

Галицький фаховий коледж імені В'ячеслава Чорновола
Відділення сфери послуг
Циклова комісія дисциплін готельно-ресторанної справи та туризму

КУРСОВА РОБОТА
з дисципліни "Технологія продукції ресторанного
господарства"

на тему: «Сучасні технології страв з грибів»

Виконав: ст. гр. ГР-186

Манчевський Віктор
Андрійович

Науковий керівник:
к.е.н., викладач Муха

Роксолана Андріївна

Кількість балів _____

Національна шкала _____

ECTS _____

Члени комісії _____

(підпис)

(прізвище та ініціали)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

ТЕРНОПІЛЬ 2024

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	6
1.1. Загальна характеристика та сучасний стан виробництва страв з грибів ...	6
1.2. Аналіз рецептурного складу та технології виробництва страв з грибів	9
1.3. Визначення основних шляхів удосконалення процесу виробництва/ рецептурного складу страв з грибів	14
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	19
2.1. Об'єкт, предмет і матеріали дослідження	19
2.2. Методи та загальна схема дослідження виробництва страв з грибів	21
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ УДОСКОНАЛЕННЯ ЯКОСТІ СТРАВ З ГРИБІВ	25
3.1. Обґрунтування вибору сировини, необхідних для приготування страв з грибів.....	25
3.2. Проведення технологічного тестування кулінарної продукції із грибів за стадіями технологічного процесу	26
3.3. Розроблення схеми технологічного процесу та проекту нормативної документації на нові види продукції з грибів.....	30
ВИСНОВКИ	33
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	34
ДОДАТКИ	35

ВСТУП

Ресторанне господарство - це сфера послуг з харчування і є результатом господарської діяльності підприємств, спрямованих на задоволення різноманітних біологічних і культурних потреб відвідувачів.

Виконавцями послуг ресторанного господарства є організації, незалежно від їх організаційно-правової форми, а також фізичні особи-підприємці, які надають послуги ресторанного господарства. Вони зобов'язані дотримуватися основних вимог, викладених у національних стандартах, санітарних і протипожежних правилах, технічних документах та інших нормативно-правових актах щодо якості послуг і безпеки для життя, здоров'я, навколишнього середовища та майна. Виконавець самостійно визначає перелік послуг у сфері ресторанного господарства. Він повинен мати асортиментний перелік кулінарної продукції, виготовленої відповідно до вимог нормативних документів.

Основними завданнями професіоналів, які працюють у сучасних ресторанах, є об'єднання зусиль усіх працівників обслуговування, постійне та ефективне управління, удосконалення форм і методів обслуговування, вивчення та впровадження передового досвіду, створення та впровадження сучасних методів роботи, що забезпечуються новим обладнанням і технологіями [1].

Системний підхід дає змогу об'єктивно вибирати обсяг і напрями контролю якості, види продукції, форми і методи виробництва, забезпечує максимальну ефективність зусиль і коштів, що витрачаються на поліпшення якості продукції. Харчова промисловість відіграє важливу роль у суспільстві. Вона максимально задовольняє потреби людей у харчуванні. Підприємства громадського харчування виконують такі функції, як виробництво, реалізація та організація споживання кулінарної продукції населенням у спеціально організованих місцях. Заклади громадського харчування здійснюють

незалежну господарську діяльність і в цьому відношенні не відрізняються від інших підприємств.

Багато ресторанів є суто комерційними, але розвинулося і соціальне громадське харчування, наприклад, їдальні промислових підприємств, студентські та шкільні їдальні. З'явилися також харчові комбінати та компанії, що працюють за контрактом з ресторанами. Мережа закладів ресторанного господарства, якими користується населення, поділяється на різні типи: їдальні, ресторани, кафе та закусочні. Потреба в різних типах зумовлена різноманітністю попиту населення на різні види харчування (сніданки, обіди, вечері, полуденки та бізнес-ланчі), особливостями обслуговування людей під час коротких обідніх перерв та у періоди відпочинку, необхідністю обслуговування дорослих та дітей з потребами у здоровому та лікувальному харчуванні. Це пов'язано з тим, що Попит на продукти та послуги масового харчування постійно змінюється і зростає. Тому індустрія громадського харчування повинна постійно знаходити нові області технологій для виробництва нових страв і вдосконалення "старих страв", щоб залучити споживачів, які будуть задоволені якістю і поживною цінністю їжі і чудово проведуть час в ресторані.

З давніх-давен кухня характеризується різноманітністю, смаком і поживною цінністю. Страви, виготовлені з рослинних і тваринних інгредієнтів і приготовані раціональним способом, є поживними, смачними, соковитими і насиченими ароматом. Оскільки страви готувалися століттями, вони відображають не тільки звичаї та смаки народу, але й соціальні умови, природні та кліматичні особливості, в яких люди жили протягом свого історичного розвитку [2].

У приготуванні страв використовують продукти тваринного і рослинного походження. Гриби класифікуються як смакові добавки через їхню важливість у харчуванні людини. Вони значно покращують смак продуктів і урізноманітнюють раціон, а також містять велику кількість екстрактивних і ароматичних речовин, які сприяють їхньому смаку. Крім того, гриби сильно

стимулюють секреторну функцію шлункових залоз, а за хімічним складом вони близькі до овочів. Тому їх можна вважати різновидом овочів.

Саме тому тема курсової роботи “ Сучасні технології страв з грибів» є досить актуальною.

Метою цієї курсової роботи є вивчення техніки приготування їжі з грибів, а також особливості використання грибів в сучасних умовах. Для досягнення цієї мети використовувалися різноманітні джерела, такі як рецепти, наукові статті та Інтернет ресурси. Також при написанні роботи необхідно вирішити наступні завдання:

- дослідити загальну характеристику та сучасний стан виробництва страв з грибів;
- проаналізувати рецептурний склад та технологію виробництва страв з грибів;
- визначити основні шляхи удосконалення процесу виробництва рецептурного складу страв з грибів;
- розглянути об’єкт, предмет і матеріали дослідження;
- визначити методи та загальну схему дослідження виробництва страв з грибів;
- обґрунтувати вибір сировини, необхідної для приготування страв з грибів;
- проведення технологічного тестування кулінарної продукції із грибів за стадіями технологічного процесу;
- аналіз технологічного процесу, оптимізація його та забезпечення якості готової продукції;
- розробка асортименту конкурентоздатної продукції та проекту технологічної документації.

Курсова робота складається з вступу, трьох розділів основної частини роботи, висновків, списку використаної літератури.

РОЗДІЛ 1. АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Загальна характеристика та сучасний стан виробництва страв з грибів

Гриби здавна використовуються в їжу. По-перше, гриби цінні як продукт харчування. Крім того, страви, приготовані з грибів, широко використовуються завдяки їхньому посиленому аромату та смаку. Ароматичні речовини грибів підвищують апетит, стимулюють виділення шлункового соку, покращують харчовий обмін, травлення і засвоєння, зміцнюють нервову систему.

