

Державний торговельно-економічний університет
Кафедра технології і організації ресторанного господарства

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**ТЕХНОЛОГІЯ СОЛОДКИХ ВЕРІНІВ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ
ВИРОБНИЦТВА У ДЕСЕРТНОМУ КАФЕ НА 70 МІСЦЬ**

Студент(ка) 3 курсу, 6с групи
спеціальності 181
«Харчові технології»
Освітня програма
«Технологія та організація ресторанного
бізнесу»

Лещенко
Юлія
Миколаївна

*підпис
студента*

Науковий керівник
к.т.н., доц.

Антонюк
Ірина
Юріївна

*підпис
керівника*

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

Гніцевич
Вікторія
Альбертівна

*підпис
гаранта*

Київ 2023

ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

Освітній ступінь «бакалавр»

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Освітня програма «Технологія та організація ресторанного бізнесу»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Д.В.

Федорова

« _____ » 2022 р.

ЗАВДАННЯ на випускню кваліфікаційну роботу студентів

ЛЕЩЕНКО ЮЛІЇ МИКОЛАЇВНІ

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. _____ Т
тема випускної кваліфікаційної роботи:

Технологія солодких верінів та організація їх виробництва у десертному кафе на 70 місць

Затверджена наказом ректора від «21» вересня 2022р. № 2149

2. Строк здачі студентом закінченої роботи: 03. 02. 2023 р.

3. Цільова установка та вихідні дані до роботи:

Мета випускної кваліфікаційної роботи: аналіз технології солодких верінів та організація їх виробництва у десертному кафе.

Об'єкт дослідження: технологічні та організаційні засади впровадження солодких верінів у роботу закладу.

Предмет дослідження: солодкі веріни, десертний цех кафе.

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	Антонюк І.Ю.		
2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації харчової продукції	Антонюк І.Ю.		

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

Зміст.

Вступ.

1. Технологія виробництва харчової продукції (за обраною групою).

1.1. Загальна характеристика процесу виробництва солодких вершків у закладах ресторанного господарства.

1.2. Аналіз рецептурного складу та технології солодких вершків.

1.3. Інновації в технології виробництва солодких вершків

1.4. Розробка проєкту технології страви солодких вершків

2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації солодких вершків в умовах ЗРГ.

2.1. Концептуальне меню закладу

2.2. Організація процесу виробництва солодких вершків

Резюме проєкту (висновки)

Список використаних джерел

Додатки

6. Календарний план виконання проєкту:

№ з/п	Назва етапів випускного кваліфікаційного проєкту	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично
1	Технологія виробництва харчової продукції	01.12. – 25.12.2022	
2	Організація технологічного процесу виробництва та реалізації харчової продукції	03.01. – 29.01.2023	
6	Оформлення ВКР	30.01. – 31.01.2023	
7	Презентація ВКР	01.02.2023	
8	Подання ВКР на кафедру	02.02. – 03.02. 2023	
9	Захист ВКР в ЕК	Лютий 2023 р.	

7. Дата видачі завдання: «25» листопада 2022 року

ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНФОРМАЦІЙНА КАРТА НА ВИПУСКНУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Студентки: Лещенко Юлії Миколаївни

*Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу
Кафедра технології і організації ресторанного господарства
заочної форми навчання, спеціальність 181 «Харчові технології»,
Освітня програма «Технологія та організація ресторанного бізнесу»*

Тема роботи: «Технологія солодких верінів та організація їх виробництва у десертному кафе на 70 місць»

Керівник проекту: Антонюк І.Ю.

Термін захисту «21» лютого 2023 р.

Робота захищена з оцінкою _____

Анотація

Здійснено аналіз технології солодких верінів та розглянуто організацію їх виробництва у десертному кафе «Saint-Denis».

Базою дослідження даної випускної кваліфікаційної роботи є технологія виробництва солодких верінів у закладах ресторанного господарства. Асортимент солодких верінів включає наступні позиції: *Верін «Шоколад із маршмеллоу», «Верін з апельсиновим смаком», «Верін з лимонним кремом і малиновим пюре», Верін «Карамельний крем».* Досліджено різницю та особливість вибору келихів для подавання верінів.

Запропоновано виробництво солодких верінів відповідно до рецептури, без запровадження додаткових інноваційних кроків щодо приготування, без додаткових інгредієнтів. Обрані в асортименті десерти вже є унікальними за своєю технологією та рецептурою.

Для побудови концептуального меню десертного кафе було проведено аналіз добової динаміки завантаженості закладу. Аналіз показав, що максимальна кількість відвідувачів протягом дня становить 403 особи. За динамікою відвідуваності визначено кількість страв, що необхідно виробляти щоденно. Підрахунки показали, що планується виробляти 1128 порцій страв і напоїв.

Таким чином, виробництво солодких верінів у десертному кафе є доцільним до впровадження, може зацікавити відвідувачів своєю корисністю та незвичним дизайном.

Випускна кваліфікаційна робота викладена на 50 сторінках, містить 7 таблиць, 16 рисунків, 4 додатків.

Ключові слова: десертне кафе, солодкі веріни, десертний цех, виробнича програма, технологічні процеси.

Summary

An analysis of the technology of sweet verines was carried out and the organization of their production in the dessert cafe "Saint-Denis" was considered.

The research base of this graduation thesis is the production technology of sweet verines in restaurants. The assortment of sweet verins includes the following positions: Verin "Chocolate with marshmallows", "Verin with orange flavor", "Verin with lemon cream and raspberry puree", Verin "Caramel cream". The difference and peculiarity of the choice of glasses for serving verins has been studied.

It is proposed to produce sweet verines according to the recipe, without the introduction of additional innovative preparation steps, without additional ingredients. The desserts selected in the assortment are already unique in terms of their technology and recipe.

To build a conceptual menu of the dessert cafe, an analysis of the daily dynamics of the facility's occupancy was carried out. The analysis showed that the maximum number of visitors during the day is 403 people. According to the dynamics of attendance, the number of dishes that must be produced daily is determined. Calculations showed that it is planned to produce 1128 portions of food and drinks.

Thus, the production of sweet verines in a dessert cafe is appropriate for implementation, can interest visitors with its usefulness and unusual design.

The graduation qualification work is laid out on 50 pages, contains 7 tables, 16 figures, 4 appendices.

Key words: dessert cafe, sweet verines, dessert workshop, production program, technological processes

ЗМІСТ

Вступ.....	8
Розділ 1. Технологія виробництва харчової продукції.....	10
1.1. Загальна характеристика процесу виробництва солодких верінів у закладах ресторанного господарства.....	10
1.2. Аналіз рецептурного складу та технології солодких верінів.....	13
1.3. Інновації в технології виробництва верінів.....	19
1.4. Розробка проєкту технології солодких верінів.....	24
Розділ 2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації харчової продукції в умовах ЗРГ	29
2.1. Концептуальне меню закладу.....	29
2.2. Організація процесу виробництва харчової продукції.....	36
Резюме проєкту.....	40
Список використаних джерел.....	41
Додатки.....	42

Вступ

Люди з давніх часів мають жагу до самовираження, надання очевидного та скритого сенсу, навіть тотемізації та одухотворення витворів мистецтва у різних сферах. Кулінарне мистецтво не є виключенням. Окрім очевидної мети кулінарної справи – годувати, також не слід забувати про творчу та естетичну сторону.

Ще однією пристрастю багатьох людей у всьому світі є смачна їжа. Хоч і кожен трактує розуміння смаку по своєму, але, згідно з тематикою роботи, нас цікавить верства світового населення, що полюбляє та віддає перевагу солодощам. Саме пристрасть людей до солодкого надихає спеціалістів перманентно генерувати нові ідеї та творчо виражати себе у безлічі нових неймовірних рецептах десертів і солодких страв, задля задоволення споживачів.

Десерт – це страва, яка традиційно подається після обіду, хоча багато людей насолоджуються десертами протягом дня. Хоча більшість десертів солодкі, деякі також можуть бути більш солоними, наприклад, сирні тарілки, крем з авокадо та морозиво з солоним смаком із оливков, томатів тощо.

Слово «десерт» з'явилося в сімнадцятому столітті від французького дієслова «*desservir*», що англійською означає «прибирати зі столу». Етикет вимагав змінити серветки та скатертини перед останньою стравою, яка на той час була, зазвичай, ніжною фруктововою. У придворному контексті сама страва була відома як «*le fruit*», але буржуа перейменували її на «десерт». Після Французької революції аристократичний «фрукт» був повністю замінений на «десерт».

«Десерт повинен бути вражаючим, оскільки він приходить, коли гурмани не голодують», – писав один із перших кулінарних критиків Грімо де ла Рейньєр. Важко сперечатися з цим твердженням, десерти, найчастіше

за все, дійсно мають важливу та складну роль – чудово закінчити трапезу. Нагодувати людину – це не основна задача десертів. Мета десертів – вразити, підняти настрій, виявити шану гостю, а інколи просто приємно здивувати.

