

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

Кафедра харчових технологій і готельно-ресторанного сервісу

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему **«Удосконалення технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста»**
на матеріалах **кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre»**

Студента 4 курсу, 408 групи,
спеціальності
181 «Харчові технології»
освітньої програми
«Харчові технології»

_____ Попеску Василя Степановича

Науковий керівник
д.т.н., доцент

_____ Борук Сергій Дмитрович

Завідувач кафедри
канд. техн. наук, доцент

_____ Паламарек Каріна Вікторівна

**Чернівці
2026**

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

**Кафедра харчових технологій і готельно-ресторанного сервісу
Спеціальність 181 «Харчові технології»
Освітня програма «Харчові технології»**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Каріна ПАЛАМАРЕК

09» жовтня 2025 р.

**ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу студенту**

Попеску Василю Степановичу

1. Тема кваліфікаційної роботи:

*«Удосконалення технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста»
на матеріалах кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre»*

Затверджена наказом директора від «09» жовтня 2025 р. № 260.

2. Строк здачі здобувачем закінченої роботи: 01 червня 2026 р.

3. Цільова установка та вихідні дані до кваліфікаційної роботи:

Мета кваліфікаційної роботи: є наукове обґрунтування та розроблення напрямів удосконалення технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста на матеріалах кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre», спрямованих на підвищення якості продукції, оптимізацію технологічних процесів та покращення органолептичних показників виробів.

Об'єкт дослідження: технологічні процеси виробництва кулінарних виробів з дріжджового тіста в умовах кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre».

Предмет дослідження: сукупність технологічних параметрів, рецептурний склад, способи приготування, режими бродіння та випікання, а також чинники, що впливають на якість, безпечність та споживчі властивості виробів з дріжджового тіста.

4. Зміст кваліфікаційної роботи (перелік питань за кожним розділом)

ВСТУП.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ТЕХНОЛОГІЙ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ З ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА.

1.1. Аналітичний огляд літератури щодо існуючих технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста.

1.2. Обґрунтування світових технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста.

РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ВИРОБНИЦТВА КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ З ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА У КАВ'ЯРНІ-КОНДИТЕРСЬКІЙ «ATELIER SUCRE»

2.1. Загальна характеристика кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre».

2.2. Аналіз асортименту та технологічних процесів виробництва кулінарних виробів з дріжджового тіста у кав'ярні-кондитерській «Atelier Sucre».

РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА УДОСКОНАЛЕНИХ ТЕХНОЛОГІЙ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ З ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ У КАВ'ЯРНЮ-КОНДИТЕРСЬКУ «ATELIER SUCRE»

3.1. Обґрунтування та розробка технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста у кав'ярні-кондитерській «Atelier Sucre».

3.2. Дослідження якості розроблених кулінарних виробів з дріжджового тіста та організація їх виробництва у кав'ярні-кондитерській «Atelier Sucre».

ВИСНОВКИ.

REFERENCES.

ДОДАТКИ.

5. Календарний план виконання роботи:

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Терміни виконання етапів роботи	
		за планом	фактично
1	Вибір теми кваліфікаційної роботи	01.10.2025 – 08.10.2025	08.10.2025
2	Оформлення і затвердження завдання на кваліфікаційну роботу	09.10.2025	09.10.2025
3	Збір та обробка інформаційних матеріалів для написання кваліфікаційної роботи	10.10.2025 – 15.05.2026	15.05.2026
4	Підготовка тез за результатами дослідження	01.05. – 11.05.2026	11.05.2026
5	Оформлення 1 розділу кваліфікаційної роботи відповідно до вимог	18.05.2026 – 23.05.2026	18.05.2026 – 23.05.2026
6	Оформлення 2 розділу кваліфікаційної роботи відповідно до вимог		
7	Оформлення 3 розділу кваліфікаційної роботи відповідно до вимог		
8	Подання кваліфікаційної роботи на кафедру та перевірку плагіату	25.05.2026	25.05.2026
9	Захист кваліфікаційної роботи в ЕК	08.06.2026 – 20.06.2026	11.06.2026

6. Дата видачі завдання: 09 жовтня 2025 року

Керівник кваліфікаційної роботи _____ Сергій БОРУК

Завдання прийняв до виконання студент _____ Василь ПОПЕСКУ

Відгук керівника кваліфікаційної роботи

Кваліфікаційна робота Попеску Василя Степановича на тему «Удосконалення технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста» на матеріалах кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre» виконана відповідно до поставленої мети та завдань. У роботі здійснено аналіз сучасних технологій виробництва виробів із дріжджового тіста, розглянуто світові тенденції у сфері «bakery», наведено характеристику діяльності кав'ярні-кондитерської, досліджено її асортимент та технологічні процеси. Автором розроблено удосконалені технології виробів із листового дріжджового тіста, технологічну документацію та обґрунтовано можливість їх впровадження у виробництво.

Під час виконання роботи здобувач продемонстрував достатній рівень теоретичної підготовки, уміння працювати з науковою літературою, нормативною документацією та застосовувати отримані знання для вирішення практичних завдань ресторанного господарства. Запропоновані технологічні рішення мають практичне значення, були апробовані на студентській науковій конференції та можуть бути використані для вдосконалення асортименту кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre».

Окремі зауваження стосуються переважно оформлення роботи: потребують більшої уніфікації таблиці та рисунки, а також посилання на літературні джерела й список використаних джерел відповідно до встановлених вимог.

Загалом кваліфікаційна робота виконана на належному науково-методичному рівні, відповідає поставленій меті та завданням, містить елементи наукової новизни та має практичне значення для підприємств ресторанного господарства.