З широкого спектру видів грибів, які ростуть у лісах, найбільш широко використовуються білі, підосичники, масляки, печериці, шампінйони, підберезники, сморчки. У харчовій промисловості гриби постачаються у свіжому, сушеному, солоному або маринованому вигляді. Гриби поставляються для споживання людиною самостійно або як добавка до інших продуктів.

Свіжі гриби є продуктом, що швидко псується, тому, що містять до 90% води. Гриби містять 2-5% білка, особливо його багато в трюфелях і білих грибах, печерицях, сморчках та масляках. Грибам не вистачає таких амінокислот, як метіонін і триптофан. Вони містять значну кількість вільних амінокислот і амідів, таких як аспарагін і глютамін. Однак, значна частина білкових речовин грибів є нерозчинними і тому не тільки не засвоюються шлунково-кишковим трактом людини, але й перешкоджають контакту між травними соками і поживними речовинами, знижуючи засвоюваність білків.

Гриби - поживна їжа, що містить білок, мінерали та вітаміни. За складом гриби найбільш схожі на овочі, але з більш високим вмістом білка. Гриби містять більше вітамінів групи В (особливо В1 і В2) і РР, ніж будь-яка інша їжа, за винятком, можливо, дріжджів. Однак, з віком вміст вітамінів В1 і В2 зменшується більш ніж удвічі. За вмістом вітаміну В2 молоді білі гриби в 10-

13 разів перевищують житній хліб, картоплю і молоко. Гриби також містять значну кількість вітаміну D. Мінерали в грибах містять багато калію, фосфору і заліза, а мікроелементи включають мідь, йод, цинк і миш'як. Деякі гриби мають бактерицидні та лікувальні властивості. У білих грибах виявлено речовину герценін, яка полегшує біль при стенокардії та покращує життєдіяльність людського організму [1].

Сушіння та консервування грибів знижує їхню поживну цінність, але продовжує термін зберігання і вирішує проблему їхнього перенесення. Вологість сушених грибів становить 13%, а в процесі сушіння знижується вміст вільних амінокислот і цукрів, що пов'язано з процесом утворення меланоїдину.

Як свідчать дані табл. 1.1 гриби найближче стоять до овочів, але містять, у порівнянні з ними, велику кількість білків.

Таблиця 1.1

Хімічний склад грибів (у%)

Найменування грибів	Вода	Вуглеводи	Жири	Білки	Клітко вина	Енергетич на цінність (Ккал)
Білий	87,0	3,1	0,5	5,5	3,0	40
Підберезник	88,0	2,5	0,6	5,0	3,0	36
Маслюки	92,0	3,5	0,3	2,0	1,6	25
Красноголовець	88,0	2,2	0,8	4,6	3,5	35
Лисички	94,4	3,8	0,4	2,6	1,0	30
Опеньки	90,0	4,0	0,5	2,0	2,7	29
Строчок	90,6	1,7	0,5	2,5	3,5	22
Зморшок	90,0	4,0	0,5	3,7	0,8	36

Азотисті речовини складають половину сухої речовини грибів, з них 58-75% - білок. Білок становить 2-5% сирової маси грибів. Білковий склад грибів залежить від виду гриба і частини плодового тіла. Білок сконцентрований у грибній парасольці, яка набагато цінніша, ніж щільна, але менш поживна ніжка [3]. Вміст мінеральних речовин, особливо калію та фосфору, подібний до вмісту у фруктах. Відповідний зміст мінеральних речовин у грибах подано у табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Зміст мінеральних речовин у грибах (мг на 100 г)

Вид грибів	Калій	Кальцій	Фосфор
Білий	697	38	254
Рижик	390	9	166
Лисички	410	10	97
Печериці	277	4	

Отже з вище описаного можна зробити висновок, що гриби мають мало калорій, жирів і холестерину, але багато поживних речовин. Вони містять, зокрема, білок, клітковину, калій, вітамін D, кальцій. Також до їхнього складу входять вітаміни групи B, мідь та селен. Вони легко засвоюються організмом, перед вживанням можуть не потребувати термічної обробки, а тому можуть використовуватись сирими у складі свіжих грибних салатів.

1.2. Аналіз рецептурного складу та технології виробництва страв з грибів

Аналіз раціону харчування сучасної людини показує, що споживання білка є недостатнім. У зв'язку з цим існує нагальна потреба у пошуку нових джерел білка, збільшенні виробництва харчових білків та формуванні їх структури.

Перспективним джерелом білка є їстівні гриби, світове виробництво яких перевищує 7 млн тонн на рік. Відомо, що в Європі та США споживання грибів становить близько 4 кг на людину на рік, тоді як в Україні воно не перевищує 300-400 г [2].

Гриби є популярним оригінальним продуктом харчування завдяки своєму унікальному хімічному складу. Вони відрізняються високим вмістом білка, наявністю вільних амінокислот та екстрактивних речовин, які використовуються як перша страва в кулінарії, так і в різних соусах та гарнірах. Споживання грибних продуктів може компенсувати нестачу продуктів тваринного походження в харчовому раціоні, що є дуже актуальним при використанні рослинних дієт. Єдине, на що потрібно звертати увагу, це особливості хімічного складу грибів, а саме висока ферментативна активність і великий вміст білкових речовин. Тому, під час кулінарної обробки і консервування потрібно остерігатися, так як навіть їстівні гриби в результаті неправильного зберігання і переробки можуть накопичувати отруйні речовини [2].

Навіть їстівні гриби слід готувати та консервувати з обережністю, оскільки в результаті неправильного зберігання та обробки можуть накопичуватися токсичні речовини.

Згідно з аналізом літературних джерел, наразі 60% української грибної продукції реалізується у свіжому вигляді, 35% - у вигляді консервованої продукції і лише 5% - у вигляді готових страв з грибів [3].

Ця ситуація має змінитися, оскільки в умовах зростаючої індустріалізації споживачі зосереджуються на продуктах, готових до приготування та вживання в їжу. Тому важливо розробити напівфабрикати, які можуть зберігатися протягом тривалого часу без зміни якісних показників і які можуть бути перетворені на готові до вживання продукти. Перспективним джерелом для виробництва таких напівфабрикатів є печериця двоспорова.

Гриби є цінною харчовою сировиною, в тому числі і відбракована продукція з незначними дефектами (занадто великі, в'ялі, з тріщинами). З

метою раціонального використання некондиційної грибної сировини існує нагальна потреба в розробці технологій подальшої переробки грибною сировини в їстівні продукти. У цьому напрямку особлива увага приділяється розробці технологій виробництва сушених грибних напівфабрикатів.

