

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЇ І ОРГАНІЗАЦІЇ РЕСТОРАННОГО
ГОСПОДАРСТВА**

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**Технологія порційних страв із м'яса яловичини із застосуванням методу
ферментації та організація їх виробництва в ресторані на 50 місць**

Студентки 3-го курсу,
8-С групи,
спеціальності 181 «Харчові
технології»,
Спеціалізації «Ресторанні
технології»

Науковий керівник,
канд. техн. наук,
доцент

Гарант освітньої програми,
д-р техн. наук,
професор

**Засць Ірина
Володимирівна**

**Кочерга Валентина
Іванівна**

**Гніцевич Вікторія
Альбертівна**

Київ 2022

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

Освітній ступінь «бакалавр»

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Спеціалізація «Ресторанні технології»

ЗАТВЕРДЖУЮ

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

ЗАВДАННЯ

на випускню кваліфікаційну роботу студентіві
ЗАЄЦЬ ІРИНІ ВОЛОДИМИРІВНІ

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи:

Технологія порційних страв із м'яса яловичини із застосуванням методу ферментації та організація їх виробництва в ресторані на 50 місць

2.

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

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

3. Цільова установка та вихідні дані до роботи:

Мета: випускної кваліфікаційної роботи: аналітичне вивчення технології страв із м'яса яловичини із застосуванням методів ферментації, підбір методу та організація виробництва страв у ресторані на 50 місць.

Об'єкт: дослідження: технологічні та організаційні засади впровадження страв із ферментованого м'яса яловичини у кулінарну практику ресторану, обрана техніка ферментації.

Предмет: дослідження: м'ясо яловичини, порційні напівфабрикати та страви із ферментованого м'яса яловичини, м'ясо-рибний цех ресторану.

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

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видано	Завдання виконано
1. Технологія виробництва харчової продукції	Кочерга В.І.		
2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації харчової продукції	Кочерга В.І.		

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

Зміст.

Вступ.

1. Технологія виробництва харчової продукції – порційних страв із м'яса яловичини(за обраним способом вологої та сухої ферментації).

1.1. Загальна характеристика м'яса яловичини, його будова та хімічний склад.

1.2. Загальна характеристика виробництва напівфабрикатів з м'яса яловичини та шляхи збільшення можливості використання його кулінарних частин.

1.3. Ферментація м'яса , характеристика її способів.

1.4. Інновації в технологіях напівфабрикатів і готової продукції з м'яса яловичини.

2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації страв і харчової кулінарної продукції в умовах ЗРГ.

2.1. Концептуальне меню закладу

2.2. Організація процесу виробництва харчової кулінарної продукції із ферментованого м'яса

2.2.1.Організація механічної кулінарної обробки м'яса яловичини

2.2.2.Організація виробництва готової кулінарної продукції із ферментованого м'яса

Резюме проекту (висновки)

Список використаних джерел

Додатки

6. Календарний план виконання проекту:

№ з/п	Назва етапів випускного кваліфікаційного проекту	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично

1	Технологія виробництва харчової продукції	13.12. – 30.12.2021	30.12.21
2	Організація технологічного процесу виробництва та реалізації харчової продукції	10.01. – 26.01.2022	1-12.01.21
6	Оформлення ВКР	27.01. – 28.01.2022	12.01.21
7	Презентація ВКР	01.02. – 03.02.2022	14.01.22
8	Подання ВКР на кафедру	05.02.2022	24.01.22
9	Захист ВКР в ЕК	Лютий 2022 р.	27.01.22

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

8. Науковий керівник випускної кваліфікаційної роботи

В.І. Кочерга

9. Гарант освітньої програми

В.А. Гніцевич

10. Завдання прийняв до виконання студент

І.В.Заєць

11. Відгук наукового керівника випускної кваліфікаційної роботи

Науковий керівник випускної кваліфікаційної роботи

_____ (підпис, дата)

Відмітка про  попередній захист

_____ (ППП, підпис, дата)

12. Висновок про випускню кваліфікаційну роботу

Випускна кваліфікаційна робота студента(ки) _____ може
бути допущена до захисту в екзаменаційній комісії.

Гарант освітньої програми _____

В.А. Гніщевич

Завідувач кафедри _____

Д.В. Федорова

« _____ »

2022 р

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНФОРМАЦІЙНА КАРТА НА ВИПУСКНУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Студентки: Заєць Ірині Володимирівні

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

заочна форма навчання, спеціальність 181 «Харчові технології»,

Освітня програма «Ресторанні технології»

ТЕМА РОБОТИ:

«ТЕХНОЛОГІЯ ПОРЦІЙНИХ СТРАВ ІЗ М'ЯСА ЯЛОВИЧИНИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ МЕТОДУ ФЕРМЕНТАЦІЇ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА В РЕСТОРАНІ НА 50 МІСЦЬ»

Керівник роботи: к.т.н. доц. Кочерга Валентина Іванівна

Термін захисту “ ____ ” січня 2022 р.

Робота захищена з оцінкою: _____

Анотація

Відповідно до теми та завдання виконано випускнуну кваліфікаційну роботу: «Технологія порційних страв із м'яса яловичини із застосуванням методу ферментації та організація їх виробництва в ресторані на 50 місць», яка містить два розділи: «Технологія виробництва харчової продукції – порційних страв із м'яса яловичини» та «Організація технологічного процесу виробництва та реалізації ресторані на 50 місць».

У розділі «Технологія виробництва харчової продукції – порційних страв із м'яса яловичини» проаналізовано м'ясну сировину та методи ферментації м'ясної сировини на основі аналізу обрано для досліджень альтернативни стейк. На основі аналізу та технологічних проробок розроблено технологію приготування ферментування стейків. Для розширення асортименту розроблено Стейк «Селянський» (вологої ферментації), Стейк «Новорічний» dry-aged beef 30+.

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

Випускна кваліфікаційна робота викладена на 28 сторінках пояснювальної записки та містить таблиці і рисунків, 6 додатків.

Ключові слова: ферментація, стейк, м'ясний цех, ресторан.

The summary

According to the theme and tasks the final qualifying work was performed: "Technology of portioned beef dishes using the method of fermentation and organization of their production in a restaurant for 50 seats", which contains two sections: "Technology of food production - portioned dishes with meat beef yas" and "Organization of the technological process of production and sale of a restaurant for 50 seats. "

In the section "Technology of food production - portioned dishes from beef" the raw meat is analyzed and the methods of fermentation of raw meat based on the analysis of alternative steaks are selected for research. On the basis of the analysis and technological developments the technology of preparation of fermentation of steaks is developed. To expand the range developed Steak(wet fermentation),.

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

The final qualifying work is presented on 28 pages of the explanatory note and contains 13 tables and 7 figures, 6 appendices.

Key words: fermentation, steak, meat shop, restaurant.

ЗМІСТ

Розділ 1. Загальна характеристика м'яса яловичини	1
1.1. Загальна характеристика м'яса яловичини, його будова та хімічний склад.	3
1.2. Загальна характеристика виробництва напівфабрикатів з м'яса яловичини та шляхи збільшення можливості використання його кулінарних частин.	4
1.3. Ферментація м'яса , характеристика її способів.	6
1.4. Інновації в технологіях напівфабрикатів і готової продукції з м'яса яловичини.	9
Розділ 2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації страв і харчової кулінарної продукції в умовах ЗРГ.	
2.1. Концептуальне меню закладу	12
2.2. Організація процесу виробництва харчової кулінарної продукції із ферментованого м'яса	16
2.3. Організація механічної кулінарної обробки м'яса яловичини.	20
2.4. Організація виробництва готової кулінарної продукції із ферментованого м'яса	24
Резюме проекту (висновки)	
Список використаних джерел	
Додатки	

ВСТУП

Актуальність теми: здоров'я людини, її працездатність і настрої, нормальний розвиток значною мірою залежать від харчування. Кількість, якість, асортимент споживаних харчових продуктів, своєчасність і регулярність приймання їжі мають важливе значення для життєдіяльності організму людини.