Саме завдяки наданню особливого сенсу результатам роботи кухарів всіх часів і особливостям людської психології та фізіології, ми можемо насолоджуватись десертами різних рівнів якості, вишуканості та унікальності, зокрема і французькими верінами. А також дізнатись, як налаштувати десертний цех кафе та детально проаналізувати солодкі веріни.

Мета випускної кваліфікаційної роботи: аналіз технології солодких верінів та організація їх виробництва у десертному кафе.

Об'єкт дослідження: технологічні та організаційні засади впровадження солодких верінів у роботу закладу.

Предмет дослідження: солодкі веріни, десертний цех кафе.

РОЗДІЛ 1. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

1.1. Загальна характеристика процесу виробництва солодких верінів у закладах ресторанного господарства.

Веріни надзвичайно популярні у Франції, де їх продають у пекарнях і подають у бістро та елітних ресторанах. Вони виглядають чудово і відносно легкі та швидкі у приготуванні.

Слово «verrine», зазвичай, не перекладається, але у світі кулінарії позначає страву, що подається у вертикальному вигляді, створюючи унікальне враження від споживання, порівняно зі стравою поданій на тарілці. Обираючи інгредієнти для приготування солодкого веріну, кухар має звернути увагу на смак, подачу, колір і текстуру, настрій і тему.

Верін позначає дві речі: кухонне начиння, яке використовується для подання страви, і кулінарні страви, які споживаються за допомогою відповідної чайної ложки. Верін, який спочатку використовувався в кондитерських виробках у 1990-х роках, швидко розповсюдився у багатьох варіантах, починаючи від солодких і закінчуючи солоними, включаючи аперитиви та закуски на вечерю. Така страва, в основі якої лежить гармонія кольорів і смаків, може бути дуже простою, але також дуже складною та інтуїтивно зрозумілою.

Першим, хто запропонував подачу десертів у верінах був відомий французький кухар і кондитер Філіп Контічіні у 1994 році. Ідея подавати страву у незвичайному форматі, а саме у невеликій склянці настільки сподобалась кулінарам усього світу, що швидко стала стимулом для створення безлічі рецептів солоних і солодких десертів. Простота і, водночас, приваблива елегантність верінів, захопали у себе, зокрема, і кондитерів. Вільне місце для фантазії, враховуючи цікавий вертикальний формат, миттєво надихнуло авторів десертів.

Солодкі веріни готуються шляхом шарування інгредієнтів у невеликій прозорій склянці. Вони відмінно пасують для завершення будь-якого банкету, і навіть звичайної кави-брейк. Склянки, які

використовуються для верінів, мають бути прозорими та незабарвленими, щоб можна було побачити вміст.

Відповідно до оригінальної концепції, веріни складаються з трьох шарів, кожен з яких передає певні смакові характеристики:

- Верхній тонкий шар складається з кислої суміші, що викликає слиновиділення та готує смакові рецептори до сприйняття інших смаків.
- Проміжний, більш товстий шар, складається з суміші, що вносить «основний смак».
- Нижній шар складається з гладкої суміші, спрямованої на покриття смакових рецепторів і надання насиченого приємного смаку.

Веріни у якості солодкого десерту не мають особливих обмежень у підборі інгредієнтів, тому комбінації можуть бути абсолютно різними. Найчастіше у солодких верінах зустрічаються ягоди та фрукти, іноді ціліні плоди, а інколи використовують нектар або плоди у подрібненому вигляді. Не є рідкістю, використання:

- молочної продукції (молоко, вершки, вершкове масло, морозиво);
- шоколаду;
- лікерів та коньяку;
- желатину.

Також, формат верінів, часто використовують для подання різноманітних чізкейків, пудингів, панакоти, тірамісу. Чудовою перевагою верінів також є компактність, мініатюрність та можливість приготувати страву завчасно.

Щоб скуштувати верін за правилами мистецтва, ложку потрібно занурити в усі шари одночасно, щоб смаки вибухнули в роті. А щоб гості зробили це як слід, інгредієнти бажано нарізати невеликими шматочками, щоб їх було зручно їсти маленькою ложкою.

У форматі веріну важливо правильно обрати склянку для страви. Ємностей для створення верінів існує велика різноманітність, але їх можна поділити на: маленькі, середні та великі.

Приклади склянок для верінів продемонстровані на рис. 1.1 - 1.3.



Рис 1.1. Маленька склянка для веріну

Джерело: <https://www.vaisselle-jetable-discount.fr/blog/verrines-n149>



Рис 1.2. Середня склянка для веріну

Джерело: <https://www.vaisselle-jetable-discount.fr/blog/verrines-n149>



Рис 1.3. Велика склянка для веріну

Джерело: <https://www.vaisselle-jetable-discount.fr/blog/verrines-n149>

Маленькі склянки для верінів можна використовувати, щоб збільшити кількість порцій, вони чудово підходять для фуршетів. Ці

верінізазвичай споживають за допомогою паличок для закусок, міні-ложок або міні-виделок.

Середні склянки для верінів є найпопулярнішим вибором. Їх висота коливається від п'яти до десятка сантиметрів. Ця ємність дозволяє як спробувати один інгредієнт у гарній пропорції, так і створити композицію з шарів кількох інгредієнтів. У цій категорії верінів є широкий вибір форм, що дозволяє створювати різноманітні кулінарні витвори та красиві презентації.

Великі склянки чудово підходять для демонстрації різних шарів страви. Вони не дають такого простору для подавання декількох страв у малих та середніх ємностях, але чудово фокусують увагу гостя на повноцінності та унікальності конкретного десерту.

1.2. Аналіз рецептурного складу та технології харчової продукції

Складність приготування веріну може коліватися від дитячої простоти до професійного рівня, залежно від обраного рецепту. Фруктовий салат, наприклад, не вимагає майже ніяких зусиль, але дуже часто недооцінюється час, необхідний для нарізання фруктів. З іншого боку, все ускладнюється, як тільки ви починаєте поєднувати кілька інгредієнтів. Тому про вміст келихів краще подумати заздалегідь.

Якщо порівнювати солодкі та солоні веріни, то у різноманітті рецептів та популярності солоні веріни перемагають з відривом, але іншого боку, у сфері солодких верінів є купа простору для експериментів та нових відкриттів. Формат веріну дозволяє повністю змінити враження від десерту, а різноманіття інгредієнтів, враховуючи вікову історію кондитерської культури та невпинний, щоденний розвиток дає простір для нових ідей.

Аналіз рецептурного складу обраної продукції представлено у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Аналіз базової рецептури солодких верінів

Найменування рецептурних компонентів	Вимоги до рецептурних компонентів	Вміст, %	Механічна кулінарна обробка
Верін «Шоколад із маршмеллоу»			
Чорний шоколад, 60% какао	однорідний колір, поверхня темна і глянцева	62.5	Подрібнення
Маршмеллоу	не обвітрений, пружний, відсутність пошкоджень	12.5	
Молоко, жирність 2.6 %	білого кольору, відповідає даному виду сировини, смак чистий, без сторонніх присмаків та запахів	12.5	Доведення до кипіння
Вершки, жирність 33%	білого кольору, відповідає даному виду сировини, без сторонніх присмаків та запахів	12.5	Доведення до кипіння
Всього		100	
Верін «Карамельний крем»			
Бріюші	м'якуш пропечений, приймає початкову форму при легкому здавлюванні, смак – здобний	32	Нарізання смужками
Шоколадне молоко	світло-коричневий колір, із яскраво вираженим шоколадним смаком, без додаткових присмаків	8	
Вершкове масло жирність 82.5%	золотисто-жовтого кольору, без стороннього запаху, присмаку і гіркоти	8	Зачищення
Вершки, жирність 33%	білого кольору, відповідає даному виду сировини, без сторонніх присмаків та запахів	34	
Цукор	сипучий кристалічний продукт без домішок. Смак – солодкий, без додаткових присмаків	18	
Всього		100	

«Верін з апельсиновим смаком»			
Апельсин	апельсини свіжі, чисті, неперезрілі, без механічних пошкоджень	45	Очищення, нарізання на 4 частини, збирання апельсинового соку
Кулька ванільного морозива	морозиво має бути чистим, без сторонніх присмаків і запахів, однорідне без відчутних грудочок жиру.	15	
Печиво з апельсиновим мармеладом і шоколадом	солодкий смак, відповідний аромат	4	
Лікер <i>GrandMarnier</i>	солодкий смак, відповідний терпкий аромат апельсину та коньяку	3	
Апельсиновий сироп	відсутність м'якоті, відповідний колір, солодкий смак	32	Доведення до кипіння, з додаванням апельсинового соку
Желатин (у пластинах) білий	однорідна прозора, драглиста, пружна маса, з блискучою поверхнею й ледь кислуватим смаком	1	Замочування, набрякання, співвідношення до води - 1:5, у крижаній воді, не менше 15 хвилин
Всього		100	
«Верін із лимонним кремом і малиновим пюре»			
Малина	ягоди свіжі, чисті нем'яті, стиглі, без пошкоджень	20	Сортування, миття
Яйця	свіжі, цілі, без механічних пошкоджень.	25	Миття
Сік лимону	смак і запах натуральні, добре виражені, властиві даному виду плодів; колір, властивий кольору плоду, відсутність м'якоті.	30	Проціджування