Для аналізу рецептури і технології виробництва страв з грибів можна включити наступні етапи:

1. Визначення складу і кількості інгредієнтів. Щоб це зробити, потрібно вивчити рецептуру, визначити, які інгредієнти використовуються і скільки кожного з них буде додано

2. Для розбору техніки приготування, нам потрібно вивчити послідовність дій, які необхідно виконати для приготування страви. Наприклад, гриби потрібно нарізати, як їх обробити, скільки варити або обсмажувати.

3. Визначення харчової цінності. Для цього необхідно визначити кількість калорій, білків, жирів і вуглеводів. Це допоможе визначити наскільки корисною є приготована страва [11].

4. Аналіз смакових якостей необхідний, щоб оцінити смак і аромат страв з грибів, щоб визначити, наскільки смачними і привабливими для споживача вони знаходяться

5. Для визначення виробничих витрат необхідно визначити вартість продуктів та часу, необхідного для приготування страви. Це допоможе визначити, наскільки економічно вигідною є страва для виробника.

Проаналізувавши рецептуру і технологію приготування страв з грибів, можна визначити, які зміни можна внести, щоб не тільки підвищити якість і корисність страв, але і знизити витрати на їх виробництво.

У курсовій роботі розроблено страву - аналог «Грибний пілінг» (додаток А). Для подальшої розробки цієї страви слід проаналізувати склад та технічну обробку рецептури.

Основні складники страви включають:

- 500 гр. змішаних свіжих грибів;
- 2 зубчики часнику;

- 45 мл. оливкової олії;
- 150 гр. твердого сиру;
- сіль та перець за смаком.

Додатково аналіз рецептурного складу страви – аналога наведено у табл. 1.3

Таблиця 1.3

Аналіз рецептурного складу виробу-аналога

Назва продуктів	Назва продуктів Кількість сировини на 1000 г (4 порції) продукції, г		Вміст, % до маси н/ф	Рецептурні компоненти основні		Роль у технологічному процесі
	Брутто	Нетто		За функціональним призначенням	За вмістом	
Змішані свіжі гриби	500	425	0,05	Білковий	Основний компонент	Основна сировина, для приготування страви
Часник	10	8	0,01	Білковий	Додатко-вий компонент	Надає страві смакові властивості
Оливкова олія	45	45	0,04	Жировий	Додатко-вий компонент	Для приготування страви
Твердий сир	150	105	0,15	Білковий	Основний компонент	Надає страві молочний присмак
Сіль, перець	5	5	0,05		Додатковий компонент	Надають смакові властивості продукту

Аналіз технологічного процесу виробництва продукту-аналога наведено у табл. 1.4

Таблиця 1.4

Аналіз технологічного процесу виробництва продукту-аналог

Етапи технологічного процесу	Технологічна операція	Параметри	Фізико-хімічні зміни, що відбуваються	Мета, яка досягається
Підготовка робочого місця, інструментів та обладнання	підготовка			Збір всіх компонентів згідно рецепту
Підготовка інгредієнтів	Збір сировини			Збір всіх компонентів згідно рецепту
Приготування:	Термічна обробка	Може мати кремову або пюре подібну текстуру, яка залежить від того, наскільки добре гриби і інші інгредієнти були розтерті або зміксовані під час приготування	Відбувається розрив зв'язків у білках, жирах та вуглеводах, що може призводити до зміни структури та текстури страви	Пом'якшує гриби, підвищує їх смак та аромат
Запікання	Термічна обробка	Інтенсивний, апетитний аромат грибів, часнику та інших спецій, які використовуються у процесі приготування.	Під впливом високої температури можуть відбуватися реакції зварювання та карамелізації	Придає хрусткість, золотистий колір та характерний смак. Досягнення кінцевого вигляду

Технологічний процес приготування страви «Грибний пілінг» є дуже простим і зрозумілим. Все, що потрібно зробити, це:

1. Нарізати та обжарити гриби;

2. Натерти сир на невеликі шматочки і запекти.

Немає потреби великої підготовки або складних кулінарних операцій. Технологічний процес не займає багато часу. Він складається з кількох швидких етапів і весь процес можна завершити швидко [5].

Отже, у цьому пункті було аналізовано рецептурний склад та технології виробництва страв з грибів.

1.3. Визначення основних шляхів удосконалення процесу виробництва/ рецептурного складу страв з грибів

Існує кілька способів досягнення поліпшення процесу виробництва. Основні з них включають:

- Використання передових технологій та обладнання, що дозволяє скоротити час виробництва, підвищити якість продукції та знизити витрати на її виготовлення.
- Оптимізація виробничих процесів, що означає виявлення та усунення непотрібних етапів виробництва, скорочення часу переходу між етапами та використання більш ефективних методів роботи.
- Впровадження системи управління якістю, що дозволяє контролювати якість продукції на кожному етапі виробництва та забезпечувати відповідність продукції вимогам клієнтів.
- Підвищення кваліфікації працівників, що дозволяє забезпечити високу якість роботи та зменшити кількість помилок.

Основні шляхи вдосконалення процесу виробництва рецептурного складу страв з грибів включають наступні етапи:

1. Вивчення традиційних рецептів та інгредієнтів, які використовуються при приготуванні. Це допомагає збагатити страву новими ідеями та інгредієнтами, а також зберегти традиційний смак та аромат, що є важливим при приготуванні.

2. Аналіз сучасних технологій виробництва та обробки грибів. Сучасні технології виробництва та обробки грибів включають різноманітні методи та процеси, які дозволяють зберігати якість та корисні властивості продуктів [6].

У разі незначних змін, які суттєво не впливають на початковий смак або комерційні переваги страви, назва страви зберігається, а уточнений або новий рекомендований спосіб або режим обробки продуктів є вдосконаленою технологією на початковій страві. Це підтверджується практикою підприємств громадського харчування. Наприклад, відповідно до "Збірника рецептур страв і кулінарних виробів для підприємств громадського харчування", у рецептурах страв з овочів (наприклад, картоплі, капусти, буряка) можна збільшувати або зменшувати кількість основних овочів у межах 10-15% за умови, що загальна маса овочів залишається незмінною. При цьому назва страви залишається незмінною.

Якщо до рецептури вносяться значні якісні зміни, то це не вдосконалення початкової технології приготування, а створення нової страви зі своїми технологіями виробництва та показниками якості. У цьому випадку змінюється назва страви.