Керівник кваліфікаційної роботи

(підпис, дата)

Висновок про кваліфікаційну роботу

Кваліфікаційна робота здобувача Василя Попеску може бути допущена до захисту в екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри

Каріна ПАЛАМАРЕК

11.06.2026 р.

АНОТАЦІЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Здобувача	Попеску Василя Степановича
Кафедра	харчових технологій і готельно-ресторанного сервісу
Спеціальність	181 «Харчові технології»
Освітня програма	«Харчові технології»

**Тема роботи: «Удосконалення технологій кулінарних виробів з
дріжджового тіста»
на матеріалах кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre»**

Анотація

Кваліфікаційну роботу присвячено удосконаленню технологій виробництва кулінарних виробів із дріжджового тіста та дослідженню їх якісних показників на матеріалах кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre». Актуальність дослідження зумовлена потребою закладів ресторанного господарства у постійному розширенні асортименту продукції, впровадженні сучасних технологічних рішень та забезпеченні високих стандартів якості відповідно до вимог харчової безпеки та конкурентоспроможності на ринку.

Метою роботи є наукове обґрунтування та розроблення напрямів удосконалення технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста на матеріалах кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre», спрямованих на підвищення якості продукції, оптимізацію технологічних процесів та покращення органолептичних показників виробів. Об'єктом дослідження є технологічні процеси виробництва кулінарних виробів з дріжджового тіста в умовах кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre».

Предметом дослідження є сукупність технологічних параметрів, рецептурний склад, способи приготування, режими бродіння та випікання, а також чинники, що впливають на якість, безпечність та споживчі властивості виробів з дріжджового тіста.

У процесі виконання роботи використано загальнонаукові та спеціальні методи дослідження: аналіз і узагальнення наукових джерел, органолептичні методи оцінювання якості, розрахункові методи визначення харчової та енергетичної цінності, а також порівняльний аналіз технологічних параметрів.

У результаті дослідження проаналізовано асортимент та технологічні процеси виробництва виробів із дріжджового тіста у кав'ярні-кондитерській «Atelier Sucre», визначено напрями їх удосконалення, розроблено нові рецептури та технологічні карти солених круасанів «Fromage & Herbes» та «Tomate & Pesto». Проведено комплексне оцінювання якості розробленої продукції та обґрунтовано доцільність її впровадження у виробничу діяльність кав'ярні-кондитерської.

Практичне значення роботи полягає у можливості використання отриманих результатів для розширення асортименту виробів із дріжджового тіста, підвищення їхньої якості, оптимізації технологічних процесів та забезпечення конкурентних переваг кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre» на ринку ресторанних послуг.

Кваліфікаційна робота викладена на 47 сторінках та містить 18 таблиць, 8 рисунків, 2 додатки.

Ключові слова: *листкове дріжджове тісто, удосконалення технологій, кулінарні вироби, якісні показники, асортимент, кав'ярня-кондитерська.*

The summary

The qualification paper is devoted to the improvement of technologies for the production of culinary products made from yeast dough and the study of their quality indicators based on the materials of the café-confectionery Atelier Sucre. The relevance of the research is determined by the need of foodservice establishments for constant expansion of the product range, implementation of modern technological solutions, and ensuring high quality standards in accordance with food safety requirements and market competitiveness.

The purpose of the work is the scientific substantiation and development of directions for improving the technologies of culinary products made from yeast dough at Atelier Sucre, aimed at enhancing product quality, optimizing technological processes, and improving the organoleptic characteristics of the products. The object of the research is the technological processes of producing culinary products from yeast dough under the conditions of the café-confectionery Atelier Sucre.

The subject of the research is the set of technological parameters, recipe composition, preparation methods, fermentation and baking regimes, as well as factors influencing the quality, safety, and consumer properties of yeast dough products.

In the course of the work, general scientific and special research methods were used: analysis and generalization of scientific sources, organoleptic methods of quality evaluation, calculation methods for determining nutritional and energy value, as well as comparative analysis of technological parameters.

As a result of the study, the assortment and technological processes of yeast dough products at Atelier Sucre were analyzed, directions for their improvement were identified, and new recipes and technological charts for savory croissants "Fromage & Herbes" and "Tomate & Pesto" were developed. A comprehensive evaluation of the quality of the developed products was carried out, and the feasibility of their implementation in the production activities of the café-confectionery was substantiated.

The practical significance of the work lies in the possibility of using the obtained results to expand the assortment of yeast dough products, improve their quality, optimize technological processes, and ensure competitive advantages of Atelier Sucre in the restaurant services market.

The qualification paper is presented on 47 pages and contains 18 tables, 8 figures, and 2 appendices.

Keywords: *laminated yeast dough, technology improvement, culinary products, quality indicators, assortment, café-confectionery.*

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ТЕХНОЛОГІЙ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ З ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА.....	5
1.1. Аналітичний огляд літератури щодо існуючих технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста.....	5
1.2. Обґрунтування світових технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста.....	8
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ВИРОБНИЦТВА КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ З ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА У КАВ'ЯРНІ-КОНДИТЕРСЬКІЙ «ATELIER SUCRE».....	11
2.1. Загальна характеристика кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre»...	11
2.2. Аналіз асортименту та технологічних процесів виробництва кулінарних виробів з дріжджового тіста у кав'ярні-кондитерській «Atelier Sucre».....	16
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА УДОСКОНАЛЕНИХ ТЕХНОЛОГІЙ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ З ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ У КАВ'ЯРНЮ-КОНДИТЕРСЬКУ «ATELIER SUCRE».....	25
3.1. Обґрунтування та розробка технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста у кав'ярні-кондитерській «Atelier Sucre».....	25
3.2. Дослідження якості розроблених кулінарних виробів з дріжджового тіста та організація їх виробництва у кав'ярні- кондитерській «Atelier Sucre».....	38
ВИСНОВКИ.....	44
REFERENCES.....	46
ДОДАТКИ	

ВСТУП

Сучасний розвиток ресторанного господарства України характеризується активним впровадженням інноваційних технологій, підвищенням вимог споживачів до якості продукції та розширенням асортименту кулінарних виробів. Особливе місце у структурі продукції закладів ресторанного господарства займають вироби з дріжджового тіста, які користуються стабільним попитом завдяки високим органолептичним показникам, поживній цінності та різноманітності рецептурних рішень.