Продовження таблиці 1.1

Цукор	сипучий кристалічний продукт без домішок. Смак – солодкий, без додаткових присмаків	20	
Всього		100	

Аналіз технологічного процесу виробництва асортименту солодких верінів у десертному кафе представлено у табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Аналіз технологічного процесу виробництва солодких верінів у десертному кафе

Найменування технологічної операції	Мета, що досягається	Параметри технологічної операції	Фізико-хімічні процеси, що відбуваються
«Верін з лимонним кремом і малиновим пюре»			
Підготовка малини			
сортування	Видалення пошкоджених та зіпсованих екземплярів	-	-
миття	Видалення плодоніжки, в разі потреби	$t = 15 \dots 19^{\circ}\text{C}$ $\tau = 40 \dots 60\text{с}$	Часткове видалення водорозчинних речовин
Підготовка суміші цукру, яєць та лимонного соку		$t = 15 \dots 19^{\circ}\text{C}$ $\tau = 90 \dots 120\text{с}$	Отримання однорідної маси
Підготовка суміші цукрового піску та малини		$t = 15 \dots 19^{\circ}\text{C}$ $\tau = 90 \dots 120\text{с}$	Отримання однорідної маси Порушення цілісності структури
Порціонування та оформлення страви	Підготовка до реалізації	$t = 10 \dots 14^{\circ}\text{C}$ $\tau = 60 \dots 120\text{хв}$	Часткова втрата вологи при остиганні

Продовження таблиці 1.2

«Верін з апельсиновим смаком»			
Підготовка апельсинів:			
сортування	Видалення пошкоджених та зіпсованих екземплярів	-	-
миття	Зняття бруду	t= 15...19°C τ=30...60с	Часткове видалення водорозчинних речовин
очищення	Підготовка до приготування та видалення неїстівної частини	-	Порушення цілісності структури
Підготовка суміші лікеру і шматків апельсину		t = 15...19°C τ=90...120с	Отримання однорідної маси
Варіння апельсиновий сиропу	Доведення до стану кулінарної готовності	t= 90...100°C τ=45...60хв	Зміна маси та об'єму продукту, перерозподіл вологи, її часткове випаро-вування, часткове руйнування вітамінів, втрата мінеральних речовин, формування смако-ароматичного комплексу за рахунок теплової деструкції вугле-водів, взаємодії компонентів між собою
Порціонування та оформлення страви	Підготовка до реалізації	t= 70...75°C τ=60...90хв	Часткова втрата вологи при остиганні

Продовження таблиці 1.2

Верін «Шоколад із маршмеллоу»			
Подрібнення чорного шоколаду	Надання певної форми	-	Порушення цілісності структури
Молоко			
доведення до кипіння	Доведення до стану кулінарної готовності	t= 100°C τ=5...7хв	Випаровування, коагуляція, збільшення в'язкості
Вершки			
доведення до кипіння	Доведення до стану кулінарної готовності	t= 100°C τ=5...7хв	Випаровування, коагуляція, збільшення в'язкості
Порціонування та оформлення страви	Підготовка до реалізації	t= 70...75°C τ=60...90хв	Часткова втрата вологи при остиганні
Верін «Карамельний крем»			
Підготовка карамелі	Доведення до кипіння	-	Отримання однорідної маси Порушення цілісності структури
Підготовка карамельного крему	Доведення до стану кулінарної готовності	t= 100°C τ=5...7хв	Отримання однорідної маси
Нарізання бріюш	Надання певної форми		Порушення цілісності структури
Порціонування та оформлення страви	Підготовка до реалізації	t= 70...75°C τ=60...90хв	Часткова втрата вологи при остиганні

1.3. Інновації в технології виробництва верінів

Веріни – чудовий формат для експериментів та рецептурного різноманіття. Незважаючи на велику кількість рецептів, що потребують теплової обробки, також є безліч верінів, що можна виготовити і без теплової обробки. Це велика перевага, бо це дає можливість скоротити час приготування та зберегти важливі вітаміни у продуктах, що можуть бути втрачені при обробці.

Вітаміни – це органічні сполуки, незамінні в дуже невеликих кількостях в раціоні. Вітаміни утворюють неоднорідну групу речовин і є життєво важливими поживними речовинами. Вони мають специфічні та індивідуальні функції для сприяння росту чи розмноженню або для підтримування здоров'я та життя. Вітаміни регулюють обмінні процеси, контролюють функції клітин, запобігають таким захворюванням, як цинга і рахіт.

Вітаміни нестійкі в харчових продуктах. Умови обробки та приготування спричиняють втрату вітамінів. Втрати сильно відрізняються залежно від способу приготування та типу страви. Деградація вітамінів залежить від конкретних параметрів під час кулінарного процесу, наприклад, температури, кисню, світла, вологості, рН і, очевидно, тривалості впливу. При тепловій обробці будь-яких продуктів, незмінно порушується їх внутрішній склад, тобто змінюється склад білків, жирів, вуглеводів, втрачається частина вітамінів, мінеральних солей.

Отже можна прийти до висновку, що фруктові та овочеві веріни, що не потребують термічної обробки, можуть мати велику користь для організму і бути цікаві гостям, що стежать за здоров'ям. Веріни без потреби у тепловій обробці – можуть стати вдалим рішенням.

Основними напрямками покращення харчової та біологічної цінності десертів у келихах можна вважати наступні: продукти ESO®; драгледоподібні речовини; цукрозамінники; желатин – набрякає у воді 1–1,5 год, нагрівається до 75–100°C до розчинення; крохмаль – розчиняється без

попереднього набрякання, заливається холодною водою у співвідношенні 1:5, перемішується, вливається у киплячу рідину, проварюється 2–10 хв.; пектинові речовини – змішуються з цукром, набрякають у холодній воді 25–30 хв, розчиняються за 75–100°C; модифіковані крохмалі – розчиняються без попереднього набрякання; водоростеві гідроколоїди – набрякають у холодній воді 1–1,5 год, нагрівають до 75–100°C до розчинення.

Асортимент десертних страв із використанням дієтичних добавок: желе «Ароматне» з пектином; желе «Свіжість» з пектином; желе з агрусу зі спіруліною; желе з молока на каррагінані з екстрактом стевії; мус журавлиновий із пектином; самбук яблучний або сливовий на каррагінані з екстрактом стевії; крем ванільний, шоколадний, кавовий на каррагінані з екстрактом стевії; суфле «Магія» з альгінатом натрію; мармелад «Особливий» з пектином.

Розроблено технологію фруктово-ягідних десертів підвищеної біологічної цінності з використанням продуктів перероблення морських водоростей (ламінарії та цистозіри). Досліджено вміст есенційних мікроелементів (йоду, селену, феруму, цинку, купруму) у розроблених десертах. Доведено, що такі фруктово-ягідні десерти доцільно включати до раціонів харчування населення з метою профілактики мікроелементозів.

Результати дослідження засвідчили суттєве підвищення вмісту йоду та селену в розроблених десертах. Задоволення добової потреби організму в йоді розробленими фруктово-ягідними десертами становить 125–135 % (контрольний зразок – від 1.5 до 3.7 %). Проте оскільки йод перебуває в органічній формі, то перевищення рекомендованої добової дози не здійснює негативного впливу; задоволення добової потреби в селені становить 83% (у контрольних зразках виявлено тільки сліди цього мікроелемента).

Сучасними дослідженнями в біохімії, молекулярній фармакології доведено, що у профілактиці мікроелементозів, зокрема йоддефіцитних станів, важливу роль відіграють інші мікроелементи – синергісти йоду, зокрема селен і ферум. Йод і селен, хімічно зв'язані з органічними сполуками харчових продуктів, краще засвоюються, а надлишок легко видаляється з організму, не здійснюючи токсичного впливу.

Розроблено технологію апельсинового желе «Sunny-sunny» з додаванням айви. Розроблене апельсинове желе «Sunny-sunny» має високий вміст харчових волокон, вітамінів та мінеральних речовин. Розроблені десерти з додаванням айви можна рекомендувати для лікувально-профілактичного та дитячого харчування. У розробленому желе підвищився вміст магнію на 269%, калію на 186% та заліза на 750%. Вітамінний склад збільшився у таких показниках: вітамін РР на 250%, вітамін В2 на 500%, вітамін Е на 200%, вітамін С на 319%. Розроблений десерт – апельсинове желе «Sunny-sunny» з додаванням айви, забезпечує потребу організму дитини у харчових волокнах на 9,2%, заліза на 12,1%, калію на 3,69%, вітаміну С на 21,5%. Розроблені десерти з додаванням айви можна рекомендувати для лікувально-профілактичного та дитячого харчування.