М'ясо є основним продуктом харчування у раціоні людей, цінність його визначається насамперед тим, що воно є джерелом повноцінних тваринних білків та наявності в них збалансованої кількості незамінних амінокислот, без яких життєдіяльність організму людини неможлива. Вченими доведено, що 30 відсотків добового білкового раціону людини повинні складати повноцінні білки. У харчуванні людини значну роль відіграють жири. Вони мають високі смакові властивості і є джерелом енергії. Це єдині розчинники вітамінів А, D, Е, К. М'ясу дуже багате на вітаміни такі як В1, В2, В6 і В1, іслів -19,5 -25,6%, мінеральних речовин – 0,8-1,53%, серед яких азотисті становлять 1,5-2,5%.

М'ясо корів яскраво-червоного кольору. Будова м'язів щільна, ніжна, тонкозерниста, з прошарками жир. М'ясо старих тварин має темне забарвлення м'язів, грубу, щільну, великозернисту будову. Використовують різні види м'яса такі як: баранина, телятина, яловичина, свинина та м'ясо диких тварин. М'ясо яловичини поділяють на - I та II категорії.

М'ясо – це сукупність 4 видів тканин: м'язової (50 – 60 %), сполучної (10 – 12 %), жирової, кісткової (9 – 32 %) тканин у їх природному співвідношенні. Будова тканин м'яса, їх хімічний склад – неоднакові, тому властивості та харчова цінність м'яса залежить від їх кількісного співвідношення в туші, що, в свою чергу, залежить від виду і породи тварин, їх статі, віку і вгодованості. Харчова цінність м'яса залежить від кількості та співвідношення білків, жирів, вітамінів, мінеральних речовин, а також від ступеня засвоюваності їх організмом людини. Білки м'язової тканини засвоюються на 96%, ліпиди на

2

92,4 – 97,5%. Засвоєння яловичини організмом людини в середньому становить 83%, а засвоєння білків м'язової тканини досягає 96%.

Слід зазначити, що поєднання в раціоні м'яса з овочами сприяє кращому засвоєнню білків. Це пояснюється тим, що овочі містять значну кількість екстрактивних речовин, які посилюють виділення травних соків; крім того, наявність вітамінів, а, ймовірно, і мінеральний склад овочів, також, сприяють кращій засвоюваності м'яса.

Тому у роботі поставлена мета - винайти способи оброблення м'яса з метою поширення асортимента напівфабрикатів, як для широкого застосування так для підвищення їх технологічних якостей за допомогою сухої та вологої ферментації. Одним із видів комплексних способів використання м'яса є відбивання, розпушення, маринування. З метою розпушення м'яз і сполучних тканин та підвищення їх пружності та соковитості. Однак кулінари шукають шляхи покращення технологічних властивостей м'яса з великої худоби. В процесі розробки отримують кулінарні частини та великошматкові напівфабрикати. Літературні джерела свідчать про те що з метою покращення технологічних якостей м'яса можуть бути використані різних способи його ферментації, м'ясо старих тварин має темне забарвлення м'язів, грубу, щільну, великозернисту будову, внутрішній жир жовтого кольору.

Мета: провести аналіз існуючих технік стейків та запропонувати напівфабрикати із ферментації м'яса яловичини.

Предмет дослідження: ферментоване м'ясо, м'ясо грудинки з яловичини. Готові стейки з ферментації м'яса яловичини, м'ясний цех.

Об'єкт дослідження: Впровадження технології і організації засобів виробництва ферментованого м'яса яловичини, напівфабрикатів(стейків).

РОЗДІЛ 1. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ – ПОРЦІЙНИХ СТРАВ ІЗ М'ЯСА ЯЛОВИЧИНИ

1. Загальна характеристика процесу виробництва порційних напівфабрикатів із ферментованого м'яса яловичини та їх використання у технологіях готової кулінарної продукції у закладах ресторанного господарства

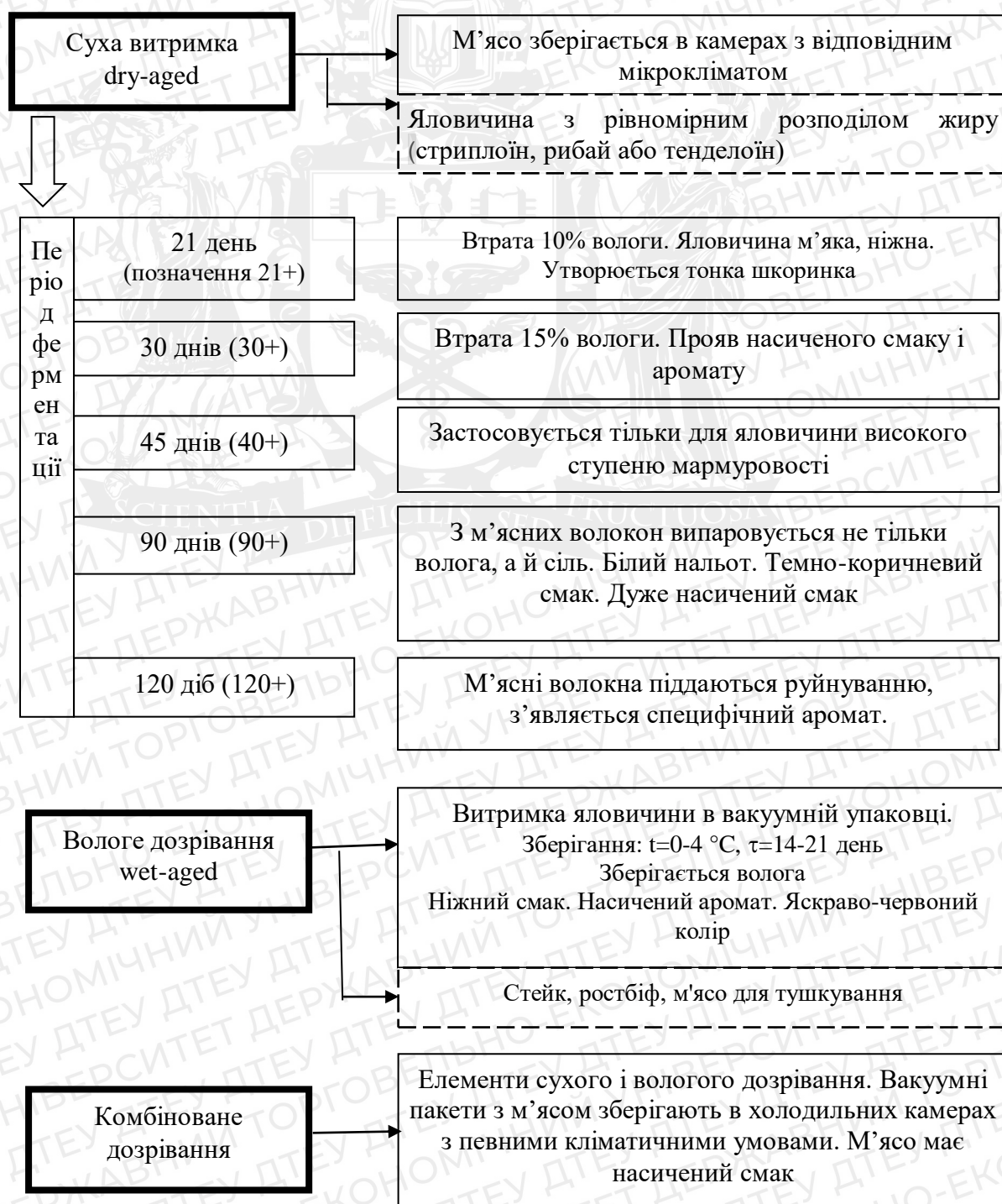


Рис. 1.1 Види ферментації м'яса

Є ще хімічний метод ферментації. Але він найменш якісний і не часто використовується на підприємствах.