У сучасних умовах конкуренції заклади формату кав'ярень-кондитерських повинні постійно вдосконалювати технології виробництва з метою забезпечення стабільної якості, оптимізації витрат сировини, підвищення харчової цінності та формування унікальної торгової пропозиції. У цьому контексті актуальності набуває питання удосконалення технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста з урахуванням світового досвіду, сучасних тенденцій у сфері «bakery» та індивідуальних особливостей конкретного підприємства.

Базою дослідження у даній роботі є кав'ярня-кондитерська «Atelier Sucre», діяльність якої спрямована на виробництво та реалізацію кулінарних виробів з дріжджового власного виробництва. Аналіз існуючих технологічних процесів підприємства дозволяє виявити резерви підвищення якості продукції, удосконалення рецептур, оптимізації режимів бродіння та випікання, а також впровадження сучасних технологічних підходів.

Актуальність теми кваліфікаційної роботи зумовлена необхідністю поєднання традиційних технологій приготування дріжджового тіста з сучасними рішеннями, що забезпечують покращення структури м'якуша, підвищення об'єму виробів, стабільність якості, подовження термінів зберігання та зниження виробничих втрат.

Метою роботи є наукове обґрунтування та розроблення напрямів удосконалення технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста на матеріалах кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre», спрямованих на підвищення якості

продукції, оптимізацію технологічних процесів та покращення органолептичних показників виробів.

Для досягнення поставленої мети передбачено вирішення таких завдань:

- здійснити аналітичний огляд літературних джерел щодо існуючих технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста;
- обґрунтувати сучасні світові технології виробництва виробів з дріжджового тіста;
- надати загальну характеристику діяльності кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre»;
- проаналізувати асортимент та існуючі технологічні процеси виробництва виробів з дріжджового тіста на підприємстві;
- розробити удосконалені технології кулінарних виробів з дріжджового тіста;
- провести дослідження якості розробленої продукції та обґрунтувати організацію її виробництва у закладі.

Об'єктом дослідження є технологічні процеси виробництва кулінарних виробів з дріжджового тіста в умовах кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre».

Предметом дослідження є сукупність технологічних параметрів, рецептурний склад, способи приготування, режими бродіння та випікання, а також чинники, що впливають на якість, безпечність та споживчі властивості виробів з дріжджового тіста.

Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості впровадження розроблених удосконалених технологій у виробничу діяльність кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre», що сприятиме підвищенню конкурентоспроможності закладу та задоволенню попиту споживачів.

Результати досліджень опубліковано у матеріалах ІХ студентської наукової інтернет-конференції «Сучасні інноваційні технології у сфері готельно-ресторанного господарства» 14 травня 2026 року м. Чернівці, ЧТЕІ ДТЕУ.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ТЕХНОЛОГІЙ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ З ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА

1.1. Аналітичний огляд літератури щодо існуючих технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста

Дріжджове тісто є одним із найважливіших видів тістових напівфабрикатів завдяки своїй здатності формувати продукцію з високими органолептичними та технологічними властивостями. Наукові та практичні джерела свідчать, що технології дріжджового тіста традиційно базуються на контролі процесів ферментації, структуроутворенні білково-крохмальної матриці та параметрах теплової обробки, що визначально впливають на якість кінцевого продукту.

У літературі виділяють основні способи приготування дріжджового тіста – однофазний (безопарний) і двофазний (опарний), які мають відмінності у структурі рецептури, тривалості бродіння та організації технологічного процесу. Однофазний спосіб передбачає заміс тіста з усієї кількості сировини в одному прийомі, а опарний спосіб включає попереднє бродіння частини тіста з метою отримання активної опари для подальшого формування основної маси тіста. Такий поділ технологічних методик дозволяє адаптувати виробництво під різні види виробів і забезпечувати бажані показники структури м'якуша, пористості та смакових якостей готових виробів (Dotsenko, V. F., et al. (2025)).

Технологічний процес виробництва дріжджового тіста для кулінарних виробів є складною сукупністю фізико-хімічних, біохімічних і механічних процесів, спрямованих на формування структури тіста, накопичення газів бродіння та створення оптимальних умов для отримання виробів із високими органолептичними показниками. Основною сировиною для приготування дріжджового тіста є пшеничне борошно, вода або молоко, пресовані, сухі чи рідкі дріжджі, цукор, сіль, жири, яйця та додаткові компоненти залежно від рецептури. Якість борошна, зокрема вміст і властивості клейковини, визначає газоутримувальну здатність тіста та формування його пористої структури.

Технологічний процес розпочинається з підготовки сировини: просіювання борошна з метою насичення його киснем та видалення механічних домішок, активації дріжджів шляхом розчинення у теплій рідині при температурі 30–35 °С, підготовки розчинів солі та цукру. Заміс тіста здійснюють механічним або ручним способом до утворення однорідної еластичної маси. Під час замісу відбувається гідратація білків борошна (гліадину і глютеніну) з утворенням клейковинного каркаса, що забезпечує пружність і здатність утримувати вуглекислий газ, який утворюється в процесі бродіння. Інтенсивність і тривалість замісу істотно впливають на реологічні властивості тіста, оскільки недостатній заміс спричиняє слабку структуру, а надмірний – руйнування клейковинного каркаса (Shalimov, O. V. (2013)).