Розроблено технологію вишнево-бурякового пюре-напівфабрикату зі співвідношенням пюре вишні до пюре буярку столового як 2:1 відповідно, а також визначені його показники якості. Встановлено, що желейний десерт має приємний смак та запах, його органолептичні та фізико-хімічні показники відповідають вимогам чинної нормативної документації. Наявність значної кількості біологічно активних речовин, які володіють антиоксидантними властивостями, забезпечують оздоровчу та профілактичну дію десерту та рекомендовані для виробництва у закладах ресторанного господарства.

Також широке поширення знаходить використання БАД у виробництві десертів сиркових, що обумовлене відносною легкістю введення біологічно активних речовин у період виробництва цих продуктів. Крім того, це пов'язане з посиленням профілактичної дії властиво кисломолочних виробів на шлунково-кишковий тракт і організм людини в цілому. Найчастіше для цих цілей використовують добавки рослинного походження, які підвищують харчову й біологічну цінність продуктів, надають їм лікувально-профілактичних властивостей, однією з таких добавок є мед.

Проведені дослідження дозволили визначити доцільність додавання пюре з журавлини в технології десертів. Встановлено, що зразки десертів із додаванням мальтодекстрину і сухого яєчного білку показують найкращі фізико-хімічні показники якості, а використання пюре журавлини дозволяє отримати високі органолептичні показники страви.

Встановлено та обґрунтовано компонентний склад десертів кремоподібної та збитої консистенції на основі сиру кисломолочного з використанням нетрадиційної рослинної сировини – бульб чуфи і топінамбура або бджолиного меду, що дозволило отримати готові продукти з низьким глікемічним індексом. Доведено, що біологічна цінність десерту зростає при використанні у якості наповнювача бджолиного меду після завершення термічної обробки основи культурного виробу. Обґрунтовано використання чуфи (земляного мигдалю), як носія моно- та поліненасичених жирних кислот (які складають близько 82% від загального вмісту) що дозволило наблизити жирнокислотний склад десерту до рекомендованого.

Нові види десертів у келихах з використанням нетрадиційної сировини, наведено на рис. 1.4.



Рис 1.4. Десерти у келихах з використанням нетрадиційної сировини
1.4.Розробка проєкту технології харчової продукції

Карта технологічного процесу виробництва верінів наведена у таблиці 1.3. Технологічні карти наведено у додатках А-Г.

Таблиця 1.3

Карта технологічного процесу виробництва верінів

Технологічна операція	Параметри технологічної операції	Результат, що отримується	Обладнання та інструментарій, що застосовується в технологічній операції
«Верін з апельсиновим смаком»			
Підготовка фруктів (апельсини)			
сортування	-	Видалення пошкоджених та зіпсованих екземплярів і частин	Ножі, дошки, виробничий стіл
миття	$t = 15 \dots 19^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30 \dots 60 \text{с}$	Часткове видалення водорозчинних речовин	Ванна мийна
очищення, нарізання	-	Поділення на частини	Ножі, дошки, виробничий стіл
Збивання лікеру і шматків апельсину	-	Отримання однорідної суміші	Блендер, виробничий стіл
Охолодження суміші	-	Набуття смаку	Холодильна шафа, келихи для суміші
Порціонування та оформлення страви	$t = \text{не нижче } 75^{\circ}\text{C}$ $\tau = 10 \dots 15 \text{ хв}$	Підготовка до реалізації	Келих, десертна ложка Ложка для порціонування.
«Верін з лимонним кремом і малиновим пюре»			
Підготовка лимонів та малини			
сортування			Виробничий стіл
миття	$t = 18 \dots 20^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30 \dots 60 \text{с}$	Очищення лимонів	Мийна ванна

Продовження таблиці 1.3

Підготовка суміші цукру, яєць та лимонного соку	$t = 15 \dots 19^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30 \dots 60\text{с}$	Отримання однорідної маси	виробничий стіл, ложка
Варіння суміші	$t = 90 \dots 100^{\circ}\text{C}$ $\tau = 5 \dots 7\text{ хв}$ Охолодження $t = 15 \dots 19^{\circ}\text{C}$ $\tau = 15 \dots 20\text{ хв}$		Виробничий стіл, плита електрична, каструля
Змішування суміші малини з цукром піском	$t = 15 \dots 19^{\circ}\text{C}$ $\tau = 5 \dots 6\text{хв}$	Отримання суміші	Виробничий стіл, ложка
Охолодження	$t = 4 \dots 6^{\circ}\text{C}$ $\tau = 120\text{ хв}$	Набуття смаку та консистенції	Холодильна шафа
Порціонування та оформлення страви	$t = \text{не нижче } 15^{\circ}\text{C}$ $\tau = 10 \dots 15\text{ хв}$	Підготовка до реалізації	Десертна ложка, ложка для порціонування, келих
Верін «Шоколад із маршмеллоу»			
Підготовка шоколаду			
поділ на дрібні шматки			Виробничий стіл, ніж
доведення до кипіння вершків із молоком	$t = 90 \dots 100^{\circ}\text{C}$ $\tau = 5 \dots 7\text{хв}$	Отримання однорідної суміші	Плита електрична, каструля
Додавання шоколаду	$t = 90 \dots 100^{\circ}\text{C}$ $\tau = 5 \dots 7\text{хв}$	Отримання фінальної суміші	Плита електрична
Порціонування та оформлення страви	$t = 10 \dots 14^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30 \dots 45\text{хв}$		Келих, десертна ложка Ложка для порціонування
Верін «Карамельний крем»			
Підготовка карамелі	$t = 90 \dots 100^{\circ}\text{C}$ $\tau = 5 \dots 7\text{хв}$	Отримання однорідної суміші	Плита електрична, каструля
Підготовка карамельного крему	$t = 15 \dots 19^{\circ}\text{C}$ $\tau = 5 \dots 6\text{хв}$	Отримання фінальної суміші	Плита електрична, каструля

Продовження таблиці 1.3

Нарізання бріюш		Надання певної форми	Ножі, дошки, виробничий стіл
Порціонування та оформлення страви	$t = 10 \dots 14^{\circ}\text{C}$ $\tau = 30 \dots 45 \text{ хв}$		Келих, десертна ложка Ложка для порціонування

Фото, розроблених солодких верівів представлено на рис. 1.5 – 1.8.



Рис.1.5. Верін з лимонним кремом і малиновим пюре



Рис.1.6. Верін «Карамельний крем»



Рис.1.7. Верін «Шоколад з маршмелоу»



Рис.1.8. Верін з апельсиновим смаком

Технологічні схеми розроблених солодких верінів представлені на рис. 1.9 – 1.12.



Рис. 1.9. Технологічна схема виробництва верінів з лимонним кремом і малиновим пюре

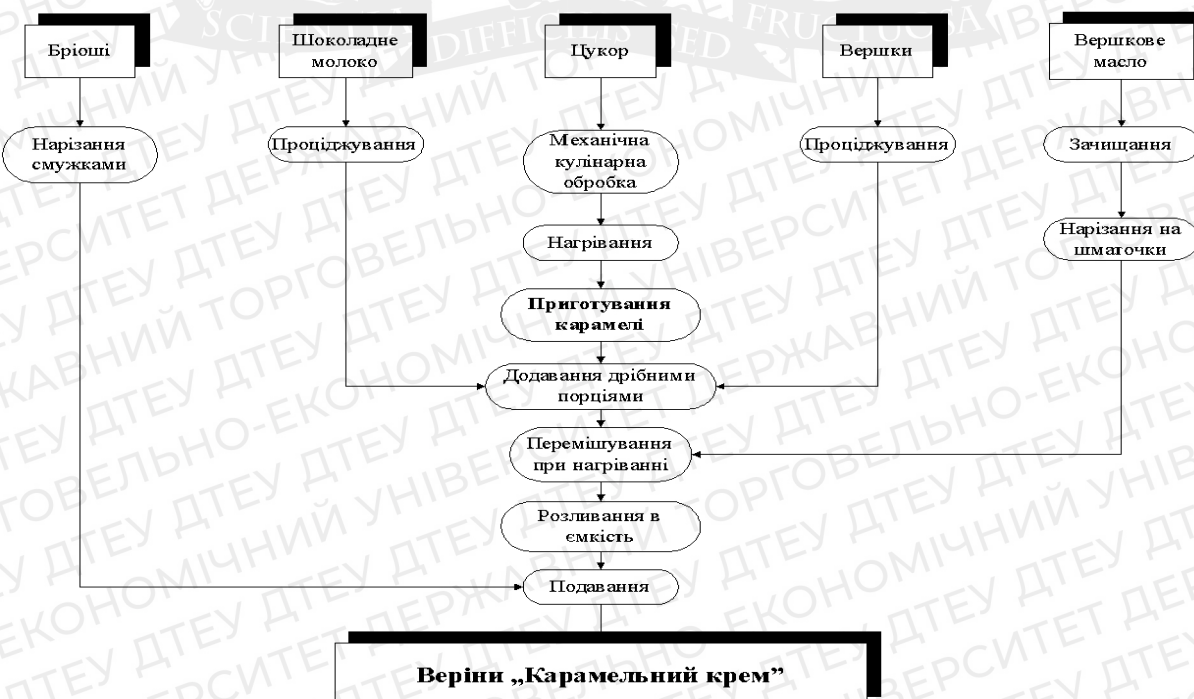


Рис. 1.10. Технологічна схема виробництва верінів «Карамельний крем»