1.2 Аналіз рецептурного складу та технології харчової продукції

Таблиця 1.1

Аналіз базової рецептури виробництва альтернативного стейка

Найменування рецептурних компонентів	Вимоги до рецептурних компонентів	Вміст, %	Механічна кулінарна обробка
Яловичина (вирізка)	Зовнішній вигляд – поверхня ніжки суха. Колір - червоний. Запах – властивий свіжому м'ясу.	91,1	Зачищення, миття, обсушування, приготування напівфабрикату
Сіль	Консистенція – сипуча, кристалічна. Смак – солоний, без додаткових присмаків. Колір – білий.	0,8	-
Олія рафінована		7,9	-
Перець чорний мелотий	Консистенція – порошок. Колір - темно-сірий. Смак -пекучий	0,2	-
Всього		100	

З підготовленої вирізки (зачищеної, промитої, обсушеної) нарізають стейки товщиною 4-5 см, солять, перчать, збизкують олією. Піддають тепловій обробці (гриль або хоспер). Час обмажування залежить від необхідного ступеня готовності. Для надання м'якості та насиченого смаку в базових технологіях використовують процес маринування з використанням

як основного інгредієнту соєвого соусу в поєднанні з медом, соком лайму (лимону), пряними травами або кунжутним маслом.



Проведено аналіз технології приготування альтернативного стейка по окремим етапам технологічного процесу (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

Аналіз технологічного процесу виробництва альтернативного стейку

Найменування технологічної операції	Мета, що досягається	Параметри технологічної операції	Фізико-хімічні процеси, що відбуваються
Підготовка м'яса:			
зачищення	Видалення плівки	-	Порушення цілісності структури
Розморожування	Доведення охолодженого м'яса до кімнатної температури	$t = 18-20^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30-120 \text{ хв}$	Вирівнювання температури, стабілізація м'язового волокна
Миття	Видалення механічних і бактеріальних забруднень	$t = 18-20^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30-40 \text{ с}$	Часткова втрата поживних речовин
Обсушування	Видалення води з поверхні	-	-
Нарізання	Надання форми і відповідної маси	Товщина 4-5 см	-
Маринування (за потреби)	Надання м'якості та насиченого смаку	$\tau = 30-60 \text{ хв}$	розм'якшення жорстких колагенових волокон
Обсмажування	Доведення до стану кулінарної готовності	$\tau = 3-10 \text{ хв}$ час обсмажування залежить від ступеню підсмажування	Зміна маси та об'єму продукту, втрата вологи, часткове руйнування вітамінів та мінеральних речовин, формування смаку та запаху за рахунок деструкції вуглеводів та взаємодії компонентів між собою, утворення кірочки за рахунок карамелізації цукрів
«Відпочинок» м'яса	м'ясо залишають в теплому місці	$\tau = 5-6 \text{ хв}$	Рівномірний розподіл м'ясних соків

Порціонування та оформлення страви	Підготовка до реалізації	$t = 65^{\circ}\text{C}$	Часткова втрата вологи при остиганні
------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------------------

Найпопулярніші ступені просмажування альтернативних стейків - medium rare ($t = 55-60^{\circ}\text{C}$) і medium ($t = 60-65^{\circ}\text{C}$). У зв'язку з цим важливе значення має якість сировини, мікробіологічні показники.

1.3. Інновації в технології виробництва харчової продукції

1.4. Розробка проєкту технології страв із ферментованого м'яса

З метою розширення асортименту порційних страв із м'яса яловичини із застосуванням методу ферментації розроблено страви:

- Стейк Селянський (вологоді ферментації);
- Стейк Новорічний dry-aged beef 30+

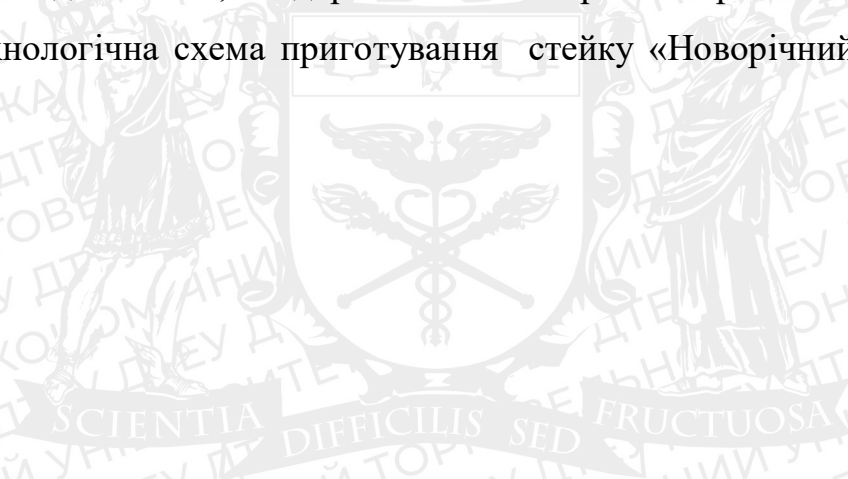
Таблиця 1.3

Рецептура стейка Новорічний

№	Найменування сировини і напівфабрикатів	Витрати сировини, г	
		Брутто	Нетто
1	Стейк Новорічний 30+	828	720
2	Сіль харчова	2	2
3	Олія соняшникова рафінована	20	20
4	Суміш перців (чорний перець, зелений, перець, розовий та білий перець)	0,3	0,3
	Маса смаженого стейка		600
5	Пекінська капуста	80	70
6	Сіль харчова	2	2
7	Лимонний сік	5	5
8	Оливкове масло extra virgin	10	10
	Вихід салату		75

Стейк Новорічний вирізають із , ближче до передньої частини туші. Кістка розділяє м'ясо на поперекове філе та вирізку, які мають різну щільність та відрізняються за смаковими характеристиками. Стейк Новорічний із грудинки яловичини витримують не менше 30 діб сухим методом при температурі від 0 до 4°C у спеціальній камері стіни якої вкриті рожевою гімалайською сіллю, яка вбирає вологу, дезінфікує повітря та насичує його мінералами [6]. За даний період відбувається втрата вологи в межах 15%, розм'якшення м'язових волокон. М'ясо набуває насиченого аромату і смаку, тому маринади, які можуть перебивати натуральний смак для ферментованого м'яса не використовують – тільки сіль і перець. До м'яса найкраще подати салат, а підкреслить смак страви витримане вино.

Технологічна схема приготування стейку «Новорічний» наведена на рис. 1.2.