Після замісу тісто піддають бродінню – ключовому етапу технологічного процесу. Під дією дріжджів відбувається спиртове бродіння, під час якого цукри перетворюються на етиловий спирт і вуглекислий газ. Виділений газ розпушує тісто, а побічні продукти бродіння формують аромат і смак готового виробу. Оптимальна температура бродіння становить 28–32 °С, відносна вологість повітря – 75–80 %. Тривалість процесу залежить від способу приготування, рецептури та умов виробництва. Під час бродіння здійснюють обминання тіста, що сприяє рівномірному розподілу дріжджових клітин, видаленню надлишку вуглекислого газу та покращенню структури м'якушки.

Після завершення бродіння тісто ділять на порції, формують вироби відповідної форми та проводять остаточне вистоювання (розстоювання). У цей період триває накопичення газів і відновлення порушеної під час формування структури. Якість вистоювання безпосередньо впливає на об'єм, пористість і зовнішній вигляд готових виробів. Недостатнє вистоювання призводить до щільної м'якушки та розривів скоринки, а надмірне – до осідання виробів.

Завершальним етапом є теплова обробка – випікання або смаження, залежно від виду кулінарного виробу. Під час випікання відбувається інтенсивне газоутворення, коагуляція білків і клейстеризація крохмалю, що фіксує структуру м'якушки. На поверхні формується скоринка внаслідок реакцій

меланоїдиноутворення та карамелізації цукрів. Температурний режим випікання зазвичай становить 180–220 °С і визначається масою та видом виробу.

Таким чином, технологічний процес виробництва дріжджового тіста базується на раціональному поєднанні механічної обробки, біохімічних процесів бродіння та теплової дії. Дотримання оптимальних параметрів кожного етапу забезпечує формування необхідної структури, смаку, аромату та об'єму кулінарних виробів, що є основою їх високої якості та конкурентоспроможності.

Асортимент кулінарних виробів з дріжджового тіста (Arkhipov, V. V., et al. (2021)) є надзвичайно різноманітним і формується залежно від рецептури, способу теплової обробки, виду начинки, форми виробу та національних традицій. Дріжджове тісто використовується для виготовлення як солодких, так і несолодких виробів, що зумовлює його широке застосування у закладах ресторанного господарства.

Таблиця 1.1.

Класифікація виробів з дріжджового тіста

Класифікаційна ознака	Види дріжджового тіста та виробів	Характеристика та асортимент
За способом виробництва	Опарне дріжджове тісто	Готується із використанням опари, характеризується кращою пористістю, еластичністю та вираженими смаковими властивостями
	Безопарне дріжджове тісто	Усі компоненти замішуються одночасно, технологія є швидшою та менш трудомісткою
	Листкове дріжджове тісто	Поєднує властивості дріжджового та листового тіста, має шарувату структуру
За способом теплової обробки	Печені вироби	Булочні та здобні вироби, пироги, піріжки, рулети, плетінки, пампушки, піца, ватрушки, розтягаї, хачапурі та інші види випічки
	Смажені вироби	Піріжки, пончики, пампушки, біляші та інші вироби, які готуються у фритюрі або основним способом
	Вироби з листового дріжджового тіста	Виготовляються виключно печеним способом
За вмістом цукру та жиру	Прісне дріжджове тісто	Використовується для бутербродних булок, піци, виробів із солоними начинками (м'ясними, рибними, овочевими, грибними, сирними)
	Здобне дріжджове тісто	Містить підвищену кількість цукру, жиру та яєць, використовується для солодких виробів

Закінчення таблиці 1.1

За формою та способом формування	Відкриті вироби	Ватрушки, піца
	Напіввідкриті вироби	Розтягаї, пироги
	Закриті вироби	Пиріжки, кулеб'яки, рулети
	Вироби з комбінованими начинками та декоративним оздобленням	Використовуються у святковому та бенкетному меню

Примітка. Розроблено автором за Dotsenko, V. F., et al. (2025).

Сучасні тенденції розвитку асортименту передбачають використання функціональних інгредієнтів (цільнозернового борошна, висівки, насіння льону, кунжуту, рослинних добавок, функціональної сировини), зниження вмісту цукру та жиру, впровадження безлактозних або безглютенінових варіантів, а також застосування технологій замороженого тіста для оптимізації виробництва.

Отже, асортимент кулінарних виробів з дріжджового тіста характеризується широкою різноманітністю форм, рецептур і технологій приготування, що дозволяє задовольнити різні смакові вподобання споживачів і забезпечує гнучкість виробництва у закладах ресторанного господарства.

1.2. Обґрунтування світових технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста

Вивчення науково-технічної літератури та закордонного практичного досвіду визначено, що приділяється вагома увага рецептурному складу дріжджового тіста як фактору, що формує його фізико-хімічні та технологічні властивості. Аналіз рецептур, їхнього впливу на газоутворення та розвиток клейковинної сітки дозволяє виводити оптимальні співвідношення інгредієнтів для конкретних виробів, що сприяє підвищенню якості продукції. У межах окремих досліджень узагальнено технологічні схеми приготування дріжджового безопарного та опарного тіста, що включають етапи підготовки сировини, замішування, бродіння, формування та випікання з відповідними параметрами температурно-часових режимів (Arkhipov, V. V., et al. (2021)).

Важливим аспектом технологій дріжджового тіста є інтенсифікація ферментаційних процесів та контроль за активністю дріжджових культур. Дослідження вказують на роль ферментації у формуванні газоутворювальної здатності тіста, що визначає об'єм та структуру пористого м'якуша у готових виробках. Сучасні аналітичні огляди підкреслюють значення ферментаційних параметрів для оптимізації якості продукції та адаптації технологій виробництва нових асортиментних позицій (Drizhdzhove tisto. (n.d.)).