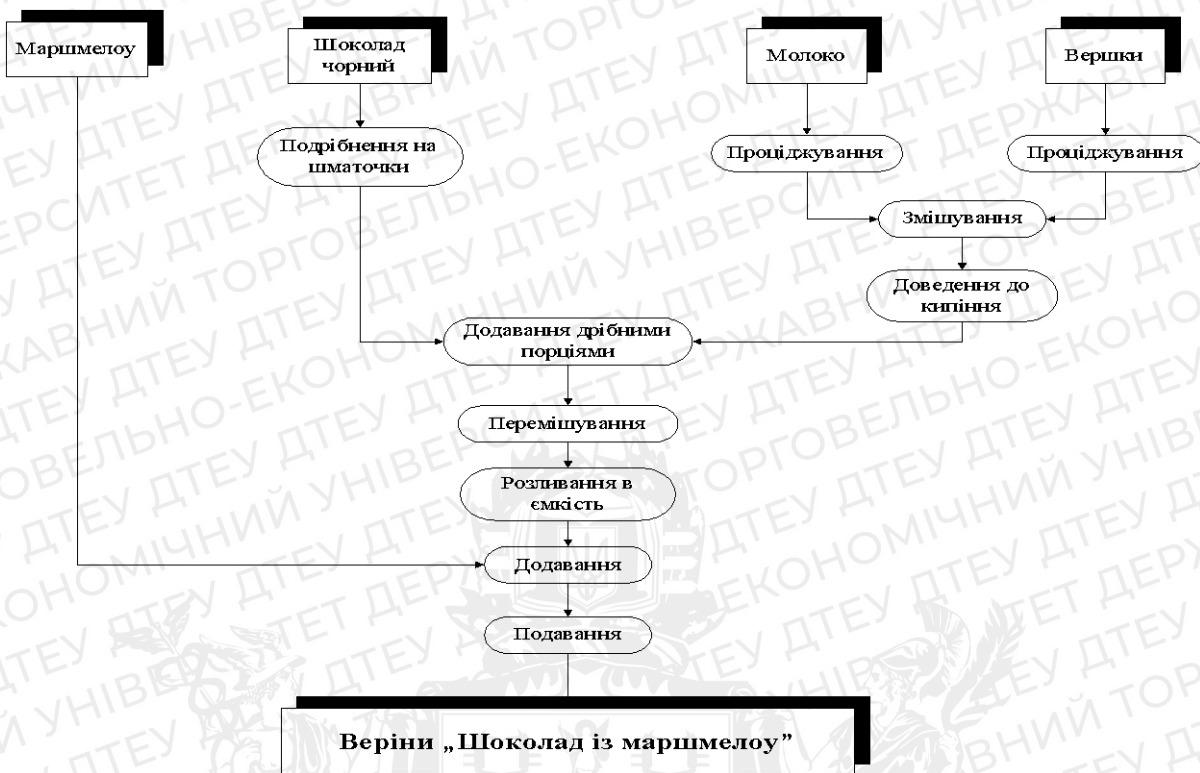


Рис. 1.11. Технологічна схема виробництва верінів «Шоколад із маршмеллоу»

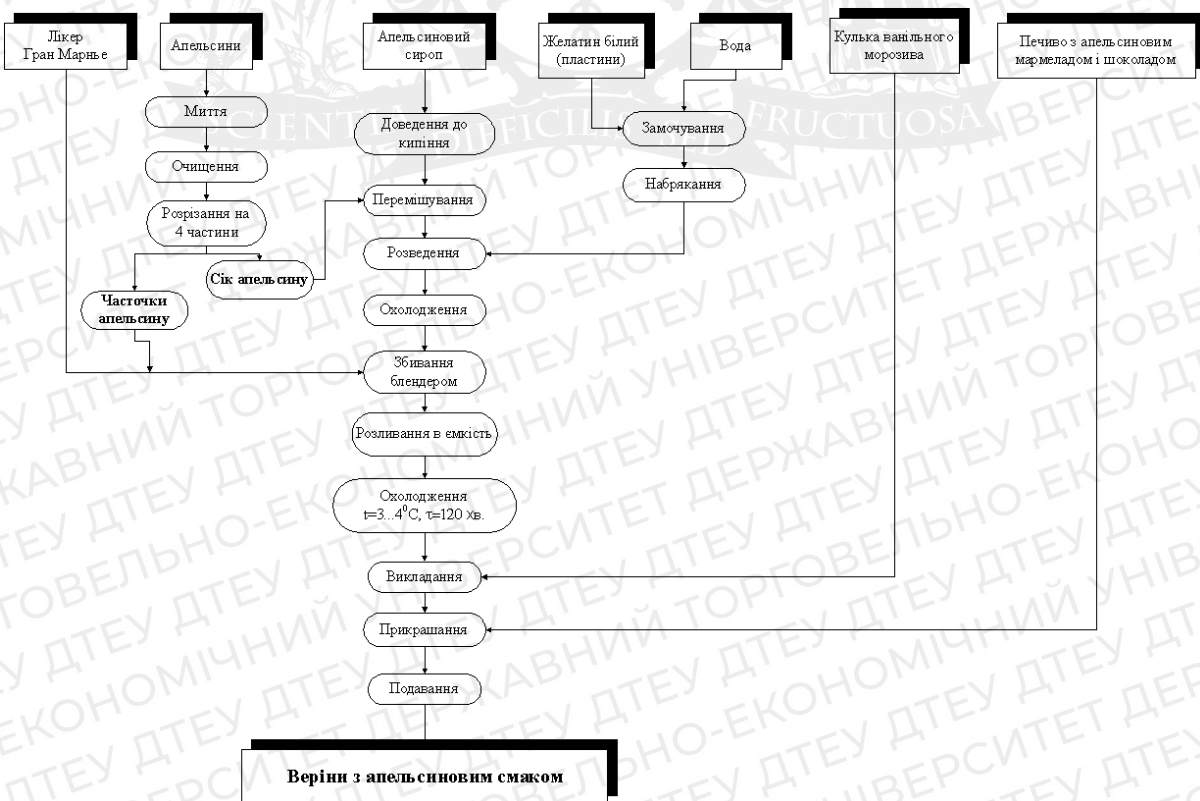


Рис 1.12. Верін з апельсиновим смаком

РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИРОБНИЦТВА ТА РЕАЛІЗАЦІЇ СОЛОДКИХ ВЕРІНІВ В УМОВАХ ЗАКЛАДУ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

2.1. Концептуальне меню закладу

У нашому десертному кафе «Saint-Denis» пропонується широкий вибір різноманітних десертів і кондитерської продукції, а також напоїв. Ми ретельно стежимо за якістю і дотриманням технологій і контролюємо процеси виробництва.

Наша мета – надати можливість кожному доторкнутися до десертного мистецтва, скуштувати неймовірні десерти з різних куточків світу, у затишній атмосфері. Наші майстри-професіонали завжди готові дивувати та захоплювати поціновувачів старовинної справи. Справжньою перлиною нашого меню мають стати неймовірні десерти родом із Франції. Зокрема, наших гостей має вразити широкий асортимент французьких верінів – десертів у келихах. Саме зручний дизайн та компактність формату скляних ємностей, стане візитівкою нашого закладу.

Наші українські майстри регулярно контактують з французькими професіоналами десертної справи. Ми постійно стежимо, щоб тримати руку на пульсі десертної справи та завжди покращувати наші навички та приносити сучасні інновації у наш заклад. Неймовірно важливо підтримувати високу репутацію нашого закладу, щоб поширювати професіоналізм та популярність наших майстрів у всьому світі та ширити славу України у кулінарії. Ми з великим задоволенням відправляємо наших майстрів на практику у відомі європейські заклади, приймаємо участь у міжнародних конкурсах і виставках. Допомога та підтримка розвитку нових українських майстрів є основною нашою ідеєю.

Також, ми пропонуємо великий асортимент холодних та гарячих напоїв. Затишна атмосфера десертного кафе «Saint-Denis» чудово пасує до

кави-брейків, бізнес-ланчів, сімейного відпочинку, а також спокійної праці з ноутбуком (щиро пропонуємо нашим гостям безкоштовний доступ до мережі Wi-Fi та вільний доступ до розеток під кожним столиком). Є можливість замовляти десерти на виніс.