У збірнику рецептур основним компонентом яких є гриби налічується всього п'ять страв. Свіжі гриби, як і овочі, мають високий вміст води (84- 92%). Сухої речовини - 8-16%. Основний компонент сухої речовини - азотисті речовини (до 50% сухої речовини), з яких 80% - білок. Вміст білка, включаючи всі незамінні амінокислоти, значно вищий, ніж у багатьох овочах. Вільні амінокислоти (0,3-2,6%) у поєднанні з іншими екстрактивними речовинами та деякими ароматичними речовинами стимулюють секреторну діяльність шлункових залоз і полегшують перетравлення іншої їжі. До азотистих речовин грибів належить фанзин (те саме, що хітин у ракоподібних), який є основою грибної клітковини. Він не перетравлюється людським організмом і тому дещо знижує засвоюваність грибів, яка в середньому становить 70%. Гриби багаті на ферменти (наприклад, амілазу, ліпазу та уреазу), які допомагають розщеплювати жири, клітковину та казеїн. Вуглеводи в грибах включають

цукри, такі як глюкоза, трегалоза і фруктоза (до 1,5%), які надають приємний солодкий смак, цукрові спирти, такі як маніт, сорбіт і інозит (0,2-0,7%), глікоген (до 0,15%) і харчові волокна (1%) [8].

Аналіз літературних даних показує, що овочі та гриби використовуються не тільки як самостійні страви, але і як рецептурні компоненти салатів, супів, страв з м'яса, птиці, риби, соусів та інших страв.

Оскільки гриби є сировиною, що швидко псується, через дію ферментів і мікроорганізмів у тканинах гриба, важливо зберегти їхню якість, і для цього застосовують різні способи переробки. На сьогоднішній день продукти з культивованої печериці *Agaricus bisporus* включають свіжі, консервовані, заморожені та сушені продукти [3].

Вибір методу переробки грибів залежить від особливостей виду, віку зрілості, органічних властивостей консервованого продукту та ступеня збереження поживних речовин. Найпоширенішими методами є сушіння, заморожування та соління.

У сучасній українській кухні гриби використовують у супах, соусах, других стравах, холодних закусках і начинках. Гриби характеризуються високим вмістом екстрактивних та ароматичних речовин, які надають їм приємного смаку та аромату. Хімічний склад грибів відрізняється від хімічного складу овочів і містить дуже мало вуглеводів. Вони мають низьку засвоюваність та енергетичну цінність. Заклади громадського харчування отримують свіжі, сушені, солоні, мариновані та консервовані гриби.

Свіжі гриби. Білі гриби, гіратаке, лисички і сморчки обробляють у такому порядку: видаляють листя, хвою і травинки, відрізають нижню частину ніжки (1,5-2 см від парасольки), видаляють пошкоджені частини, очищають від бруду, сортують і ретельно миють три-чотири рази. Свіжі гриби слід бланшувати та зняти шкірку. У маслюків очистити ніжку, зрізати парасольку, відрізати пошкоджені або уражені комахами частини, зняти з парасольки слизьку шкірку, перебрати і помити.

Гриби можна розділити на великі, середні та дрібні. Великі гриби слід нарізати або подрібнити, в той час як дрібні та середні гриби слід використовувати цілими. Нарізані гриби відварюють протягом 4-5 хвилин до готовності, щоб вони не розвалилися.

При обробці печериць знімають плівку, очищують ніжки, знімають шкірку з парасольок та промивають в підкисленій воді, щоб запобігти потемнінню.

Моховики і підберезники перебирають, відрізають коріння, замочують у холодній воді на 30-40 хвилин і кілька разів промивають. Потім гриби відварюють у великій кількості води протягом 10-15 хвилин, щоб видалити токсичну речовину - гербінову кислоту, яка переходить у відвар під час варіння. Відварені гриби промивають у гарячій воді і заливають відваром.

При переробці свіжих грибів їх необхідно ретельно відбирати, щоб уникнути неїстівних або отруйних грибоподібних речовин.

Соління грибів. Існує два способи засолювання грибів: низькотемпературний і високотемпературний.

При низькотемпературному способі гриби поміщають у бочки, пересипають сіллю (4,6-5,2 % від ваги грибів) і засипають спеціями, такими як лавровий лист, кріп і перець. При тепловому способі гриби відварюють у підсоленій воді, охолоджують, а потім солять так само, як і при холодному способі. Гливи і червоні гриби класифікуються як солоні I і II сорту відповідно до їх якості, в той час як інші гриби не класифікуються. М'якоть щільна і тверда, а розсіл каламутний і злегка в'язкий. Смак і запах кислувато-солодкий, з пряною ноткою.

Мариновані гриби. Мариновані гриби готують з білих грибів, підберезників, маслюків, опеньків, лисичок і сморчків. Мариновані гриби готують у розчині оцтової кислоти з додаванням солі та спецій. Мариновані гриби можуть бути як стерилізованими, так і непастеризованими. Залежно від якості грибів, мариновані білі гриби поділяються на I і II сорт, інші гриби не мають сортів. Перед використанням солоні гриби виймають з розсолу,

сортують за розміром і якістю, видаляють спеції, а великі розрізають. Дуже солоні або гострі гриби миють, а іноді замочують у киплячій холодній воді. Їх використовують у соусах, холодних стравах і закусках.

Сушені гриби. Білі гриби, гриби шиїтаке та масляки сушать. Інші гриби, крім білих, називаються чорними грибами, тому що вони чорніють під час сушіння. Залежно від якості сушених грибів білі гриби поділяються на I, II і III сорти, а чорні гриби не мають сортів. Сушені гриби повинні бути сухими, чистими, цілими і різної форми. Парасольки чорних грибів мають колір від жовтуватого-коричневого до чорного, а білих - від жовтуватого до коричневого. Висушені гриби злегка гнуться і легко розколюються. Смак і запах характерні для грибів. Вміст вологи не повинен перевищувати 12-14%. Сушені гриби перебирають, кілька разів промивають, замочують у холодній воді на 3-4 години, відціджують і використовують у грибних стравах. Після замочування гриби миють. Інші гриби в основному використовуються у випічці та начинках.

Грибні консерви. Грибні консерви виготовляють з в'ялених, солоних або варених грибів, разом зі спеціями та оцтовою кислотою, фасують у скляні або металеві лаковані банки, герметично закупорюють і стерилізують. Використовуються для приготування закусок, перших і других страв та соусів. Гриби можна нарізати соломкою, брусочками, скибочками або кубиками [12].

Діагностика рецептурного складу грибних виробів показала, що гриби є основним інгредієнтом цих виробів, а також соусів у деяких стравах.

Для просування нових страв можуть бути використані різні рекламні методи:

- рекламні банери на веб - сайтах і в соціальних мережах;
- реклама в газетах і журналах;
- рекламні ролики на телебаченні;
- організація дегустації та презентації нових страв у ресторані;
- розсилка інформації про нові страви електронною поштою та SMS;

- співпраця з блогерами та впливовими людьми, які можуть розповісти про нові страви в своїх соціальних мережах.

