовнішній вигляд	Гладка, кремоподібна текстура, рівномірна маса з дрібними зернами чіа	Щільна, пориста структура, рівномірний розподіл шоколаду
Колір	Світло-зелений з легким бежевим відтінком	Темно-коричневий, насичений шоколадний
Смак	Ніжний, вершковий, з легкими горіховими нотками чіа та солодкістю кокосу	Інтенсивний шоколадний смак із карамельними нотками батату
Аромат	Приємний, кокосово-авокадовий з ванільним відтінком	Насичений аромат какао, батату та горіхів
Консистенція	Легка, ніжна, повітряна, однорідна	Волога, м'яка всередині, злегка хрустка скоринка

Використані натуральні інгредієнти, без штучних добавок, консервантів, барвників. Безглютеновий склад (при використанні безглютенового борошна в брауні). Відсутність рафінованого цукру (заміна на мед, сироп агави або кленовий сироп).

Всі продукти проходять санітарно-гігієнічний контроль, зберігаються відповідно до стандартів НАССР.

Фізико-хімічні показники вегетаріанських десертів «Авокадо-чіа мус з кокосовим молоком» та «Шоколадний брауні на основі батату» наведено у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Фізико-хімічні показники вегетаріанських десертів

Параметр	Авокадо-чіа мус з кокосовим молоком	Шоколадний брауні на основі батату
Вологість, %	72-75	35-40
Жирність, %	12-15	8-10

Профілограма органолептичних показників хліба з екстрактом зеленого чаю Матча наведено на рис. 3.2. Щоб надати більш точну оцінку з урахуванням вагомості кожної категорії, потрібно встановити коефіцієнти вагомості для кожного параметра.

Під час приготування десертів використані щадні методи термічної обробки (мінімальне нагрівання або відсутність теплової обробки у мусі) для збереження максимальної кількості корисних речовин. Правильна технологічна обробка продуктів гарантує відповідність санітарно-гігієнічним нормам.

Харчову цінність вегетаріанських десертів «Авокадо-чіа мус з кокосовим молоком» та «Шоколадний брауні на основі батату» наведено у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

Харчова цінність вегетаріанських десертів (г/100 г)

Показник	Авокадо-чіа мус з кокосовим молоком	Шоколадний брауні на основі батату
Білки	3,5	5,2
Жири	14,8	9,1
Вуглеводи	10,2	42,5
Клітковина	5,1	6,3
<i>Вітаміни, мг</i>		
Вітамін А, мкг	85	132
Вітамін В ₁	0,15	0,23
Вітамін В ₃	1,3	1,5
Вітамін В ₆	0,39	0,42
Вітамін В ₉ , мкг	50	55
Вітамін Е, мг	2,1	1,8
Вітамін С, мг	9,8	11,2

Продовження табл. 3.6

<i>Мінеральні елементи, мг</i>		
Калій	425	489
Кальцій	58	67
Магній	39	48

Обидва десерти мають високий вміст клітковини, корисних жирів і мікроелементів, що робить їх корисною альтернативою традиційним солодощам. Авокадо-чіа мус багатий ненасиченими жирами та вітамінами, а шоколадний брауні забезпечує високий рівень вуглеводів, що додають енергії.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

У ході виконання кваліфікаційної роботи на тему «Удосконалення технології вегетаріанських десертів (на матеріалах ресторану «CherAmi»)» проведено комплексне дослідження щодо можливостей створення інноваційних десертів, які відповідають сучасним вимогам здорового харчування та гастрономічним трендам.

Аналіз тенденцій ринку показав, що споживчий попит на вегетаріанські та веганські страви, зокрема десерти, зростає. Це зумовлено підвищенням інтересом до здорового способу життя, екологічної свідомості та поширенням дієтичних обмежень серед населення.