Також можливе проведення дитячих свят та заходів з індивідуальним складанням меню та аніматорами на вибір.

З радістю пропонуємо наше кафе для влаштування майстер-класів із запрошенням міжнародних експертів. Активно наймаємо талановитих стажерів, оскільки саме симбіоз досвіду та юнацтва рухає прогрес.

На першій стадії проектування виробничого процесу десертного кафе «Saint-Denis» визначаємо прогнозовану кількість споживачів та кількість страв по групах в асортименті, які реалізуються за день, закладом, що проектується, та розроблюємо концептуальне меню (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

**Прогнозування денної динаміки попиту десертного кафе
«Saint-Denis» на 70 місць**

Години роботи	Тривалість прийому їжі, хв	Оборотність місця за 1 год	Коефіцієнт заповнення	Кількість споживачів, осіб
9-10	30	2,0	0,1	14
10-11	30	2,0	0,2	28
11-12	30	2,0	0,3	42
12-13	40	1,5	0,4	42
13-14	50	1,2	0,4	34
14-15	50	1,2	0,5	42
15-16	60	1,0	0,5	35
16-17	60	1,0	0,6	42
17-18	60	1,0	0,9	63
18-19	60	1,0	0,6	42
19-20	60	1,0	0,2	14
20-21	40	1,5	0,05	5
Всього споживачів за день				403
Оборотність місця, разів				5,76

Отже, усього відвідувачів за робочу зміну в десертному кафе – 403 особи; оборотність одного місця за день – 5,76 разів.

Отже, усього відвідувачів за робочу зміну в десертному кафе – 403 особи; оборотність одного місця за день – 5,76 разів.

На другому етапі визначається прогнозована кількість реалізованої продукції, яка розраховується на підставі коефіцієнту споживання окремих груп страв та прогнозованої чисельності споживачів за день. Результати аналізу представлено у таблиці 2.2.

Кількість страв, що реалізують в залі, розраховують за формулою:

$$n = N \cdot m, \text{ страв};$$

де: m – коефіцієнт споживання страв.

Коефіцієнт споживання страв складається з коефіцієнтів споживання окремих видів продукції власного виробництва

Таблиця 2.2

Прогноз денного обсягу реалізації продукції за групами

Група страв	Споживана кількість, порцій/шт.	Кількість, порцій
Солодкі страви:		
гарячі	0,4	161
холодні	0,7	282
Веріни	0,4	161
Морозиво	0,3	121
Гарячі напої	0,3	121
Холодні напої	0,5	202
Борошняні кондвироби	0,2	81
Разом страв і напоїв		1128
Вино і шампанське (л)	0,05	20,15
Коньяк (л)	0,01	4,03
Лікери (л)	0,01	4,03

Таким чином, на основі отриманої інформації, розробляємо концептуальне меню та виробничу програму десертного кафе, враховуючи пропозицію щодо запровадження квіткового меню (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Виробнича програма десертного кафе “Saint-Denis”

СТРАВИ ТА НАПОЇ	Вихід, г	Кількість порцій, шт.
Гарячі десерти		161
Печені яблука з абрикосом та горіхами	120	23
Яблучний крамбл	120	34
Крем-брюле	120	17
Ванільний пудинг	100	21
Шоколадний пудинг	100	13
ТартТатен	120	11
Клафуті	120	21
Фондю фруктове (яблука, банани, ківі)	300	11
Фондю з маршмеллоу, печивом, бананами та абрикосовим джемом	300	10
Холодні десерти		282
Панна-котта з шоколадом та згущеним молоком	100	23
Желе із фруктових соків	80	17
Желе з мигдального молочка	100	15
Желе з кизилу	100	8
Желе із замороженої смородини	100	13
Молочно-вишневе желе	100	22
Молочно-шоколадне желе з какао	100	17
Желейний десерт з йогурту та савоярді	100	24
Ягідний чіа-пудинг	100	33
Обліпиховий мус	100	22
Малиновий самбук	100	42
Тропічний смузі-боул	150	27
Десерт Павлова	120	11
Полуничний сорбет з м'ятою	150	8
Веріни		161
Верін з апельсиновим смаком	120	24
Верін с лимонним кремом та малиновим пюре	120	17
«Сюрприз з Батату»	120	21
«Полуничний сюрприз»	120	18
«Екзотична свіжість»	120	10
Верін з вишневим сорбе	120	11
«Шоколад із маршмеллоу»	120	12
«Карамельний крем»	120	20
«Суфле з маракуї»	120	8

Продовження таблиці 2.3

Полуничний мус з рікоттою	120	10
Чорний шоколад і мус з маракуї	80	4
Маскарпоне з каштанами	80	6
Морозиво		121
Карамельно-горіхове	70	15
Фісташка	70	15
Тоффі карамель	70	13
Вишня	70	15
Шоколад	70	15
Лісова ягода	70	13
Бабл гам	70	12
Гранд-крем	70	12
Лайм	70	11
Гарячі напої		121
Кава		
Еспрессо	40	5
Американо	120	10
ФлетВайт	200	10
Раф	120	10
Афогато	120	5
Капучино	200	10
Латте	200	10
Мокачино	200	10
Чай		
Чорний	250/400	10
Зелений	250/400	10
Жасминовий чай	250/400	4
Чай з обліпихою	250/400	4
Фруктовий	250/400	4
М'ятний	250/400	5
«Нахабна вишня»	250/400	5
Імбирний чай з грушею	250/400	5
Пуер	250/400	4
Холодні напої		202
Айсеспрессо	40	7
АйсЛатте	200	15
Бамбл кава/черри	200	10
Мохіто	200	15
Апельсиновий морс	200	10
Лимонад	200	10

Продовження таблиці 2.3

Чайний лимонад	200	5
Фруктовий пунш	200	15
Фруктові смузі		
Полуниця – манго – кокос	250	12
Малина – банан – соєве молоко	250	10
Ананас – манго – банан – кокос	250	15
Апельсин – банан – ананас – малина	250	10
Манго – полуниця – чорниця	250	11
Кокос – манго – банан	250	10
Молочні коктейлі	250	
Ягідний	250	10
Банановий	250	9
Полуничний	250	10
М'ятний	250	9
Жуйка	250	9
Борошняні кондитерські вироби		81
Тірамісу з ананасом в ромом	120	12
Брауні класичний (шоколадне тістечко)	130	17
Тістечко лимонне (пісочне тісто, лимонний курд)	120	12
Тістечко шоколадне (мус із білого шоколаду, шоколадний бісквіт)	130	16
Еклер шоколадний (крем патіс'єр із шоколадним ганашем)	70	13
Еклер банановий (крем патіс'єр з бананом)	70	5
Тістечко «Чорний ліс» (шоколадний бісквіт, вишня, збиті вершки)	130	6
Напої		
Мінеральна вода «Моршинська» (газована, негазована)	500	
Мінеральна вода «Боржомі»	250	
Коньяк		
Коньяк Ужгород	50/100	
Коньяк Volgrad VSOP (Україна)	50/100	
Лікери		
Лікер «Адвокат»	50	
Лікер «Малібу»	50	
Лікер «Бейліз»	50	
Вина		
Вино «Тетра» ТМ «Bugeuli» (біле напівсолодке, Грузія)	100/750	
Вино «Шатоле Гранд» ТМ «VillaKrim» (рожеве напівсолодке, Україна)	100/750	
Вино «Кіндзмараулі» ТМ «Bugeuli» (червоне напівсолодке, Грузія)	100/750	

Продовження таблиці 2.3

Вина ігристі		
Вино ігристе «Артемівське» (біле напівсолодке, Україна)	750	
Вино ігристе MartiniAsti (біле солодке, Італія)	750	
Вино ігристе Fragolino (червоне напівсолодке, Україна)	750	

Фото запропонованих у меню закладу десертів та напоїв представлено на рис. 2.1.



Рис 2.1. Фото десертів та напоїв десертного кафе «Saint-Denis»

2.2. Організація процесу виробництва харчової продукції

Вибрана схема сервісно-технологічного процесу закладу відображає особливості системи забезпечення підприємства сировиною, взаємозв'язок між окремими ділянками виробництва і торговельного процесу. Приймання сировини в закладі здійснюється у завантажувальній, після чого сировина і продукти надходять для зберігання у охолоджувані та неохолоджувані складські приміщення і у виробничі цехи.

На основі вищезазначеного була обрана структура виробничих приміщень, яка зображена у вигляді схеми на рис. 2.2.



Рис. 2.2. Схема виробничо-торговельної структури десертного кафе «Saint-Denis»

У десертному цеху буде відбуватися процес приготування страв та підготовка їх до реалізації. Реалізація продукції та послуг закладу ресторанного господарства передбачається через торговельну залу десертного кафе.

Структурно-технологічна схема десертного цеху представлена на рис. 2.3.