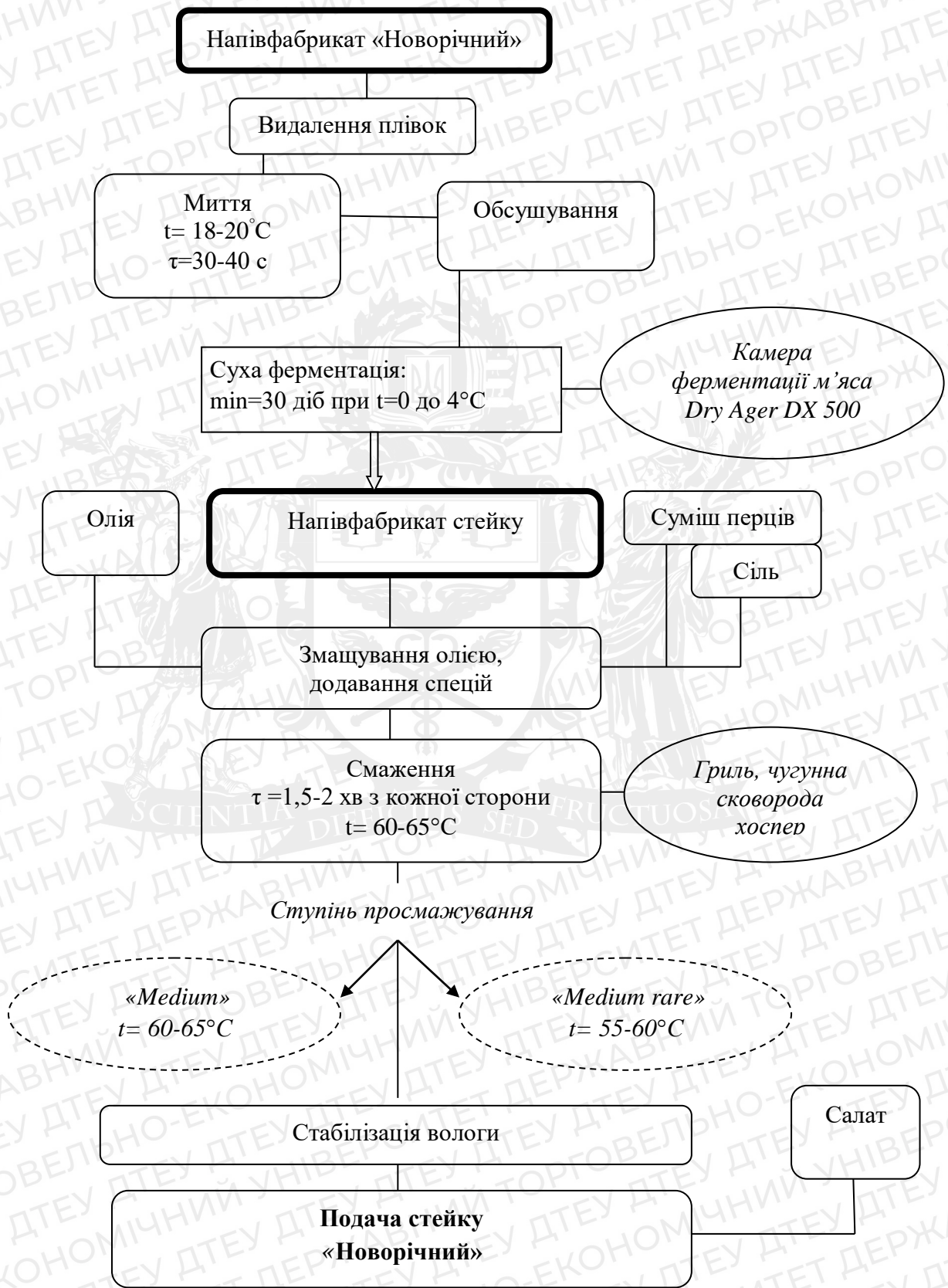


Рис.1.2 Технологічна схема приготування стейку «Новорічний»

РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИРОБНИЦТВА ТА РЕАЛІЗАЦІЇ РЕСТОРАНІ НА 50 МІСЦЬ

Метою випускної кваліфікаційної роботи є обґрунтування можливості виробництва напівфабрикатів з яловичини ферментованих методом сухої та вологої сушки та реалізації готової кулінарної продукції(стейків з грудинки) в умовах ресторану на 50 місць. Для закладу розроблені основні концептуальні рішення:

1. Наймінг закладу буде звучати як «Meat dishes» в перекладі із англ. мови м'ясні страви.
2. Режим роботи ресторану планується з 10.00 до 23.00 без вихідних.
4. Проведення дегустацій стейків.
5. Меню європейської кухні з використанням фермерської еко сировини.
6. Обслуговування офіціантами за меню вільного вибору страв з наступним розрахунком (готівковий, безготівковий).
7. Дизайн закладу в лофт стилі.

2.1. Концептуальне меню закладу

Концептуальне меню ресторану «Meat dishes» розроблено з врахуванням сезонності та використанням локальних фермерських продуктів див. дод. Г. У меню будуть досить широко представлені стейки від класичних таких, як Нью-Йорк, Рібай, до альтернативних.

Графік завантаження торговельної зали ресторану «Meat dishes» на 50 місць представлено у табл. 2.2 [4].

Таблиця 2.2

Прогнозована динаміка завантаження ресторану «Meat dishes»

Час роботи залу	Тривалість приймання їжі	Оборотність місця	Коефіцієнт заповненості залу	Кількість споживачів
10:00 – 11:00	40	1,5	0,1	8
11:00 – 12:00	40	1,5	0,1	8

Продовження таблиці 2.2

Час роботи залу	Тривалість приймання їжі	Оборотність місця	Коефіцієнт заповненості залу	Кількість споживачів
12:00 – 13:00	40	1,5	0,1	8
13:00 – 14:00	40	1,5	0,1	8
14:00 – 15:00	40	1,5	0,2	15
15:00 – 16:00	40	1,5	0,2	15
16:00 – 17:00	60	1	0,2	10
17:00 – 18:00	60	1	0,2	10
18:00 – 19:00	60	1	0,4	20
19:00 – 20:00	60	1,0	0,9	45
20:00 – 21:00	90	0,7	0,9	30
21:00 – 22:00	90	0,7	0,4	13
22:00 – 23:00	60	1,0	0,1	5
Загальна к-ть відвідувачів за день				193
Денна оборотність місця, рази				3,9

Визначено, що загальна кількість відвідувачів ресторану «Meat dishes» протягом дня становить 193 особи, а оборотність місця в залі за день – 3,9.

Для визначення кількості страв і виробів, які реалізовуватимуться у ресторані «Meat dishes», використовуємо орієнтовні коефіцієнти споживання різних груп страв відвідувачами, які визначені шляхом досліджень у закладах ресторанного господарства спорідненого типу, з урахуванням прогнозованої кількості споживачів, що відвідуватимуть заклад у максимально завантажені години дня (табл. 2.2) [4].

Таблиця 2.3
**Прогноз денного обсягу реалізації продукції
ресторану «Meat dishes»**

Група страв	Коефіцієнт споживання	Кількість страв
Фірмові страви	0,3	58
Холодні закуски	1,9	367
Гарячі закуски	0,3	58
Супи	0,18	35
Основні страви	1,2	232
Десерти	0,4	77
Соуси	0,3	58
Гарячі напої	0,3	58
Холодні напої	0,3	58
Алкогольні напої	0,2	39

На основі даних таблиці 2.2 та концептуального меню, розроблено денну виробничу програму ресторану «Meat dishes», яку наведено у дод. Г.