Окремі наукові праці звертають увагу на інноваційні підходи у вдосконаленні дріжджових технологій шляхом використання функціональних добавок, нетрадиційних інгредієнтів та модифікацій процесів ферментації. Такі напрямки досліджень спрямовані на підвищення харчової цінності виробів, розширення асортименту та адаптацію технологій до сучасних вимог споживачів.

Дослідження сфокусовані на використанні нетрадиційних штамів дріжджів чи модифікації ферментації для покращення властивостей тіста та якості кінцевого продукту. Такі напрями описані в (Mititiuc, C., & Dabija, A. (2025)), де підкреслюється важливість альтернатив у традиційних процесах бродіння.

Термодинамічне моделювання та оптимізація процесу замісу дріжджового тіста дозволяють покращити механічні властивості тіста та зменшити енергетичні витрати виробництва (Piddubnyi, V., et al. (2024)).

Існують наукові дослідження щодо застосування нетрадиційних інгредієнтів у рецептурі (Iorgachova, K., et al. (2024)):

- ✓ додавання іншої сировини (наприклад, картопляних добавок) для покращення властивостей тіста та підвищення харчової цінності продукту;
- ✓ використання різних видів борошна, зокрема безамілазного борошна для стабілізації якості дріжджових виробів.

У наукових працях розглядаються сучасні напрямки удосконалення технологій дріжджового тіста:

- ✓ удосконалення рецептури, температурних режимів та контролю бродіння;
- ✓ застосування нових технологічних прийомів для підвищення якості та стабільності продукції;
- ✓ впровадження комплексних схем контролю якості та аналізу технологічних операцій.

Таким чином, існуюча науково-технічна література розкриває базові технологічні прийоми приготування дріжджового тіста, komponування рецептур, способи організації процесів бродіння та теплової обробки, що створює надійну теоретичну основу для подальшого удосконалення технологій у практичних умовах діяльності підприємств ресторанного господарства.

Узагальнюючи матеріал розділу 1 «Теоретичні аспекти технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста», можна зробити висновок, що сучасні технології виробництва дріжджових виробів ґрунтуються на поєднанні традиційних підходів і інноваційних рішень, спрямованих на підвищення якості, безпечності та харчової цінності продукції. Проведений аналітичний огляд літературних джерел засвідчив, що класичні технологічні схеми залишаються базовими у виробництві, однак активно вдосконалюються за рахунок оптимізації параметрів замісу, бродіння, вистоювання та теплової обробки. Встановлено, що ключовими чинниками формування якості виробів є властивості борошна, активність дріжджів, рецептурний склад, технологічні режими та тривалість процесів.

Обґрунтування світових технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста підтвердило доцільність використання адаптованих технологічних моделей, що поєднують класичні методи бродіння з інноваційними підходами до рецептури та організації виробництва, і впроваджувати асортимент виробів з підвищеною харчовою цінністю, нетрадиційними інгредієнтами та адаптувати до сучасних вимог споживачів. Застосування міжнародного досвіду сприяє підвищенню конкурентоспроможності продукції, розширенню асортименту та впровадженню сучасних стандартів якості й безпечності харчових продуктів.

РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ВИРОБНИЦТВА КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ З ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА У КАВ'ЯРНІ-КОНДИТЕРСЬКІЙ «ATELIER SUCRE»

2.1. Загальна характеристика кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre»

Кав'ярня-кондитерська «Atelier Sucre» є загальнодоступним закладом ресторанного господарства, що функціонує за адресою: місто Чернівці, вул. І. Підкови, 11Б (Додаток А). Спеціалізується заклад на виробництві й реалізації авторських десертів, тортів на замовлення та кавових напоїв, булочних виробів і також є асортимент холодних закусок, перших та других страв. Відповідно до позиціонування закладу концепція діяльності ґрунтується на поєднанні формату затишної міської кав'ярні з елементами кондитерської майстерні (Atelier), де акцент робиться на естетиці, крафтовому підході до виробництва та індивідуалізації продукції. Основною ідеєю є створення сучасного гастрономічного простору, орієнтованого на якісні інгредієнти, витончений дизайн десертів і формування емоційної цінності продукту.

Цільову аудиторію закладу становлять молодь і молоді сім'ї, поціновувачі авторських десертів, гості, які замовляють святкові торти та бенто-торти для особистих подій, а також відвідувачі, що шукають комфортний простір для зустрічей і відпочинку. Візуальний стиль комунікації у соціальних мережах свідчить про орієнтацію на аудиторію, чутливу до трендів, естетики подачі та індивідуального підходу (Instagram (n.d.)).

З точки зору дизайну інтер'єру, заклад має риси сучасного мінімалістичного простору з акцентом на світлі тони, декоративні елементи пастельної гами та візуально привабливі вітрини з десертами. Особливістю є поєднання відкритої демонстраційної зони (вітрина з кондитерськими виробами) з комфортною залогою для гостей (Додаток Б). Функціональне зонування передбачає поділ на торговельну залу з барною стійкою та посадковими місцями, виробничу частину, допоміжні приміщення для зберігання сировини та

інвентарю, а також адміністративну зону. Такий розподіл забезпечує логічний технологічний потік сировини та готової продукції, мінімізуючи перетин «чистих» і «брудних» процесів.

Виробнича структура закладу формується за комбінованим принципом з домінуванням кондитерського напрямку. Основним є кондитерська ділянка, у межах якого здійснюються операції з приготування бісквітних, мусових і кремових виробів, формування та декорування тортів, виготовлення макарунів та інших порційних десертів. Допоміжні процеси включають підготовку сировини, приготування начинок і кремів, охолодження та зберігання напівфабрикатів. Барна зона функціонує як окремий виробничий осередок, де здійснюється приготування кавових напоїв та супутньої продукції. Взаємозв'язок між цехами базується на безперервності технологічного циклу: кондитерський цех забезпечує торговельну залу готовою продукцією, а бар – напоями, що доповнюють десертний асортимент.