Рис. 2.3. Структурно-технологічна схема десертного цеху десертного кафе «Saint-Denis»

Можна побачити, що в десертному цеху передбачено дві лінії: лінія приготування гарячих десертів і лінія приготування холодних десертів (у лінії приготування холодних десертів передбачаються робочі місця для приготування вернів, смузі і підготовки морозива).

Підбір устаткування десертного цеху десертного кафе наведено у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

Підбір устаткування десертного цеху десертного кафе «Saint-Denis»

Назва устаткування	Марка	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Лінія приготування гарячих десертів					
Плита електрична	ELECTROLUX	1	700	700	0,98
Стелаж стаціонарний	Efest CT-4	1	1100	600	1,08
Полички настінні	ПК2	2	800	350	–
Стіл виробничий	KB CB-4	2	1500	840	2,52
Холодильна шафа	COOLEQ GN1410TN	1	845	700	0,59
Бачок для відходів	ACP 100	1	300	300	0,09
Рукомийник	C/S – 1	1	600	400	0,24
Ваги електронні настільні	CAS SW-2	1	266	269	-
Лінія приготування холодних десертів					
Стіл виробничий	KB CB-4	1	1500	840	1,26
Стіл з ванною мийною	Efest СППВС -1	1	1000	600	0,6
Холодильна шафа	COOLEQ GN1410TN	1	845	700	1,1
Стіл охолоджувальний	APACH AFM02	1	1420	700	1,0
Шафа морозильна	APACH F700BT	1	710	800	0,57
Мийна ванна	AISI 201	2	500	600	0,6
Полички настінні	ПК2	2	800	350	–
Кухонний процесор	KitchenAid 5KHM9212ECU	1	485	-	-
Водонагрівач	Efest KHE-25	1	400	250	-
Стелаж стаціонарний	Efest CT-4	1	1100	600	1,08
Ваги електронні настільні	CAS SW-2	1	266	269	-
Бачок для відходів	ACP 100	1	300	300	0,09
Стіл-тумба	Orest CSW-2.2-C3DR	1	1200	500	0,6
Площа, яку займає устаткування, м ²					12,4
Площа десертного цеху, м ²					35,4
Площа десертного цеху склала: S _{г.ц.} = 12,4 / 0,35 = 35,4 м ²					

При розміщенні устаткування у виробничих цехах потрібно враховувати ширину проходів, відстань між устаткуванням, будівельні вимоги. При компонованні допустимі відхилення від загальної площі приміщення до 10-15%. Тому компонована площа становить: $S_{\text{комп.}} = 35,4 + 3,54 = 38,94 \text{ м}^2$.

План-схема десертного цеху десертного кафе наведена на рис. 2.4.

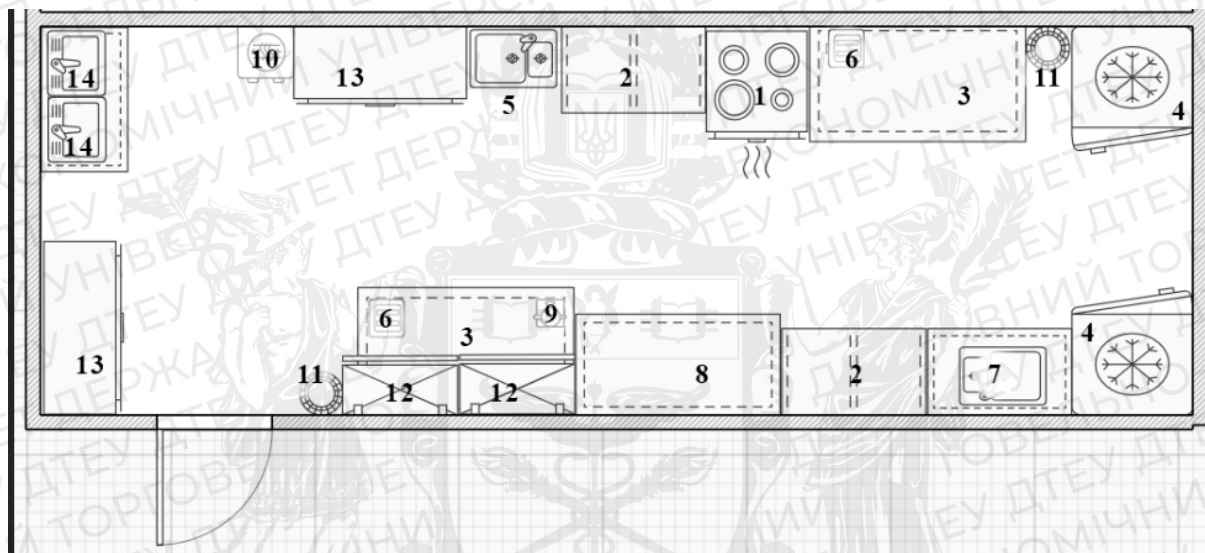


Рис. 2.4. Схема десертного цеху десертного кафе «Saint-Denis»

1. Плита електрична, 2. Стелаж стаціонарний, 3. Стіл виробничий, 4. Холодильна шафа, 5. Рукомийник, 6. Ваги електронні настільні, 7. Стіл з ванною мийною, 8. Стіл охолоджувальний, 9. Кухонний процесор, 10. Водонагрівач, 11. Бачок для відходів, 12. Полочки настінні, 13. Стіл-тумба, 14. Мийна ванна.

Лінія приготування гарячих десертів:

Плита електрична
Стелаж стаціонарний
Стіл виробничий
Холодильна шафа
Рукомийник
Ваги електронні настільні

Лінія приготування холодних десертів

Стіл виробничий
Стіл з ванною мийною
Холодильна шафа
Стіл охолоджувальний
Шафа морозильна
Мийна ванна
Кухонний процесор
Водонагрівач
Стелаж стаціонарний
Ваги електронні настільні
Стіл-тумба

РЕЗЮМЕ ПРОЄКТУ

У процесі написання випускної кваліфікаційної роботи було досягнуто поставленої мети – здійснено аналіз технології солодких верінів та розглянуто організацію їх виробництва у десертному кафе.

Базою дослідження даної випускної кваліфікаційної роботи є технологія виробництва солодких верінів у закладах ресторанного господарства. Асортимент солодких верінів включає наступні позиції: *Верін «Шоколад із маршмеллоу»*, *«Верін з апельсиновим смаком»*, *«Верін з лимонним кремом і малиновим пюре»*, *Верін «Карамельний крем»*. Була досліджена різниця та особливість вибору келихів для подавання верінів.

Планується виробляти солодкі веріни відповідно до рецептури, без запровадження додаткових інноваційних кроків щодо приготування, без додаткових інгредієнтів. Обрані в асортименті десерти вже є унікальними за своєю технологією та рецептурою.

Для побудови концептуального меню десертного кафе було проведено аналіз добової динаміки завантаженості закладу. Аналіз показав, що максимальна кількість відвідувачів протягом дня становить 403 особи. За динамікою відвідуваності слідує визначення кількості страв, що необхідно готувати щоденно. Підрахунки показали, що планується виробляти 1128 порцій страв і напоїв.

Таким чином, виробництво солодких верінів у десертному кафе є доцільним до впровадження, може зацікавити відвідувачів своєю корисністю та незвичним дизайном.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Архіпов В.В. Організація ресторанного господарства: Навчальний посібник – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 280 с.
2. Мостова Л.М., Новікова О.В. Організація обслуговування на підприємствах ресторанного господарства. Навчальний посібник. – 2-ге видання. – К.: Ліра-К, 2011. – 388с.
3. Лук'янов В.О. Організація готельно-ресторанного обслуговування. Навчальний посібник. – К.: Кондор-Видавництво, 2012. – 346с.
4. Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства. – режим доступу: <http://subject.com.ua/pdf/242.pdf>.
5. Шаповал Н.І. Технологія продукції ресторанного господарства. Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 280с.
6. Пересічний М.І. Технологія продукції ресторанного господарства. Лабораторний практикум: О.К.Л. – К.: КНТЕУ, 2013, 216с.
7. Саєнко Н. П., Волошенко Т.Д. Устаткування підприємств громадського харчування: підручник для учнів проф..техн. навч. закл. – К.: ТОВ ЛДЛ, 2005. – 32- с.
8. Lesverrinespourunecuisinechicetcréative - режим доступу: <https://www.la-viande.fr/cuisine-achat/incontournables/verrines-cuisine-chic-creative>
9. 20 verrinessucréespourterminerenbeautéunapéritifdînatoire– режим доступу: <https://www.elle.fr/Elle-a-Table/Les-dossiers-de-la-redaction/Dossier-de-la-redac/Recettes-verrines-sucrees#Verrines-fac-on-tarte-au-citron>
10. D'oùvientlephénomènedesverrines? –режим доступу: <https://200stran.com/vient-phenomene-verrines/>
11. L'abécédairedesverrines. Toutsavoirpourbienchoisir! – режим доступу: <https://www.vaisselle-jetable-discount.fr/blog/verrines-n149>



Технологічна карта №1
Верін «Шоколад із маршмеллоу»

Найменування рецептурних компонентів	Вміст	
	Брутто	Нетто
Чорний шоколад (60% какао)	75	75
Маршмеллоу	15	15
Молоко, 2.6%	15	15
Вершки 33%	15	15
Вихід, г	-	120

Вимоги до основної сировини

Молоко – жирність 2.6%, білого кольору, відповідає даному виду сировини, смак чистий, без сторонніх присмаків та запахів.