2.2. Організація процесу виробництва

Процес механічного оброблення сировини та виготовлення напівфабрикатів із м'яса відбувається у м'ясному цеху. В м'ясному цеху

виділяють три лінії обробки сировини: для обробки м'яса; для субпродуктів; для обробки птиці, (рис. 2.1).

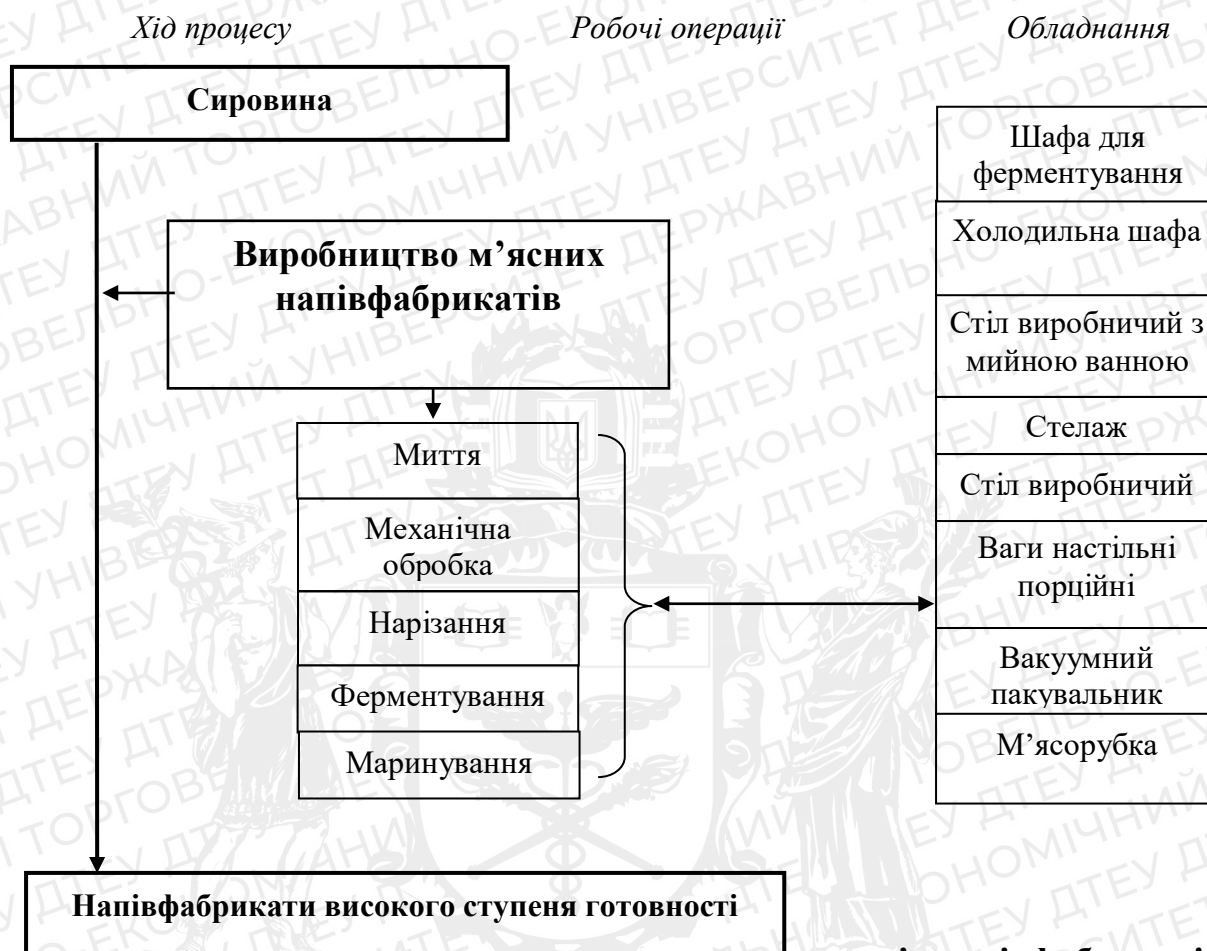


Рис. 2.1. Схема організації технологічних процесів напівфабрикатів у м'ясного цеху ресторану «Meat dishes»

Технологічні лінії механічної обробки сировини організовані таким чином, щоб процес обробки окремих видів продуктів проходив найкоротшим шляхом, а шляхи руху сировини не перетинались між собою і не мали зворотного руху.

Виробничу програму м'ясного цеху ресторану «Meat dishes» складено, виходячи з виробничої програми усього закладу і оформлено у додатку Д.

У таблиці 2.3 наведено підбір устаткування та розраховано площу м'ясного цеху ресторану «Meat dishes» [4]. Основою для підбору виробничого устаткування є [4]:

- денна виробнича програма;
- кількість сировини яка обробляється за один раз;

• функціональність та продуктивність устаткування.

Таблиця 2.3

Визначення площі м'ясного цеху ресторану «Meat dishes»

Назва устаткування	Марка	Кількість одиниць, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Стіл мийною ванною	Orest TWSI-1 Si	2	1200	600	1,44
Стіл виробничий	Orest B-6	2	1200	600	1,44
Шафа холодильна	TEFCOLD SD1280-I	2	595	700	0,84
Шафа для ферментування	Ager DX 500	1	700	700	0,49
Стелаж	Orest N	2	1000	500	1
Вакуумний пакувальник	Evolution 300 PRO	1	370	400	-
Ваги настільні порційні	SW-10D	2	241	195	-
Бачок для відходів	Orest SB	1	479	479	0,23
Рукомийник	Orest	1	400	340	0,14
Полички настінні	Orest WCSW-3	1	800	300	-
Стерилізатор ножів навісний	KS10	1	552	131	-
М'сорубка	CELME MEM 12 CE	1	350	250	-
Площа м'ясного цеху, м²					16

Площа м'ясного цеху складає 20 м², у додатку Ж наведено план-схему цеху ресторану «Meat dishes».

РЕЗЮМЕ ПРОЄКТУ (ВИСНОВКИ)

В роботі розроблено технологію приготування стейків із грудинки а саме: Стейк «Новорічний» сухої ферментації та Стейк Селянський wet-aged вологої ферментації.