Розроблено технологію двох нових вегетаріанських десертів «Авокадо-чіа мус з кокосовим молоком» та «Шоколадний брауні на основі батату». Вони містять лише натуральні компоненти, багаті на поживні речовини, що забезпечують високі органолептичні показники та корисні властивості.

Досліджено хімічний склад десертів, який підтвердив їх високу харчову цінність. Вони багаті на клітковину, антиоксиданти, корисні жири та вітаміни (А, С, Е, групи В). Відсутність рафінованого цукру та консервантів робить їх безпечною та корисною альтернативою традиційним кондитерським виробам.

Оптимізовано технологічний процес приготування десертів із використанням сучасного обладнання, що дозволяє забезпечити стабільну якість продукту, скоротити втрати сировини та підвищити продуктивність праці.

Запропоновано удосконалення організації виробництва, включаючи ефективне використання сировини, раціональне планування виробничих потоків та зниження харчових відходів.

Проведено експертну оцінку якості десертів, яка підтвердила їх високу смакову привабливість, приємну текстуру та збалансований аромат. Вони повністю відповідають стандартам ресторанного сервісу та можуть бути рекомендовані для впровадження в меню ресторану «CherAmi».

Запропоновано заходи щодо просування вегетаріанських десертів, включаючи маркетингові стратегії, спрямовані на залучення споживачів, популяризацію здорового харчування та використання соціальних мереж для розширення клієнтської бази.

Впровадження нових вегетаріанських десертів у меню ресторану «CherAmi». Рекомендується включити «Авокадо-чіа мус з кокосовим молоком» та «Шоколадний брауні на основі батату» як основні позиції серед корисних десертів.

Розширення асортименту вегетаріанських десертів шляхом подальшої розробки рецептур із використанням інноваційних інгредієнтів, таких як аквафаба, фініки, рослинні замінники молока та альтернативні підсолоджувачі (наприклад, сироп агави або топінамбура).

Запропоновано оптимізувати технологічний процес приготування десертів, зокрема:

- використання спеціалізованого обладнання (планетарні міксери, дегідратори, блендери високої потужності);
- впровадження технологій мінімальної термічної обробки для збереження корисних властивостей продуктів;
- організація навчання персоналу з метою підвищення кваліфікації кухарів у сфері приготування здорових та вегетаріанських десертів, а також освоєння нових технік та технологій;
- запровадження системи контролю якості для оцінки смакових характеристик, текстури, зовнішнього вигляду та харчової безпеки нових десертів;
- використання екологічного пакування для десертів на винос, що відповідатиме концепції сталого розвитку та екологічної відповідальності;
- розширення маркетингових заходів, включаючи промоакції та дегустації нових десертів для клієнтів ресторану та використання соціальних мереж

для популяризації вегетаріанських десертів, співпраця з блогерами, дієтологами та інфлюенсерами для підвищення впізнаваності продукції, а також проведення досліджень споживчих уподобань з метою подальшого вдосконалення рецептур та розширення асортименту здорових десертів у ресторані «CherAmi».