Матеріально-технічна база закладу відповідає вимогам сучасної малої кондитерської майстерні. Для виробництва використовуються професійні планетарні міксери, піч для випікання, холодильне та морозильне обладнання для зберігання сировини й готових виробів, вітринні холодильники для реалізації продукції, а також спеціалізований інвентар для декорування тортів. Наявність сучасного кавового обладнання (еспресо-машини, кавомолки) забезпечує стабільну якість напоїв. Стан устаткування, відповідно до позиціонування закладу як сучасного крафтового простору, можна оцінити як належний і функціонально достатній для виробництва широкого асортименту десертів.

Меню кав'ярні-кондитерської (Expienza. (n.d.)) по типу «à la carte». À la carte – це ресторанне меню, у якому кожна страва замовляється окремо та має власну ціну.

Основні характеристики:

- Індивідуальний вибір – гість самостійно обирає страви з різних розділів меню (закуси, супи, основні страви, десерти) та формує власний набір.

- Окрема вартість – кожна позиція оплачується окремо. На відміну від комплексного меню (table d'hôte), де пропонується фіксований набір страв за загальною ціною.

- Гнучкість і різноманітність - зазвичай передбачає широкий асортимент страв із можливістю вибору гарнірів, соусів, ступеня прожарювання тощо.

- Приготування на замовлення - страви готуються після оформлення замовлення, що забезпечує свіжість, але може потребувати більше часу очікування.

- Вища середня вартість - загальна сума рахунку часто більша, ніж при комплексному меню, оскільки всі страви оплачуються окремо.

Основу меню становлять авторські торти (у тому числі бенто-формату), мусові десерти, макаруни, порційні тістечка, сезонні солодощі, а також асортимент кавових напоїв, холодних та гарячих безалкогольних напоїв, випічка та достатній асортимент солених страв. Структура меню відповідає обраній концепції – акцент зроблено на естетиці, індивідуальних замовленнях і святковій продукції. Важливим елементом є можливість персоналізації тортів за дизайном і смаковими характеристиками, що підсилює клієнтоорієнтованість закладу та формує конкурентні переваги на локальному ринку.

Система управління закладом має лінійно-функціональний характер, притаманний малим підприємствам ресторанного господарства (рис.2.1).

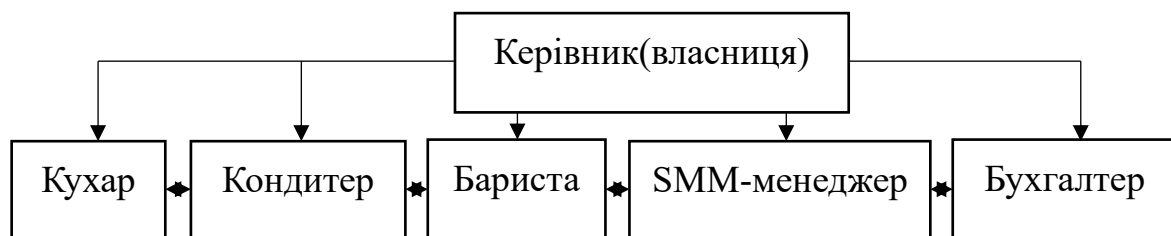


Рис.2.1. Схема управління за лінійно-функціональним типом.

Примітка. Розроблено автором за результатами досліджень.

Керівник (власниця) здійснює стратегічне та оперативне управління, координує фінансову діяльність, маркетинг і закупівлі. Бухгалтер веде облік. Кондитер і кондитер відповідає за виробничий процес, якість продукції та

розроблення нових позицій меню. Бариста забезпечує приготування напоїв і обслуговування гостей. SMM-менеджер веде сторінки у соціальних мережах та комунікує з споживачами. Адміністративно-управлінські та виробничі функції частково поєднуються, що підвищує гнучкість управління.

Функціонування закладу в умовах VUCA-світу (мінливості, невизначеності, складності та неоднозначності) потребує високого рівня адаптивності. Повномасштабна війна в Україні суттєво вплинула на діяльність підприємств ресторанного господарства, зумовивши необхідність переходу до формату «на виніс», активізації онлайн-замовлень і комунікації через соціальні мережі. Аналіз інформаційної активності закладу свідчить про використання Instagram як основного каналу продажів і взаємодії з клієнтами, що є прикладом цифрової адаптації до кризових умов. У період нестабільності особливого значення набувають гнучке планування виробництва, оптимізація витрат, диверсифікація асортименту та швидке прийняття управлінських рішень.

Загальну інформацію по досліджуваному закладі зводимо у таблицю 2.1.

Таблиця 2.1

Загальна характеристика кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre»

Ознака	Характеристика ознаки
Країна (місце) розташування	Україна
Адміністративна територія	Чернівці
Адміністративний район населеного пункту (території)	вул. І. Підкови, 11б
Рівень туристичної і ділової активності району	Наявність житлових масивів
Насиченість регіонального ринку послуг ресторанного господарства	5 закладів ресторанного господарства. В ареалі діяльності – 1 заклад
Тип закладу	кав'ярня-кондитерська
Неймінг	«Atelier Sucre»

Закінчення таблиці 2.1

Логотип	
Легенда	ATELIER SUCRÉ — це більше, ніж просто кав'ярня чи кондитерська. Це естетичний простір у серці Садгори, створений із любов'ю до деталей, до французької культури й до кожного гостя 🍰😊
Концептуальне меню	
Концептуальне меню	Широкий асортимент кондитерської продукції, гарячих напоїв, сніданків та холодних закусок, перших і других страв, боулів
Концепція дизайну та атмосфери закладу	
Стиль дизайну	Французька ніжність
Фірмові кольори, атрибути, атмосфера	Рожевий колір, живі квіти, натуральні тканини, золоті аксесуари
Види обслуговування	Бариста та офіціант
Види меню	Меню з вільним вибором страв
Форми обслуговування	Часткове обслуговування офіціантами
Додаткові послуги	Торти на замовлення, замовлення страв онлайн, доставка їжі, виклик таксі.
Режим роботи	Щоденно з 09:00 до 21:00
Зали для споживачів, кількість місць	Основний, 20 місць, літня тераса 30 місць (по сезону)

Примітка. Розроблено автором за результатами досліджень.