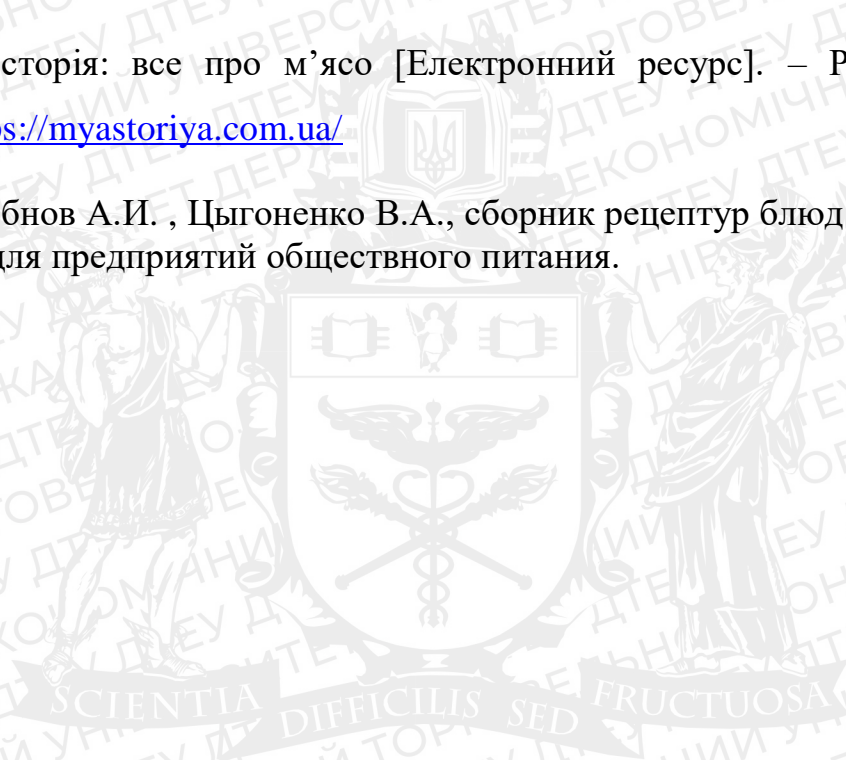
Розроблено основні концептуальні рішення: неймінг закладу «Meat dishes» в перекладі із англ. мови м'ясні страви, режим роботи з 10.00 до 23.00 без вихідних, меню європейської кухні з використанням фермерської еко сировини. Меню ресторану «Meat dishes» розроблено з врахуванням сезонності та використанням локальних фермерських продуктів. Визначено, що загальна кількість відвідувачів ресторану «Meat dishes» протягом дня становить 193 особи, а оборотність місця в залі за день – 3,9. Розраховано денний обсягу реалізації продукції за групами на основі визначення денної кількості страв, що виробляється, було розроблено денну виробничу програму ресторану «Meat dishes» на 50 місць.

Виробничий процесу м'ясного цеху кафе ресторану «Meat dishes» на 50 місць розроблено відповідно до схеми технологічного процесу цеху з урахуванням енергоефективності та відповідно до ДБН В.2.2-25:2009 «Будинки і споруди. Підприємства харчування», підібрано обладнання та визначено площу приміщень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДБН В.2.2-25:2009 «Будинки і споруди. Підприємства харчування»
2. ДСТУ 30523-97. Послуги громадського харчування.

3. ДСТУ 4281:2004. Заклади ресторанного господарства. Класифікація.
4. HoReCa: навч. посіб.: у 3 т. Т.2 Ресторани/ [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.]; за ред. А. А. Мазаракі. –: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 312с.
5. Архіпов В.В. Організація ресторанного господарства. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2016. – 280 с.
6. М'ясторія: все про м'ясо [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://myastoriya.com.ua/>
7. Здобнов А.И. , Цыгоненко В.А., сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания.



Додатки

Додаток А

ПОГОДЖЕНО

ЗАТВЕРДЖЕНО

Головний державний санітарний лікар _____
(назва адміністративної території)

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

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

_____ (прізвище, ім'я та по батькові керівника)
" " _____ 2021 р.

" " _____ 2021 р.

М. П. _____

М. П.

(підпис)

Технологічна карта №1

Стейк «Новорічний»

Найменування сировини	Витрати сировини, г		Технологічні вимоги до якості сировини
	брутто	нетто	
Стейк Новорічний	828	720	Сировина відповідає нормативній документації
Сіль харчова	2	2	
Олія соняшникова рафінована	20	20	
Суміш перців (чорний перець, зелений, перець, розовий та білий перець)	0,3	0,3	
Маса смаженого стейка		600	
Пекінська капуста	80	70	
Сіль харчова	2	2	
Лимонний сік	5	5	
Оливкове масло extra virgin	10	10	
Вихід салату		75	

Технологія приготування

Напівфабрикат зачищають, миють, обсушують та піддають сухій ферментації в камері ферментації м'яса не менше 30 діб при температурі 0 до 4°C.

Отриманий напівфабрикат «Новорічний» змащують олією, додають сіль та суміш перців. Обсмажують по 1,5-2 хв з кожної сторони на грилі або в хоспері. Ступінь просмажування рекомендується Medium або Medium rare.

Після смаження стейки накривають фольгою і залишають відпочити при кімнатній температурі протягом 7-10 хв.

Пекінську капусту промивають, заправляють дресінгом з лимонного соку, оливкової олії та спецій. Подають стейк разом із салатом. Для декору можуть використовувати суміш перців.

Вимоги до якості страви та оформлення

Зовнішній вигляд – страву подана на тарілці, прикрашена сумішшю перців. Окремо подається салат.

Смак і запах – насичений, властивий сировині, яка входить до складу страви з приємним горіховим ароматом

Колір м'яса – щільна і темна скоринка, в середині яскраво вираженого рожевого кольору, відділяється прозорий м'ясний сік

Консистенція м'яса - соковита, ніжна.

Мікробіологічні показники, що нормуються

Кількість мезофільних аеробних мікроорганізмів (МАФ) в 1 г - не більше 10^4

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

Патогенні мікроорганізми в 1 г - не допускається.

Допустимі терміни зберігання: 24 години, при температурі = +4°C ($\pm 2^\circ\text{C}$).

Енергетична та харчова цінність порції страви

Вміст білку, г – 56,0.

Вміст жиру, г – 64,5.

Енергетична цінність, ккал – 957,4 ккал.

Автор фірмової страви (виробу): _____

(прізвище, ім'я та по-батькові)

Карту склав: _____

(посада)

(підпис)

(прізвище, ім'я та по-батькові)



ПОГОДЖЕНО

ЗАТВЕРДЖЕНО

Головний державний санітарний лікар _____

Керівник _____

(назва адміністративної території)

(найменування суб'єкта господарювання у громадському харчуванні)

_____ (прізвище, ім'я та по батькові)

"___" _____ (прізвище, ім'я та по батькові керівника)

(підпис)

2021 р.

"___" _____ 2021 р.

М. П. _____

М. П.

(підпис)

Технологічна карта №2

Стейк Селянський wet-aged

Найменування сировини	Витрати сировини, г		Технологічні вимоги до якості сировини
	брутто	нетто	
Яловичина (грудинка) напівфабрикат стейк Селянський	372	350	Сировина відповідає нормативній документації
Сіль харчова	2	2	
Олія соняшникова рафінована	20	20	
Суміш перців (чорний перець, зелений, перець, розовий та білий перець)	0,3	0,3	
Маса смаженого м'яса		300	
Кабачки	25	20	
Печериці	23	20	
Перець болгарський	25	20	
Олія соняшникова	5	5	
Пряні трави	5	5	
Вихід страви		300/50	

Технологія приготування

Напівфабрикат «Селянський» зачищають, миють, обсушують, поміщають в вакуумний пакет та піддають вологій ферментації при температурі 2 до 4°C

Виймають з вакуумного пакету, миють, залишають на 30 хв для вирівнювання температури із зовнішнім середовищем просушують паперовим полотенцем. Солять, перчать, збизкують олією. Обсмажують до потрібного ступеня просмаженості. Ступінь просмажування рекомендується Medium або Medium rare. Після смаження залишають «відпочити» при кімнатній температурі протягом 7-10 хв.

Промиті, очищені овочі нарізають: гриби – часточками, перець болгарський – сегментом, кабачки – кружочком. Овочі обсмажують на грилі. При подачі викладають стейк та овочі гриль.

Вимоги до якості страви та оформлення

Зовнішній вигляд – страва подана на тарілці. Поруч викладають овочі гриль.

Смак і запах – насичений, властивий сировині, яка входить до складу страви.