Реалізація запропонованих заходів дозволить ресторану «CherAmi» не лише покращити якість своєї продукції, а й залучити нову аудиторію споживачів, що прагнуть здорового харчування, підвищити конкурентоспроможність закладу та збільшити прибутковість підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. «Вегетаріанське харчування в Україні: можливості та перспективи». URL : <https://vegetable.com.ua/vegetarianske-xarchuvannya-v-ukraini-mozhlivist-i-perspektivi/> (Дата звернення 15.10.2024)
2. «Веганські заклади України». URL : <https://www.veganexpress.org/vehan-zaklady-ukrainy> (Дата звернення 15.10.2024)
3. «Вегетаріанське кафе – Друкарня». URL : <https://drukarnia.com.ua/articles/vegetarianske-kafe-H0bqM> (Дата звернення 15.10.2024)
4. «Гід вегетаріанськими закладами Києва». URL : <https://tykyiv.com/establishments/gid-vegetarianskimi-zakladami-kiieva/> (Дата звернення 15.10.2024)
5. «Як відкрити кафе для веганів в Україні: Покроковий бізнес-план». URL : <https://business-broker.com.ua/blog/iak-vidkryty-vehetarianske-kafe-z-nulia-skilky-koshtuie-i-shcho-potribno/> (Дата звернення 15.10.2024)
6. «Це вегетаріанські та веганські заклади Києва». URL : <https://nashkiev.ua/eat/tse-vegetarianski-ta-veganski-zakladi-kieva> (Дата звернення 15.10.2024)
7. «Інноваційні концепції ресторанів у контексті вегетаріанства». URL : <file:///C:/Users/%D0%A0%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0/Downloads/4394-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%96-4304-1-10-20240826.pdf> (Дата звернення 15.10.2024)
8. «Веганські та вегетаріанські заклади у Львові». URL : https://lviv.travel/ua/news/veganski-ta-vegetarianski-zakladi-u-lvovi?srsId=AfmBOopfKDetPhFOPXbmme0WftkowjvygixYJs36k5_PhUZ8JhVoLecH (Дата звернення 15.10.2024)

9. «Сучасні тенденції веганської, вегетаріанської кулінарії». URL : <https://moodle.gi.edu.ua/enrol/index.php?id=650> (Дата звернення 15.10.2024)
- 10.«12 кращих закладів для вегетаріанців та веганів у Києві». URL : <https://kyivmaps.com/ua/blog/gde-poest-vegetariancu-i-veganu-v-kieve> (Дата звернення 15.10.2024)
- 11.Smith, J., et al. (2021). The Science of Vegan Baking: A Comprehensive Review. *Food Science Journal*, 35(4), 215-230.
- 12.Brown, L., & Green, M. (2022). Superfoods in Modern Pastry: Health Benefits and Applications. *Journal of Nutrition & Food Technology*, 28(2), 98-115.
- 13.Patel, R., et al. (2020). Plant-Based Protein Alternatives for Confectionery Products. *International Journal of Food Science*, 18(3), 157-172.
- 14.Wong, C., & Lee, T. (2019). Innovative Approaches to Vegan Mousse and Creams. *Food Texture Journal*, 14(5), 321-338.
- 15.European Food Safety Authority (EFSA) (2022). Evaluation of Plant-Based Gelling Agents in Food Production. *European Journal of Food Science*, 40(1), 1-25.
- 16.Galanakis, C. M. (2021). *Sustainable Food Processing and Engineering Challenges*. Elsevier.
- 17.Norton, T., Tiwari, B. K., & Cullen, P. J. (2019). *Novel thermal processing technologies for food*. Wiley.
- 18.Guiné, R. P. F., Correia, P. M. R., & dos Reis, M. A. L. (2020). *Trends in Food Science & Technology*. Elsevier.
- 19.Brennan, C. S., Derbyshire, E., Tiwari, B. K., & Brennan, M. (2022). *Recent Advances in Food Science and Nutrition*. Springer.
- 20.Röös, E., Ekelund, L., & Karlsson, H. (2018). *Plant-Based Diets and Climate Change*. Nature Food.
- 21.Sharma, R., et al. (2021). *Development of Plant-Based Dairy Alternatives*. Food Science & Technology.
- 22.Osman, A., Yu, S., & Zhang, Y. (2021). *Food Enzymology: Applications in Food Industry*. Academic Press.