Отже, кав'ярня-кондитерська «Atelier Sucre» у місті Чернівці є прикладом сучасного малого закладу ресторанного господарства з чітко визначеною концепцією, авторським асортиментом та гнучкою організаційною структурою. Поєднання крафтового виробництва, естетичної складової та адаптивного управління забезпечує закладу стійкість і конкурентоспроможність у складному та динамічному зовнішньому середовищі.

2.2. Аналіз асортименту та технологічних процесів виробництва кулінарних виробів з дріжджового тіста у кав'ярні-кондитерській «Atelier Sucre»

Асортимент кулінарних виробів із дріжджового тіста у кав'ярні-кондитерській «Atelier Sucre» сінабонами, пиріжки з начинками та круасанами з листового дріжджового тіста, що зумовлює необхідність застосування різних технологічних підходів, режимів оброблення та організації виробничого процесу. Вказані вироби належать до групи здобних та листових дріжджових виробів, які характеризуються складною структурою тіста, підвищеним вмістом жиру та цукру, а також необхідністю точного дотримання параметрів на всіх етапах виробництва.

Сировинна база включає борошно пшеничне вищого або першого ґатунку з оптимальними показниками клейковини (28–32 %), пресовані або сухі хлібопекарські дріжджі, цукор-пісок, кухонну сіль, курячі яйця або меланж, молоко чи воду, вершкове масло або маргарин, рослинні жири, а також смако-ароматичні компоненти (кориця, ванілін, какао тощо). Для виготовлення кремів використовують молоко, вершки, цукор, яйця, крохмаль, вершкове масло або сиропи. Для листового дріжджового тіста додатково застосовується пластичний жир із підвищеною термостійкістю, який забезпечує формування чіткої шаруватої структури. Вся сировина повинна відповідати вимогам чинних стандартів, мати підтвердження якості та зберігатися з дотриманням встановлених режимів температури і вологості.

Здобне тісто у кав'ярні-кондитерській «Atelier Sucre» готують за технологією та рецептурою відповідно до технологічної картки (табл.2.2) та схеми (рис.2.2).

Таблиця 2.2

Технологічна картка на здобне дріжджове тісто н/ф

Найменування сировини	Кількість, г
Борошно пшеничне в/г	1000
Молоко	500
Цукор-пісок	150
Масло вершкове	150
Яйця курячі	100
Дріжджі пресовані	30
Сіль кухонна	15
Ванілін	2

Технологія виробництва

1. Підготовка сировини: борошно просіюють (аерація, видалення домішок). Дріжджі розчиняють у частині теплого молока (30–35 °С). Масло розм'якшують до пластичного стану (18–20 °С). Яйця проціджують.

2. Замішування тіста: у діжу тістомісильної машини завантажують молоко, дріжджі, цукор, яйця, частину борошна. Після утворення однорідної маси додають решту борошна, сіль, наприкінці — масло. Тривалість замішування: 6–8 хв — на повільній швидкості, 4–6 хв — на середній швидкості. Температура тіста після замішування: 28–30 °С. Консистенція: м'яка, еластична, не липка.

3. Бродіння (первинне): тривалість: 60–90 хв при 28–30 °С. Через 40–50 хв проводять обминання. Ознаки готовності: збільшення об'єму у 2–2,5 рази, пориста структура.

4. Поділ і формування: тісто ділять на шматки заданої маси (50–120 г), округлюють, витримують 10–15 хв (попереднє вистоювання), формують вироби.

5. Остаточне вистоювання: температура: 35–38 °С, вологість: 75–85 %, тривалість: 30–50 хв., ознака готовності: виріб збільшився в об'ємі в 1,5–2 рази.

6. Випікання: температура: 180–200 °С, тривалість: 12–20 хв (залежно від маси виробу), внутрішня температура м'якушки: 96–98 °С.

7. Охолодження: проводиться на решітках при температурі цеху 20–25 °С протягом 40–60 хв.

Вимоги до якості напівфабрикату

- Поверхня тіста гладка, еластична.
- Структура – рівномірно пориста.
- Запах – приємний, без сторонніх домішок.
- Колір – світло-жовтий.
- Консистенція – м'яка, пружна.