Також важливо забезпечити якісне обслуговування та задоволеність клієнтів, тоді вони будуть рекомендувати нову страву своїм знайомим.

РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Об'єкт, предмет і матеріали дослідження

Об'єктом дослідження курсової роботи є технології виробництва і приготування страв з грибів.

Предметом дослідження є рецептури та технології приготування таких страв, а також їхні характеристики та властивості у сучасних умовах.

Матеріали дослідження включають літературні джерела, що описують традиційні страви з грибів, рецепти, які передаються з одного покоління в інше, а також результати власних експериментів з приготування цих страв; опис технологій приготування страв та грибів, включаючи рецепти та інгредієнти; аналіз харчової цінності та корисних властивостей грибів; дослідження впливу сучасних технологій на приготування страв та грибів.

Кулінарна продукція в сучасному ресторанному бізнесі виробляється в певній послідовності, починаючи з постачання сировини, обладнання, інвентарю та енергії, і закінчуючи реалізацією готового продукту.

Процес, за допомогою якого сировина перетворюється на готову продукцію, називається технологічним. Він включає в себе прийом і зберігання сировини, переробку сировини і виробництво напівфабрикатів, виробництво готової продукції і реалізацію готової продукції.

Технологічний процес виробництва кулінарної продукції складається з декількох стадій або етапів обробки продукції, які мають різні завдання і можуть бути розділені в часі і просторі.

Етапи технологічного процесу:

1. Підготовчий - зберігання сировини та підготовка до виробництва;
2. Основний - виробництво напівфабрикатів та готової продукції;
3. Завершальний етап - реалізація готової продукції.

Для розрахунку харчової цінності страви грибів необхідно знати складові інгредієнти та їх кількість [3].

Калькуляція калорійності кожного з компонентів наведена в табл. 1.5

Таблиця 1.5

Калькуляція калорійності кожного з компонентів

Компонент / г	Калорійність, б/ж/в
Змішані свіжі гриби, 500 г	Білки: 15г Жири: 2.5 г Вуглеводи: 10г
Часник (10 г)	Білки: 0.6 г Жири: Дуже низький вміст жирів. Вуглеводи: 3 г
Оливкова олія (45г)	Жири: 42 г
Твердий сир (150г)	Білки: 37.5 г Жири: 45 г Вуглеводи: Дуже низький вміст

Після цього, можна скласти загальну характеристику харчової цінності страви, додавши кількість поживних речовин усіх інгредієнтів. Важливо також пам'ятати, що розрахунок харчової цінності страви з грибів буде приблизним, так, як він залежить від таких факторів, як якість інгредієнтів, спосіб приготування та інші.

До фізико-хімічних параметрів страв з грибів відносяться наступні:

- вміст білків, жирів і вуглеводів - ці показники є кількістю необхідних поживних речовин в тому чи іншому блюді.
- калорійність - цей показник визначає наступну кількість енергії, яку організм може вивільнитися при вживанні страви;
- вміст вітамінів і мінералів - ці показники визначають кількість корисних речовин в страві;
- рівень рН - цей показник визначає кислотність або лужність;
- вміст вологи - цей показник визначає кількість води в страві;
- вміст золи-цей показник визначає кількість мінеральних речовин;
- вміст харчових волокон - цей показник визначає кількість речовин, які не можуть засвоюватися організмом і сприяти нормальному функціонуванню кишечника.

Всі ці показники можна визначити за допомогою лабораторних аналізів і спеціальної програми для розрахунку харчової цінності страви [3].

2.2. Методи та загальна схема дослідження виробництва страв з грибів

Дослідження виробництва страв з грибів може включати різні аспекти, такі як вивчення рецептів, оцінка якості грибів, визначення технологічних процесів та інші фактори. Нижче наведена загальна схема дослідження виробництва страв з грибів:

Вибір грибів: Спочатку обирають вид грибів для дослідження. Це можуть бути шампіньйони, лисички, опеньки тощо. Вибрані гриби оцінюють за їх якістю, свіжістю та безпекою для споживання.

Далі приступають до розробки рецептів страв, в яких будуть використовуватися обрані гриби. Розглядають різні методи приготування, такі як смаження, варіння, запікання тощо.

Проводять експериментальне приготування страв з грибів відповідно до розроблених рецептів та оцінюють смакові якості приготованих страв шляхом органолептичного аналізу (смак, аромат, текстура).

Визначають харчову цінність приготованих страв, включаючи вміст білка, жиру, вуглеводів та інших поживних речовин.

Далі проводять оцінку безпеки і санітарних стандартів, переконавшись, що процес приготування страви відповідає всім санітарним вимогам та стандартам безпеки приготування їжі.

Щоб з'ясувати попит на такі страви, визначити цінову політику та розробити маркетингове дослідження, проводять дослідження ринку і стратегію маркетингу. Проводять тестування страв на цільовій аудиторії, збирають відгуки, щоб врахувати їх для подальшого вдосконалення рецептів.

Після успішного завершення дослідження розробляють стратегію для масштабування виробництва страв з грибів, які вводять на ринок.

При приготуванні страви «Грибний пілінг» відбуваються різні фізико-хімічні зміни, які впливають на текстуру, смак та харчові властивості страви. Ось деякі з них:

1. Термічна обробка грибів та інших інгредієнтів. Під час смаження грибів у вершковому маслі відбувається процес термічної обробки, що допомагає зм'якшити гриби, підвищити їх смак та аромат, а також зробити їх безпечними для споживання.

2. Теплова деградація зв'язків. Під впливом тепла відбувається розрив зв'язків у білках, жирах та вуглеводах, що може призводити до зміни структури та текстури страви. Наприклад, розплавлення твердого сиру додає кремовості до пілінгу.

3. Випаровування води. Під час обсмаження грибів та інших овочів випаровується вода, що призводить до концентрації смаку та аромату інгредієнтів.

4. Формування нових ароматичних сполук. Під впливом тепла відбувається реакція Мейларда, яка сприяє формуванню нових ароматичних сполук та підсилює смакові якості страви.

5. Реакції зварювання та карамелізації. Під час запікання під впливом високої температури можуть відбуватися реакції зварювання та карамелізації, які надають пілінгу хрусткість та золотистий колір.

Ці фізико-хімічні зміни впливають на кінцевий продукт, надаючи йому характерний смак, аромат та текстуру грибного пілінгу.

Параметри страви «Грибний пілінг» можуть включати різні характеристики, такі як текстура, смак, аромат, харчову цінність та хімічний склад. Ось деякі з них:

1. Текстура. Страва «Грибний пілінг» може мати кремову або пюре подібну текстуру, яка залежить від того, наскільки добре гриби і інші інгредієнти були розтерті або зміксовані під час приготування.

2. Смак. Страва може мати насичений грибний смак, доповнений ароматом часнику та інших спецій. Додавання сиру надає більш насичений та смачний смак.