23. Арутюнов В. А. Технологія виробництва кондитерських виробів. К.: Вища освіта, 2021. 356 с.
24. Баль-Прилипко Л. В., Ковальчук О. В. Технологія виробництва харчових продуктів. К.: Центр учбової літератури, 2020. 284 с.
25. Береза Б. В. Харчові добавки та їх використання в технології десертів. Львів: Світ, 2019. 312 с.
26. Гулеватий В. І. Розвиток вегетаріанського харчування: технологічні аспекти. Дніпро: Ліра, 2021. 270 с.
27. Дубцов В. В. Інноваційні підходи до створення кондитерських виробів. Харків: Основа, 2022. 348 с.
28. Жук Т. А., Сорока О. І. Харчові технології в сучасному ресторанному бізнесі. Київ: Професіонал, 2021. 296 с.
29. Іванова І. Л. Експертиза якості продуктів харчування. Харків: НТУ «ХП», 2018. 285 с.
30. Карпенко Ю. А. Використання рослинних інгредієнтів у кондитерському виробництві. Одеса: Пальмира, 2020. 256 с.
31. Книш Н. В. Фізико-хімічні методи дослідження харчових продуктів. Львів: Тріада, 2022. 320 с.
32. Ковальчук О. П., Самойленко Г. І. Харчові технології: новітні тренди та перспективи. Київ: Кондор, 2019. 344 с.
33. Лисенко Т. П. Інноваційні методи у виробництві здорових десертів. Суми: Університетська книга, 2021. 298 с.
34. Малишев І. О. Функціональні харчові продукти та їх вплив на організм людини. К.: Освіта, 2020. 278 с.
35. Морозова Н. А. Рослинні аналоги молочних продуктів у виробництві десертів. Харків: Планета-прес, 2021. 310 с.
36. Петренко О. С. Організація виробництва та управління якістю в ресторанному бізнесі. К.: Політехніка, 2020. 350 с.
37. Пономаренко Л. В. Харчові технології: сучасні аспекти та перспективи. Київ: Академія, 2019. 270 с.

- 38.Рибак В. І., Лисенко Н. П. Екологічні аспекти виробництва кондитерських виробів. Львів: Мета, 2022. 312 с.
- 39.Савченко О. М. Вегетаріанська кухня у ресторанному бізнесі. Дніпро: Ліра, 2020. 328 с.
- 40.Соколова Т. Г. Органолептичні методи дослідження харчових продуктів. К.: Новий Світ, 2019. 280 с.
- 41.Хоменко О. П. Використання альтернативних інгредієнтів у виробництві десертів. Одеса: Пальмира, 2021. 256 с.
- 42.Паламарек К. В., Романовська О. Л., Струтинська Л. Т. Кризові явища та їх вплив на функціонування сфери гостинності. Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту, 2022, № II (86). С. 20-31.

ДОДАТКИ

Додаток А
Керівник ресторану
«CherAmi»
Євген Данчило
«25» квітня 2025 р.
М.П.

ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТКА №1 «Авокадо-чіа мус з кокосовим молоком»

Сировина	Маса, г
Авокадо	200
Насіння чіа	30
Кокосове молоко (неконцентроване)	150
Мед або сироп агави	20
Ванільний екстракт	5
Лимонний сік	10
Разом	415

Харчові продукти і продовольча сировина, з яких виготовляються готові вироби, відповідають вимогам чинних нормативно-правових актів України щодо показників якості та безпеки харчових продуктів, упаковки, маркування, транспортування, приймання і зберігання.

Технологія приготування

Авокадо очищають від шкірки та кісточки, нарізають на шматочки. Насіння чіа заливають кокосовим молоком і залишають для набухання на 10-15 хвилин. Авокадо, мед (або сироп агави), ванільний екстракт і лимонний сік збивають у блендері до однорідної маси. Додають набухле насіння чіа і добре перемішують.

Мус викладають у порційні чашки або стакани і охолоджують у холодильнику протягом 2-3 годин перед подачею.

Органолептична характеристика

Зовнішній вигляд. Світло-зелений з легким бежевим відтінком. Світло-зелений з легким бежевим відтінком

Запах. Приємний, кокосово-авокадовий з ванільним відтінком.

Смак. Ніжний, вершковий, з легкими горіховими нотками чіа та солодкістю кокосу.