Колір м'яса – яскраво червоного кольору, в середині яскраво вираженого рожевого кольору, відділяється прозорий м'ясний сік

Консистенція м'яса - соковита, ніжна.

Мікробіологічні показники, що нормуються

Кількість мезофільних аеробних мікроорганізмів (МАФ) в 1 г - не більше 10^4

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

Патогенні мікроорганізми в 1 г - не допускається.

Енергетична та харчова цінність порції страви

Вміст білку, г – 59,2.

Вміст жиру, г – 74,8.

Енергетична цінність, ккал – 925,6 ккал.

Автор фірмової страви (виробу): _____

(прізвище, ім'я та по-батькові)

Карту склав: _____

(посада)

(підпис)

(прізвище, ім'я та по-батькові)



Додаток Б

Вид та подача стейку «Новорічний»



Карта технологічного процесу виробництва порційних страв із м'яса яловичини із застосуванням методу ферментації

Технологічна операція	Параметри технологічної операції	Результат, що отримується	Обладнання та інструментарій, що застосовується в технологічній операції
Підготовка м'яса			
Зачищення	-	Видалення плівки, зачищення шкіри від волосків	Стіл виробничий, ніж, дошка обробна
Миття	t= 18-20°C τ=30-40 с	Видалення механічних і бактеріальних забруднень	Ванна мийна
Обсушування	-	Видалення води з поверхні	Паперовий рушник
Суха ферментація Стейк «Новорічний»	t= 0-4°C τ=30-40 діб	Втрата вологи в межах 15%, розм'якшення м'язових волокон	Камера ферментації м'яса
Волога ферментація Стейк Селянський	t= 2-4°C τ=14-21 день	Розм'якшення м'язових волокон, зберігання вологи	Вакууматор для м'яса
Введення приправ та спецій	-	Покращення смакових якостей	дошки, стіл виробничий
Теплова обробка стейків			
Теплова обробка	τ= 4-15 хв	Доведення виробу до необхідного ступеню просмажування Зниження мікробного обсіменіння	Гриль для смажіння, піч-хоспер, пароконвектомат, щипці
«Відпочинок» м'яса	τ=5-10 хв	Рівномірний розподіл вологи, доготування	Стіл виробничий
Підготовка іншої сировини			
Промивання овочів	t= 18...20°C τ=30...60с	Зниження мікробного обсіменіння	Ванна мийна
Очищення овочів		Надання певної форми напівфабрикату	Ножі, дошки, стіл виробничий

Запікання овочів	t= 180...200 ⁰ C τ=1-6 хв	Доведення до готовності. Розм'якшення, надання виражених смако- ароматичних показників	Гриль, хоспер
Порціонування та оформлення страви	t= 65-70 ⁰ C	Підготовка до реалізації	Щипці для м'яса, лопатка для порціонування, тарілка.

Додаток Г

Концептуальне меню ресторану

Найменування страви	Вихід, г	Кількість, шт
Фірмові страви		58
Бріош із карамелізованим беконом і яйцем пашо	110/90	10
Стейк Селянський wet-aged (вологої ферментації) із ягідним соусом	180	15
Стейк Новорічний dry-aged beef 30+ (сухої ферментації) із салатом	200	15
Медальйони з яловичини під сирним соусом та молодою картоплею	150/120	10
Бичачі серця у вершковому соусі з грибами	160/80	8
Холодні закуски		367
Тарілка м'яса (ростбїф, ковбаса бандерівська, ковбаса дрогобицька, гречаний хліб, мазанки з перцем, мазанки з цибулею)	300	18
Паштет з курячої печінки та грибів із бальзамічним соусом, зернами гранату та хрумкими грінками	180	20
Рублена яловичина з додаванням корнішонів, каперсів, цибулі та трьох соусів	170	22
Карпачо з телятини з маринуваним фенхелем	190	21
Салат з руколою, телятиною гриль, чері томатами та сирним соусом	150	23
Салат з обпаленою телятиною, паростками сої та азіатським соусом	160	26

Класичний Цезар з куркою та соусом з анчоусів	150	28
Салат з куркою гриль, томатами чері, оливками та сиром пармезан	175	22
Салат з качкою конфі, авокадо та грейпфрутом	120	48
Салат з перепілкою, рукола та карамелізовані апельсини	155	46
Салат з індичкою-гриль яблуко, помідор чері, селера, перець болгарський, олія оливкова, мед, бальзамік, зелень	150	29
Зелений салат з аспарагусом, авокадо та соусом з каперсами	170	30
Брускета з ростбіфом і перцем	160	21
Тарілка сирна (спарміджано реджано, горгонзола дольче, латтерія веккіо, брі)	300	13
Гарячі закуски		58
Терін із кролика з гречаним хлібом	120	13
Теплий салат з філе міньйон USA (вирізка мрамурової яловичини usa, мікс салату, томати черрі, огірок, соус вінігер, пармезан)	120	10
Запечений баклажан із медом і песто	100/25	18
Гарбузові оладки з грецьким йогуртом	110	17
Супи		35
Бульйон із домашньою куркою й овочами	250	11
Гарбузовий крем-карі	250	9
Крем-суп із білих грибів з пармезаном		10
Міністроне	250	5

Найменування страви	Вихід, г	Кількість, шт
Основні страви		232
Гомілка ягняти в соусі з марокканських спецій	220	18
Томлене ягня з картоплею	180/80	15
Тушкована свинина на подушці з пюре пастернаку	160/100	12
Медальйони з телятини з пюре з топінамбура	170/80	15
Медальйони з яловичини, з картопляним пюре та грибним соусом	180/70/20	10
Биточки з індичкою з гречкою та шпинатом	160/8025	10
Смажена курка з в'яленими томатами та картопляним пюре	180/50/50	16
Качине філе з картопляним пюре та карамелізованими сливами	150/100/30	17
Запечена качина ніжка з пряною грушою	180/70	18
Качина грудка з морквяним кремом	140/80	12
Куряча печінка з картопляним пюре	130/90	13
<i>Страви гриль</i>		
«New York» вологої витримки (з поперекового відділу) з грибами лисичками смаженими та картоплею	100/80/80	15
«Filet Mignon» вологої витримки (центральної частини яловичої вирізки) з ягідним соусом	100/20	11
«Porterhouse» сухої витримки (з Т-образної кісткою, що розділяє Стріплайн і вирізку) з кукурудзою гриль та вишневим соусом	100/120/40	13
«T-bone» (з філейного краю між ребром і вирізкою) з овочми гриль	100/120	12
Каре молочної телятини із овочами гриль	200/100	6
Свинні ребра з соусом та смаженими печерицями	300/100/40	19
Соуси		58
Соус з компотського перцю	50	10
Соус барбекю	50	24
Соус бургундський	50	14

Соус грибний	50	10
Десерти		77
Сирники з ягідною сметаною й полуничним компоте	130/50	11
Класичний «Наполеон»	150	20
Тарт із ягодами й маскарпоне	140	13
Тарт мигдальний	150	21
Фініковий кейк із тахіні й карамеллю	80/30	12
Гарячі напої		58
Чай		
Чорний чай	500	9
Зелений чай	500	2
Імбирний чай	500	8
Обліпиховий чай	500	8
Яблучно-імбирний	500	3
Вершково-малиновий збитень	500	2