3. Аромат. Правильно приготовлена страва має інтенсивний, апетитний аромат грибів, часнику та інших спецій, які використовуються у процесі приготування.

4. Харчова цінність. Ця страва може бути джерелом різних харчових речовин, таких як білки, жири, вуглеводи, вітаміни та мінерали, залежно від складу інгредієнтів.

5. Хімічний склад: Може містити різні хімічні сполуки, такі як амінокислоти з грибів, жирні кислоти з олії, флавоноїди з часнику та інші біологічно активні речовини [13].

Загальна схема дослідження страви наведена у таблиці 2.1

Таблиця 2.1

Загальна схема дослідження

Назва елемента системи	Характеристика
1	2
Об'єкт як система дослідження	Конкретні види грибів, рецепти, технології приготування тощо.
Актуальність проблеми	Високі споживчі властивості. Доцільність регулювання калорійності. Розширення асортименту тощо.
Мета дослідження	Розробка технології або рецептури
Аналіз системи	Загальна характеристика формування асортименту. Вивчення наукових досліджень, кулінарних джерел, рецептур. Аналіз технологій та рецептур - ного складу. Визначення попиту на грибні страви, вивчення конкурентів, ідентифікація трендів.

1	2
Проблемний елемент системи	Вивчення властивостей грибів: оцінка якості, свіжості, безпеки споживання. Розробка рецептів: створення та тестування різних рецептів страв з грибів. Технологічні дослідження: визначення оптимальних умов обробки грибів та приготування страв.
Варіанти вирішення	Органолептичний аналіз: оцінка смакових, ароматичних, текстурних характеристик страв. Хімічний аналіз: визначення харчової цінності, вмісту поживних речовин. Загальна оцінка ефективності дослідження: чи вдалося досягти мети дослідження?
Оптимальне вирішення	Використання добавок
Алгоритм вирішення	Дослідження властивостей продуктів. Розробка проекту рецептури та технології. Визначення основних показників якості. Розробка проекту технологічної документації. Подальший аналіз можливостей впровадження отриманих результатів у виробництво або кулінарну практику. Розробка плану дій для впровадження вдосконалень та нововведень на основі дослідження.

Отже, у цьому пункті було написано про методи дослідження та розроблено загальну схему дослідження.

РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ УДОСКОНАЛЕННЯ ЯКОСТІ СТРАВ З ГРИБІВ

3.1. Обґрунтування вибору сировини, необхідних для приготування страв з грибів

Вибір сировини для приготування досліджуваного продукту залежить від безліч факторів:

1. Якість і свіжість. Вибір свіжих грибів є надзвичайно важливим для забезпечення безпеки та смакових якостей страви. Свіжі гриби мають більше смакових і ароматичних характеристик, а також більше поживних речовин. Тому важливо обирати гриби з правильною текстурою, без ознак псування або плісняви.

2. Вид грибів. Вибір певних видів грибів також може бути обґрунтований їхніми унікальними смаковими властивостями та харчовою цінністю. Наприклад, шампіньйони можуть бути використані для приготування різноманітних страв завдяки їхній нейтральній смаковій палітрі, тоді як лисички можуть надати більш насичений аромат та смак.

3. Безпека харчування. Деякі види грибів можуть бути отруйними або небезпечними для споживання, якщо їх неправильно зібрати або обробити. Тому потрібно обирати тільки ті гриби, які відомі, або які були куплені в надійних місцях.

4. Доступність та вартість. Доступність сировини також може бути важливим фактором при виборі грибів. Деякі види можуть бути дорогими або складніше доступними в певних регіонах, що може вплинути на їхню придатність для використання у стравах.

5. Харчова цінність. Потрібно враховувати харчову цінність обраних грибів. Деякі гриби можуть бути більш багаті на поживні речовини, такі як білки, вітаміни та мінерали, що робить їх бажаними для включення до раціону.

Обґрунтований вибір сировини для приготування страв з грибів допомагає забезпечити якість, смак та безпеку готових страв, а також враховує власні вподобання та потреби споживачів [14].

Легкість приготування страви «Грибний пілінг» - це відмінний варіант швидкої та простої страви. Його можна приготувати за кілька хвилин, не вимагаючи складних кулінарних навичок або довгих годин у кухні. Це робить його ідеальним варіантом для швидкого обіду або легкого сніданку.

Отже, вибір сировини для приготування досліджуваного продукту залежить від багатьох факторів, але головними критеріями є якість і свіжість сировини, характеристики його смаку, вартість і доступність його на ринку.

3.2 Проведення технологічного тестування кулінарної продукції грибів за стадіями технологічного процесу

Проведення технологічних досліджень використання продукції з грибів може бути проведене за кількома стадіями технологічного процесу, щоб оцінити якість та ефективність рецепту. Ось загальний огляд можливих етапів тестування:

1. Перевірка свіжості та якості грибів, їх очищення та нарізання. Перевірка якості та свіжості інших складових рецепту.
2. Виконання технологічного процесу згідно з рецептом. Оцінка часу, необхідного для приготування страви.
3. Оцінка смаку та аромату страви. Визначення балансу смаків та наявності ароматичних ноток грибів та інших інгредієнтів.
4. Оцінка текстури грибів та інших складових. Визначення консистенції чи іншої форми подачі.
5. Оцінка зовнішнього вигляду страви. Перевірка апетитності та привабливості подачі.
6. Залучення кулінарних експертів для оцінки всіх аспектів страви. Збір і аналіз зворотного зв'язку та рекомендацій від експертів.

7. Аналіз результатів тестування. Виявлення слабких та сильних сторін рецепту та процесу приготування.

8. Формування висновків та рекомендацій щодо подальшого вдосконалення рецепту або технологічного процесу [14].

Ці стадії допомагають здійснити повний аналіз кулінарної продукції з грибів та визначити її якість, смакові характеристики та відповідність вимогам споживачів.

Для проведення технологічних досліджень, насамперед, потрібно виконати проект технології приготування удосконаленої страви «Грибний пілінг». Технологічну схему страви наведено у табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Технологічна схема страви «Грибний пілінг»

Назва сировини	Назва етапу Технологічного процесу	Назва Технологічної операції	Параметри технологічних процесів	Необхідне обладнання, інвентар, інструмент
Сіль, перець	Підготовка додаткового компоненту			
Олія	Підготовка додаткового компоненту	вимірювання		Сковорідка
Часник	Механічне кулінарне обробляння	Миття, очищення, нарізання	Температура води 12-16°C	Мийна раковина, виробничий стіл, дошка обробна ОС, ніж.
Гриби	Механічне кулінарне обробляння	Миття, очищення, нарізання	Температура води 12-16°C	Мийна раковина, виробничий стіл, дошка обробна ОС, ніж.
Сир класичний	Кулінарне обробляння	Натирання на тертці		Стіл, дошка, ніж, тертка

Серед факторів, які впливають на точність органолептичної оцінки якості товарів, особливе значення має сенсорна грамотність оцінювачів і добре розвинена сенсорна пам'ять.