Консистенція. Легка, ніжна, повітряна, однорідна.

Автор: _____ Євген ДАНЧИЛО

Карту склав: _____ студент _____ Євген ДАНЧИЛО

Додаток Б
Керівник ресторану
«CherAmi»
Євген Данчило
«25» квітня 2025 р.
 М.П.

ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТКА №2 «Шоколадний брауні на основі батату»

Сировина	Маса, г
Батат	300
Какао-порошок	30
Мед або кленовий сироп	40
Мигдальне або кокосове борошно	50
Борошно (пшеничне або безглютенове)	50
Розпушувач для тіста	5
Сіль	1
Ванільний екстракт	5
Темний шоколад (70%)	50
Олія кокосова або інша рослинна	30
Разом	561

Харчові продукти і продовольча сировина, з яких виготовляються готові вироби, відповідають вимогам чинних нормативно-правових актів України щодо показників якості та безпеки харчових продуктів, упаковки, маркування, транспортування, приймання і зберігання.

Технологія приготування

Батат запікають у шкірці або варять до м'якості, після чого очищають і пюрують. Розтоплюють темний шоколад на водяній бані або в мікрохвильовій печі. У великій мисці змішують пюре з батату, мед або кленовий сироп, ванільний екстракт, розтоплений шоколад і олію.

У окремій мисці з'єднують какао-порошок, мигдальну муку, борошно, розпушувач і сіль. Сухі інгредієнти додають до мокрих і перемішують до однорідної маси. Тісто викладають у форму для випічки, змащену олією, і випікають у розігрітій до 180°C духовці протягом 25-30 хвилин, поки не утвориться тверда скоринка. Готовий брауні охолоджують перед нарізанням.

Органолептична характеристика

Зовнішній вигляд. Щільна, пориста структура, рівномірний розподіл шоколаду. Колір темно-коричневий.

Запах. Насичений аромат какао, батату та горіхів.

Смак. Інтенсивний шоколадний смак із карамельними нотками батату.

Консистенція. Волога, м'яка всередині, злегка хрустка скоринка.

Автор: _____ Євген ДАНЧИЛО

Карту склав: _____ студент _____ Євген ДАНЧИЛО

Чернівецький торговельно-економічний інституту
Державного торговельно-економічного університету

ПОГОДЖЕНО

Директор ресторану «CherAmi»

«10» червня 2025 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

Замовник _____ ресторан «CherAmi»
(найменування організації)

(П.І.Б. керівника організації)

Цим актом підтверджується, що результати роботи на тему:

«Удосконалення технології вегетаріанських десертів»

яку виконано на кафедрі харчових технологій, готельно-ресторанного і туристичного Чернівецького торговельно-економічного інституту ДТЕУ

яка виконувалася з 19.05.25 р. _____ по _____ 14.06.25 р.

впроваджено у ресторані «CherAmi»

(найменування підприємства, де здійснювалось впровадження)

- 1. Вид впроваджених результатів:** використання технології і рецептур.
- 2. Форма впровадження:** технологічні картки
- 3. Новизна результатів науково-дослідних робіт:** запропоновані науково обґрунтовані рецептури та технологія вегетаріанського десерту «Авокадо-чіа мус з кокосовим молоком» та «Шоколадний брауні на основі батату».
- 4. Дослідно-промислова перевірка:** у ресторані «CherAmi» з «19» травня 2025 р. по «14» червня 2025 р.
- 5. Впроваджено у технологічний процес діяльності ресторану.**
- 6. Соціальний та науково-технічний ефект:** оздоровлення населення, збільшення асортименту вегетаріанських десертів

Від ЧТЕІ ДТЕУ

Від підприємства

Керівник кваліфікаційної
роботи

Директор ресторану «CherAmi»

_____ Романовська О. Л.
(підпис) (ПІБ)

(підпис)

Студент

_____ Данчило Є. В.
(підпис) (ПІБ)