Вершки – жирність 33%, білого кольору, відповідає даному виду сировини, без сторонніх присмаків та запахів

Чорний шоколад – жирність 60%, какао, однорідний колір, поверхня темна і глянцева

Маршмеллоу – не обвітрений, пружний

Технологія приготування

Доводять молоко та вершки до кипіння ($t=100^{\circ}\text{C}$). Заливають шматочки шоколаду отриманою гарячою сумішшю з молока та вершків і перемішують. Розливають гарячий шоколад по келихам і додають маршмеллоу в шоколад.

Подають лише у гарячому вигляді ($t=70\ldots75^{\circ}\text{C}$).

Вимоги до якості страви та оформлення

Зовнішній вигляд – десерт подано у келиху; зверху розташований маршмеллоу без пошкоджень, не обвітрений, пружний.

Смак – насичений, шоколадний.

Запах – шоколадний аромат.

Консистенція – однорідна.

Колір – веріну – світло-шоколадний; маршмелоу – ніжно рожевий, білий або ніжно зелений.

Мікробіологічні показники для даного виду страви

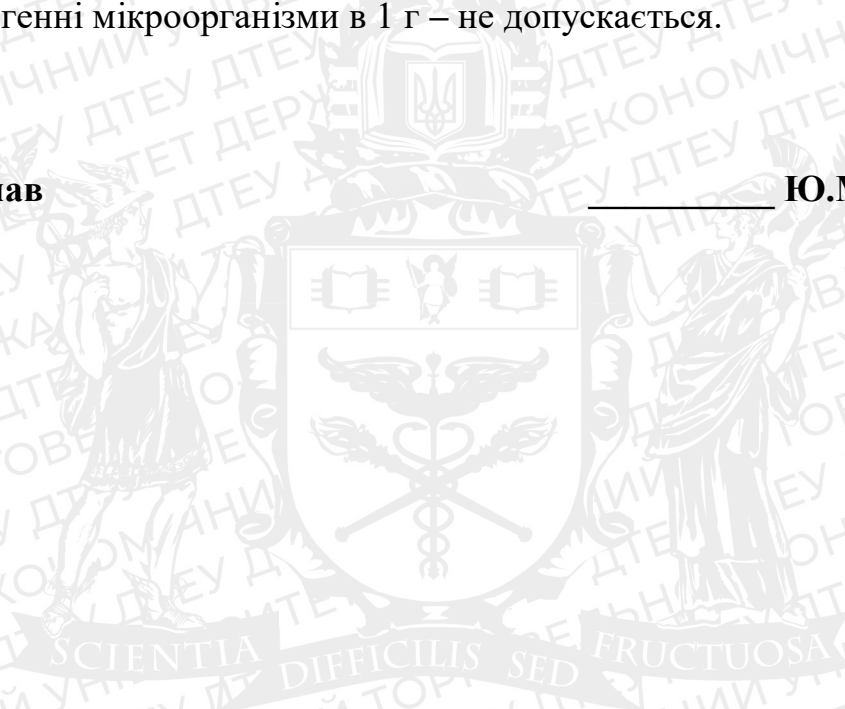
Кількість мезофільних аеробних мікроорганізмів (МАФ) в 1 г – не більше 10^3

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

Патогенні мікроорганізми в 1 г – не допускається.

Карту склав

Ю.М. Лещенко



Технологічна карта №2
Верін «Карамельний крем»

Найменування рецептурних компонентів	Вміст	
	Брутто	Нетто
Вершкове масло, 82.5%	9.6	9.6
Бріюші	38.4	38.4
Шоколадне молоко	9.6	9.6
Вершки 33%	40.8	40.8
Цукор	21.6	21.6
Вихід, г	-	120

Вимоги до основної сировини

Вершкове масло – жирність 82.5%, золотисто-жовтого кольору, без стороннього запаху, присмаку і гіркоти

Бріюші– м'якуш пропечений, приймає початкову форму при легкому здавлюванні, смак – здобний

Вершки –жирність 33%, білого кольору, відповідає даному виду сировини, без сторонніх присмаків і запахів

Цукор –сипучий кристалічний продукт без домішок

Технологія приготування

Насипають цукор у каструлю і ставлять на невеликий вогонь, доводять до кипіння ($t = 100^{\circ}\text{C}$). Додають малими порціями вершки та шоколадне молоко. Потім додають вершкове масло. Розливають карамельний крем у келихи.

Нарізають бріюші смужками та викладають. Подають разом зі смужками бріюші

Вимоги до якості страви та оформлення

Зовнішній вигляд – десерт подано у келиху, разом зі смужками бріюші

Смак – насичений, вершковий, шоколадний.

Запах – карамельний, шоколадний.

Консистенція – однорідна.

Колір – верину – світло-шоколадний; бріюші – світло-жовтий, скоринки – золотистий.

Мікробіологічні показники для даного виду страви

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

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

Патогенні мікроорганізми в 1 г – не допускається.

Карту склав

Ю.М. Лещенко

Технологічна карта №3

«Верін із лимонним кремом і малиновим пюре»

Найменування рецептурних компонентів	Вміст	
	Брутто	Нетто
Малина	32	24
Яйця	2 шт.	96
Сік лимона	36	36
Цукор	24	24
Вихід, г	-	160

Вимоги до основної сировини

Малина – ягоди свіжі, чисті нем'яті, стиглі, без пошкоджень.

Яйця – свіжі, цілі, без механічних пошкоджень.

Сік лимону – смак і запах натуральні, добре виражені, властиві даному виду плодів; колір, властивий кольору плоду, відсутність м'якоті

Цукор – сипучий кристалічний продукт без домішок; смак – солодкий, без додаткових присмаків.

Технологія приготування

Розтирають яйця з 24 г цукру та додають лимонний сік. Ставлять на вогонь та доводять до кипіння ($t=100^{\circ}\text{C}$). Розливають лимонний крем у келихи та охолоджують у холодильній шафі ($t=5-8^{\circ}\text{C}$). Для отримання малинового пюре змішують малину з цукром.

Викладають малинове пюре на лимонний крем, прикрашають ягодами малини і подають у охолоджену стані.

Вимоги до якості страви та оформлення

Зовнішній вигляд – десерт подано у келиху, добре розрізняються два шара: лимонний крем і малинове пюре

Смак – насичений, з кислинкою.

Запах – малиновий аромат.

Консистенція – однорідна.

Колір – веріну – ніжно-жовтий; малинового пюре – яскраво червоний.

Мікробіологічні показники для даного виду страви

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

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

Патогенні мікроорганізми в 1 г – не допускається

Карту склав

Ю.М. Лещенко

Технологічна карта №4
«Верін з апельсиновим смаком»

Найменування рецептурних компонентів	Вміст	
	Брутто	Нетто
Апельсин	67	45
Кулька ванільного морозива	30	30
Печиво з апельсиновим мармеладом і шоколадом	5	5
Лікер <i>GrandMarnier</i>	4	4
Апельсиновий сироп	40	40
Вихід, г	-	120

Вимоги до основної сировини

Апельсин – свіжі, чисті, неперезрілі, без механічних пошкоджень.

Ванільне морозиво – морозиво має бути чистим, без сторонніх присмаків і запахів, однорідне без відчутних грудочок жиру.

Апельсиновий сироп – відсутність м'якоті, відповідний колір, солодкий смак.

Технологія приготування

Очищують апельсин, нарізають на 4 шматочки, зберігають сік. Доводять апельсиновий сироп до кипіння ($t=100^{\circ}\text{C}$), додають до нього апельсиновий сік. Потім охолоджують, попередньо розводять желатин відповідно до рекомендацій, зазначених на упаковці. Змішують блендером лікер, шматочки апельсину та желатин і ставлять в холодильну шафу ($t=5-8^{\circ}\text{C}$). Перед подачею викладають кульку морозива та прикрашають печивом.

Вимоги до якості страви та оформлення

Зовнішній вигляд – десерт подано у келиху, з кулькою морозива, прикрашений печивом.

Смак – насичений, апельсиновий, вершковий.

Запах – апельсиновий аромат з легкими нотками лікеру.

Консистенція – однорідна.

Колір – веріну – оранжевий; морозива – злегка жовтуватий..

Мікробіологічні показники для даного виду страви

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

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

Патогенні мікроорганізми в 1 г – не допускається.

Карту склав

Ю.М. Лещенко