Органолептична оцінка – найзагальніша оцінка якості, виконувана за допомогою органів чуттів людини. За допомогою органолептичного методу можна визначити такі характеристики харчових продуктів, як смак, аромат, забарвлення, форма, звучання, температура, консистенція, а також фальсифікація продукту.

Зовнішній вигляд оцінюють за допомогою зору. Для правильного визначення зовнішнього вигляду необхідно мати досвід та знати критерії оцінки. Приготована страва має кремову або пюре подібну текстуру, яка залежить від того, наскільки добре гриби і інші інгредієнти були розтерті або зміксовані під час приготування.

Колір – головний елемент естетичного оформлення. Він сприяє привертанню уваги та є показником доброякісності. Готова страва набуває золотистого кольору.

Смак та запах – показники якості, від яких залежать споживні властивості продукту. Запах – відчуття, яке виникає під впливом пахучих речовин на рецептори носа. Страва «Грибний пілін» може мати насичений грибний смак, доповнений ароматом часнику та інших спецій. Додавання сиру також може надати супу більш насичений та смачний смак. має інтенсивний, апетитний аромат грибів, часнику та інших спецій, які використовуються у процесі приготування.

Консистенція-визначається сумою властивостей виробу, які сприймаються органами нюху, зору та дотику.

Форма зумовлена виглядом продукту, зручністю зберігання, технологією виробництва та призначенням.

Органолептичні показники якості страви, що розроблена, подані у табл.3.2.

Таблиця 3.2

Показники якості страви «Грибний пілінг»

Назва страви	Зовнішній вигляд і консистенція	Смак і запах	Колір
Грибний пілінг	Кремова або пюре подібна текстура	Насичений, ароматний смак грибів, приправ та інших складових. Смак має бути приємним та збалансованим.	Золотистого кольору

Порівняльну характеристику оновленої страви подають у табл.3.3.

Таблиця 3.3

Порівняльні характеристики оновленої страви

Назва страв	Зовнішній вигляд і консистенція	Смак і запах	Колір
Страва-аналог	5	5	5
Зразок № 1	4	5	5

Таблиця 3.4

Органолептична оцінка двох партій виготовлених страв

Показник	Партія			
	1	2		
Зовнішній вигляд	4	5		
Консистенція	5	5		
Консистенція	4	5		
Запах	4	5		
Смак	4	5		

3.3. Розроблення схеми технологічного процесу та проекту нормативної документації на нові види продукції з грибів

Схема технологічного процесу - це графічне представлення послідовності операцій, які необхідно виконати при виготовленні страви. Така схема допоможе зрозуміти, які етапи виконуються, які матеріали і обладнання потрібні, які ресурси будуть витрачені і які результати очікуються.

Для розробки схеми технологічного процесу необхідно визначити послідовність дій, які потрібно виконати для виготовлення продукту, а саме:

1. Підготовку інгредієнтів починають з підготовки грибів. Їх миють під холодною водою, обсушують, а потім нарізають на тонкі скибочки.
2. Оливкову олію розігрівують в глибокій сковороді на середньому вогні. Додають нарізаний часник і гриби, і смажать, помішуючи, до того часу, поки гриби не стануть м'якими та золотистими. Це може зайняти приблизно 10-15 хвилин.
3. Під час смаження грибів, натирають сир на тертці.
4. Коли гриби готові, вимикають вогонь, додають натертий сир до грибів і перемішують, щоб сир рівномірно розподілився.
5. Переносять готову страву до підігрітої форми для запікання або на іншу підходящу посудину для подачі.
6. Запікають у попередньо розігрітій до 180°C духовці протягом приблизно 10-15 хвилин або до того часу, поки сир не розтане і не стане золотистим.
7. Після запікання, страву виймають з духовки і залишають трохи охолонути.
8. Перед подачею можна прикрасити свіжими травами або сметаною за смаком.

Оновлена схема технологічного приготування страви «Грибний пілінг» подана на рис. 3.1.



Рисунок 3.1. Схема оновленого технологічного процесу приготування страви «Грибний пілінг».

При розробленні технологічної схеми враховуються етапи технологічного процесу, потреби в ресурсах та оптимальні умови для виготовлення продукту. Також враховуються технологічні особливості виробництва, аналізуються можливі альтернативні методи та забезпечується контроль якості на різних етапах.

Відповідно до оновленої рецептури, дані якої наведені у таблиці 3.1, було приготовлено страву «Грибний пілінг». Корективи вносити немає необхідності, так як стан страви є очікуваним. Оцінювання якості страви за табл. 3.5.

Таблиця 3.5

Бальна оцінка якості оновленої страви

Показники якості	Відмінно (5)	Добре (4)	Задовільно (3)	Незадовільно (2)
Смак та запах	5			
Зовнішній вигляд і консистенція	5			
Колір	5			

Створення проекту нормативної документації включає в себе розробку необхідних документів і стандартів, які встановлюють правила і вимоги щодо

виробництва продукту. Цей процес включає в себе створення таких документів, як технічні специфікації, нормативи якості, вимоги до сировини та матеріалів, технологічні картки, інструкції з безпеки та інші документи, необхідні для забезпечення виробництва продукту відповідно до встановлених стандартів і вимог.

Заключним етапом третього розділу буде створення технологічної карти кулінарного виробу та акт відпрацювання рецептури і технології оновленої страви.

У додатку Б подано технологічну карту страви «Грибний пілінг».

У додатку В подано акт відпрацювання рецепту і технології страви «Грибний пілінг».

Отже, у цьому пункті було розроблено проект технологічної документації розроблення технології страви «Грибний пілінг».

ВИСНОВКИ

Страви з грибів різноманітні. З грибів готують холодні і гарячі страви, перші страви (супи, борщі), гарніри, салати, десерти. Вони також широко використовуються в різних стравах і заготовках завдяки своєму смаку, аромату і поживної цінності.

В процесі написання курсової роботи були проведені дослідження щодо вдосконалення нових грибних страв в ресторанній індустрії.