Найменування страви	Вихід, г	Кількість, шт
Кава		
Еспресо, еспресо без кофеїну	30	5
Американо	120	7
Лате	180	2
Капучіно	120	5
Моко	150	1
Гляссе	200	3
Кава по-ірландськи	200	3
Холодні напої		58
Свіжевичавлені соки		
Апельсиновий	200	9
Грейпфрутовий	200	5
Яблучний	200	10
Гранат	200	8
Вода та соки		
Coca-cola, Fanta Orange, Sprite	500	2
Боржомі	350	4
Моршинська	500	8
Сік «Галіція» в асортименті (яблучний, апельсиновий, вишевий, яблучно-чорничний, мультифруктовий)	250	12
Алкогольні напої		39
Вино		
Білі		
Gewurztraminer Alsace, 2019, France	150/0,75	2
Riesling Selection A.Metz, 2018	150/0,75	1
Pinot Grigio San Michele Appiano, 2019, Italy	150/0,75	4
Sauvignon Blanc Kia Ora, 2020, New Zealand	150/0,75	1
Червоне		

Barbera d'Asti L'Avvocata Coppo, 2019, Italy	150/0,75	6
Pinot Nero Riserva San Michele Appiano, 2017, Italy	150/0,75	7
Valpolicella Ripasso Ca' Rugate, 2018, Italy	150/0,75	7
Valpolicella Classico Superior Campagnola, 2018	150/0,75	6
Sassicaia Tenuta San Guido, 2017	150/0,75	2
Pinot Grigio Walch, 2019	150/0,75	3

Додаток Д

Виробнича програма м'ясного цеху ресторану «Meat dishes»

Найменування сировини, продукту, напівфабрикату	Кількість, кг	Технологічне обробка	
Биче серце	1,2	Миття, зачищення, нарізання	Бичачі серця
Гомілка ягняти	1,4		Гомілка ягняти
Каре молочної телятини	1,2		Каре молочн
Качина грудка	2,2		Салат з качкою Качина гр
Качина ніжка	2,4		Запечена кач
Кролик	1,5		
Курка	2,5		Бульйон із до Смажена курка з в'ял
Куряча печінка	0,9		Паштет з курячої печін
Куряче філе	2,0		Класичний Цеза Салат з куркою гриль, томата філе з картопляним
Індичка	1,8		Сал Биточки з інд

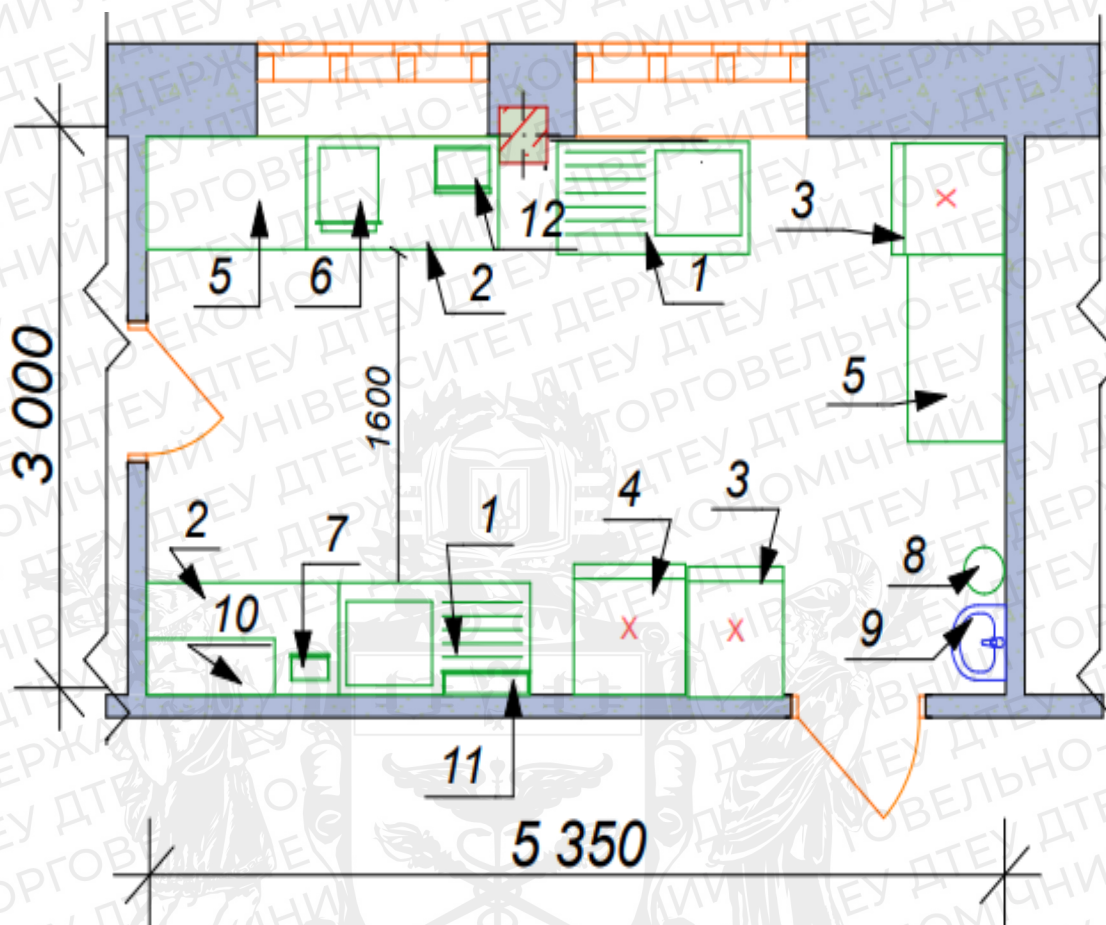
Перепілка	1,5		Салат з перепілкою
Свинина шия	2,6		Тушкована свинина
Свинні ребра	2,5		Свинні ребра з соусом
Стейк «filet mignon»	1,3	Миття, зачищення, нарізання, ферментація	
Стейк «new york»	1,4		
Стейк «porterhouse»	1,5		
Стейк «селянський»	1,6		
Стейк «Новорічний»	1,6		

Продовження додатку Д

кількість, кг	Технологічне обробка	Призначення
3,1	Миття, зачищення, нарізання	Карпачо з телятини, Салат з руколою, телятиною гриль, чері томатами та сирним соусом, Салат з обпаленою телятиною, паростками сої та азійським соусом
2,2		Теплий салат з філе міньйон
2,3		Медальйони з яловичини, Медальйони з телятини з пюре з топінамбура, Медальйони з яловичини, з картопляним пюре та грибним соусом
2,3		Тарілка м'яса, Рублена яловичина, Брускета з ростбїфом і перцем
2,2		Томлене ягня з картоплею

Додаток Ж

План-схема м'ясного цеху ресторану



Специфікація обладнання:

№	Назва устаткування	Марка	Кількість одиниць, шт.
1	Стіл мийною ванною	Orest TWSI-1 Si	2
2	Стіл виробничий	Orest B-6	2
3	Шафа холодильна	TEFCOLD SD1280-I	2
4	Шафа для ферментування	Ager DX 500	1
5	Стелаж	Orest N	2
6	Вакуумний пакувальник	Evolution 300 PRO	1
7	Ваги настільні порційні	SW-10D	2
8	Бачок для відходів	Orest SB	1

№	Назва устаткування	Марка	Кількість одиниць, шт.
1	Стіл мийною ванною	Orest TWSI-1 Si	2
9	Рукомийник	Orest	1
10	Полички настінні	Orest WCSW-3	1
11	Стерилізатор ножів навісний	KS10	1
12	М'ясорубка	CELME MEM 12 CE	1