Залежно від поставленої мети були виконані наступні завдання:

- були вивчені основи приготування страв з грибів, досліджено, що гриби містять багато вітамінів, мінералів та антиоксидантів. Вони є джерелом білка та деяких важливих мікроелементів, таких як селен. Гриби цінуються за високий вміст екстрактів і містять дуже мало вуглеводів, тому їх хімічний склад відрізняється від складу овочів;

- беручи до уваги склад і технологію приготування грибних страв, встановлено, що такі страви користуються популярністю, оскільки гриби володіють неповторним смаком і текстурою;

- вибір сировини-дуже важливий етап, який необхідний для приготування досліджуваного продукту, адже від цього залежить якість і смак готового продукту;

- проведено технічні дослідження з використання грибів, вивчено їх поживні властивості, способи зберігання та переробки, а також розроблено нову страву на основі грибів;

- розроблено технологічні схеми і проекти нормативних документів для нових видів продукції. З цією метою було обрано конкурентоспроможну страву-аналог «Грибний пілінг», яке відповідає ринковому попиту. Також створені схеми технічних процесів для приготування цієї страви.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Доценко В.Ф., Кочерга В.Г., Іщенко Т. І., Люлька О.М Технологія продукції ресторанного господарства: навчально-наочний посібник. К.: Видавничий дім «Кондор», 2019. 292с
2. Кантер В.М., Матисон В.А., Фоменко М.А. и др. Органолептический анализ пищевых продуктов. М.: МГУПП, 2002. С. 16–72.
3. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів / О.В. Шалимінов, Т.П. Дяченко, Л.О. Кравченко та ін. Х.: Фактор, 2002. 752 с.
4. Дорохіна М. О., Капліна Т. В. Технологія продукції харчування у таблицях і схемах : навч. посіб. / М. О. Дорохіна,. К. : Кондор, 2010.280 с.
5. Ростовський В. С. Збірник рецептур / В. С. Ростовський, Н. В. Дібрівська, В. Ф. Пасенко. К. : ЦУЛ, 2010. 324с.
6. Технологія приготування їжі : Українська кухня : навч. посіб./ В. М. Михайлов, Л. О. Радченко, О. В. Новікова та ін. Х. : Світ книги, 2012. 537 с.
7. Салавеліс А.Д., Тележенко Л.М., Колесніченко С.Л. Технологія продукції ресторанного господарства. Навчальний посібник. Одеса: Освіта України, 2015. 366 с.
8. Хімічний склад продуктів харчування та автоматизований розрахунок хімічного складу страв. URL: <http://www.alvitan.com/foodtab/foodmain.pbp> (дата звернення)
9. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів : Для підприємств громад. харчування всіх форм власності / О. В. Шалимінов, Т. П. Дятченко, Л. О. Кравченко, А. А. Рачковський. К. : А.С.К., 2005. 848 с.
10. Технологія страв та кулінарних виробів з овочів, грибів. URL:<https://elearn.nubip.edu.ua/mod/book/view.php?id=438449> (дата звернення:15.03.2024)

11. Особливості споживання грибів.
URL: <https://harchi.info/articles/osoblyvosti-spozhyvannya-grybiv>
(дата звернення: 15.03.2024).
12. Технологія страв та кулінарних виробів з овочів та грибів.
URL: <http://um.co.ua/9/9-3/9-3666.html> (дата звернення: 8.04.2024).
13. Характеристика технологічного процесу та особливості організації технологічних ліній та окремих робочих місць овочевого цеху.
URL: <https://studfile.net/preview/5193483/page:6/>
(дата звернення: 08.04.2024).
14. Контроль якості приготування складних страв з овочів та грибів.
URL: http://4ua.co.ua/manufacture/qa3ac79a4c53a89521206c26_0.html
(дата звернення: 08.04.2024).
15. Технологія страв та кулінарних виробів з сировини рослинного походження. URL: <http://um.co.ua/9/9-3/9-3666.html>
(дата звернення: 09.04.2024).
16. Обґрунтування вибору сировини необхідної для приготування досліджуваних виробів.
URL: https://studwood.net/1592873/tovarovvedenie/obgruntuvannya_viboru_sirovin_i_neobhidnoyi_prigotuvannya_doslidzhuvanih_virobiv (дата звернення: 12.04.2024).

Загальний вигляд страви «Грибний пілінг»



«Погоджено»

Головний державний санітарний
лікар_____
(назва адміністративної території)
(прізвище, ім'я та по батькові керівника)
М.П. _____

(підпис)

“ ____ ” _____ 20__ р.

«Затверджено»

Керівник

(найменування суб'єкту господарювання
у ресторанному господарстві)
(прізвище, ім'я та по батькові керівника)М.П. _____
(підпис)

“ ____ ” _____ 20__ р.

Технологічна карта № ____

фірмової страви або кулінарного виробу Грибний пілінг

№ пп	Найменування сировини	Норма вмісту в готовій страві або виробі, г		Технологічні вимоги до якості сировини
		Брутто	Нетто	
1	Змішані свіжі гриби	500	425	Чиста сировина
2	Часник	10	8	Чиста сировина
3	Оливкова олія	45	45	Чиста сировина
4	Твердий сир	150	105	Чиста сировина
5	Сіл, перець	5	5	Чиста сировина
	Вихід готової страви	710	588	

Технологія приготування

1. Підготовка робочого місця, інструментів та обладнання;
2. Проведення санітарно-гігієнічних заходів;
3. Згідно з рецептом, вимірювання та підготовка необхідної кількості сировинних матеріалів та інгредієнтів;
4. Нарізання та підготовка продуктів до використання;

5. Обжарювання компонентів за визначеною рецептурою;
6. Запікання компонентів за визначеною рецептурою

Характеристика готової страви або виробу

Зовнішній вигляд - золотистий

Консистенція - кремова або пюре подібна

Запах та смак - насичений, ароматний смак грибів, приправ та інших складових.

Мікробіологічні показники для даного виду страви (виробу), які нормуються.
Фізико-хімічні показники готового виробу (страви), які формуються під час зварювання та карамелізації, надають пілінгу хрусткість та золотистий колір.

Автор фірмової страви або виробу – Манчевський Віктор

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

АКТ

відпрацювання рецептури і технології нового виробу

Найменування підприємства _____

Дата проведення “ ____ ” _____ 200__ р.

Найменування виробу «Грибний пілінг» (Зразок)

Найменування продуктів і показників	Маса брутто, г	Маса нетто, г	Дані відпрацювання на невеликих партіях					Середні дані	Прийнята кількість	
			1	2	3	4	5			
Свіжі гриби	500	425	85	85	85	85	85	85	85	
Часник	10	8	2	2	2	2	2	2	2	
Сир твердий	150	105	25	25	25	25	25	25	25	
Олія оливкова	45	45	9	9	9	9	9	9	9	
Сіль. перець	5/5	5	1	1	1	1	1	1	1	
Маса набору продуктів, г		588	122	122	122	122	122	122	122	
Маса напівфабрикату, г		580	122	122	122	122	122	122	122	
Виробничі витрати, г		1	1	-	-	2	2	1	1	
Маса готового виробу у гарячому стані, г	-	588								
Витрати при тепловому оброблянні, г	-	122								

Виконавець _____

(підпис)