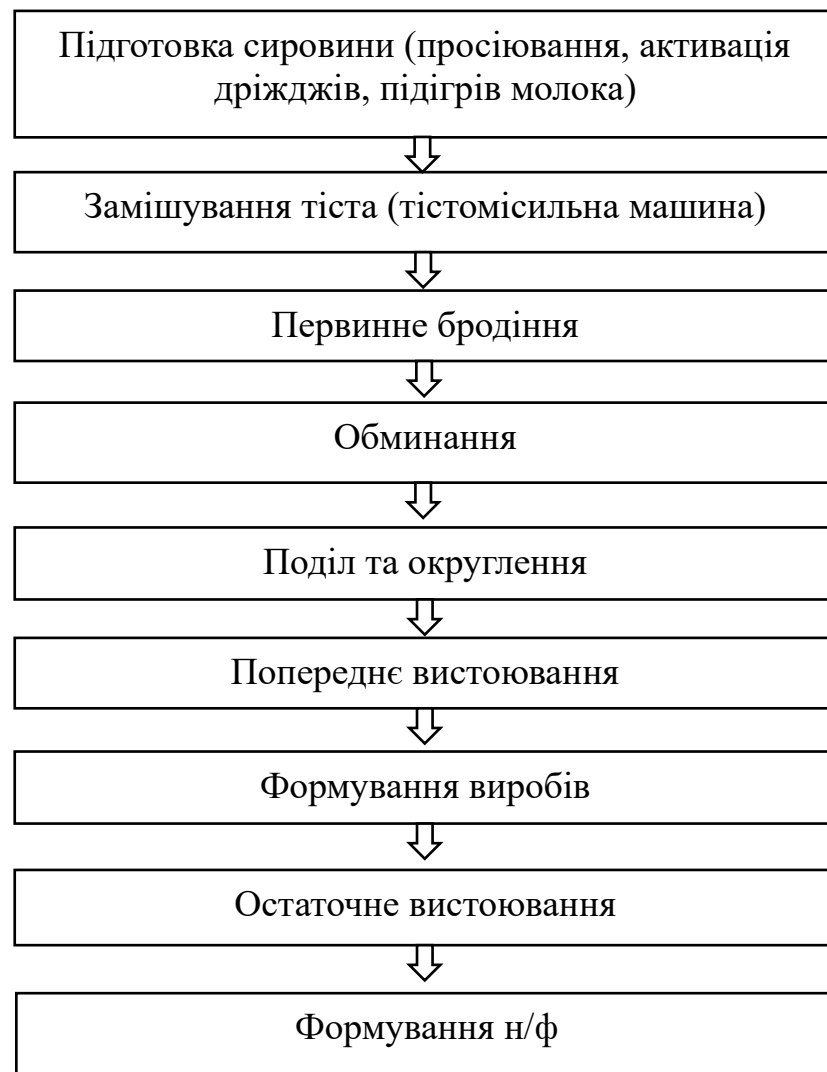


Рис. 2.2. Технологічна схема виробництва здобного дріжджового тіста.

Примітка. Розроблено автором на основі досліджень

Технологічний процес виробництва виробів із дріжджового тіста включає підготовчі, основні та завершальні операції. Підготовчий етап передбачає

просіювання борошна з метою аерації та видалення механічних домішок, підготовку дріжджів (активація у теплій рідині при температурі 30–35 °C), підігрівання рідких компонентів до температури, оптимальної для бродіння (28–32 °C), а також дозування сировини згідно з рецептурою. Замішування тіста здійснюється в кухонній машині до утворення однорідної, еластичної маси з добре розвиненою клейковинною сіткою. Для здобного тіста, що використовується у виробництві сінабонів і булочок з кремом, характерним є опарний або безопарний спосіб приготування; при цьому тривалість бродіння становить 60–120 хв залежно від температури середовища та активності дріжджів.

Після первинного бродіння здійснюють обминання тіста для видалення надлишку вуглекислого газу та перерозподілу дріжджових клітин, що сприяє формуванню рівномірної пористості. Далі проводиться поділ тіста на шматки заданої маси, округлення, попереднє вистоювання (10–15 хв), формування виробів та остаточне вистоювання у розстійних шафах при температурі 35–38 °C і відносній вологості повітря 75–85 %. Для сінабонів характерним є попереднє розкачування тіста у пласт, нанесення начинки з масла, цукру та кориці, згортання у рулет і порціонування з подальшим вистоюванням. Булочки з кремом формують із додаванням начинки до або після випікання, залежно від технологічної схеми. Випікання здійснюють у пекарській шафі при температурі 180–200 °C протягом 12–20 хв до досягнення внутрішньої температури м'якушки 96–98 °C.

Виробництво круасанів із листового дріжджового тіста передбачає поєднання процесів бродіння та багаторазового шарування. Після замішування тіста і короткого періоду попереднього бродіння проводять ламінування шляхом поетапного введення пластичного жиру з багаторазовим складанням і розкачуванням тіста (3–4 тури), що забезпечує формування 16–64 шарів. Температурний режим при цьому має становити 16–20 °C для запобігання витіканню жиру та збереження чіткої шаруватості. Після формування круасанів проводиться остаточне вистоювання при 30–32 °C, а випікання – при 190–210 °C

з парозволоженням на початковому етапі для формування блискучої скоринки та максимального об'єму виробу.

Листкове дріжджове тісто у кав'ярні-кондитерській «Atelier Sucre» готують за технологією та рецептурою відповідно до технологічної картки (табл.2.3) та схеми (рис.2.3).

Таблиця 2.3

Технологічна картка на листкове дріжджове тісто н/ф

Найменування сировини	Брутто, г
Борошно пшеничне в/г	600
Молоко 2,5–3,2%	200
Вода	60
Цукор-пісок	70
Сіль	10
Дріжджі пресовані	25
Масло вершкове 82% (для тісто)	60
Масло вершкове для шарування 82%	250
Вихід тіста	1000

Технологія виробництва

1. Підготовка сировини:

- Борошно просіяти (t 18–20 °C).
- Молоко та воду охолодити до 4–8 °C.
- Масло для шарування охолодити до 12–14 °C.
- Дріжджі розчинити у частині рідини.

2. Заміс тіста (базове тісто):

- Змішати борошно, цукор, сіль.
- Додати рідину з дріжджами.
- Замішувати 6–8 хв до середнього розвитку клейковини.
- В кінці додати 60 г масла.
- Температура тіста після замісу: 22–24°C.

Тісто повинно бути щільним, еластичним, не липким.

3. Стабілізація:

- Загорнути в плівку.
- Охолодити 30–60 хв при 4–6°C.

4. Шарування (ламінування):

1. Розкачати тісто у прямокутник.
2. Вкласти пласт масла (метод «конверт»).
3. Провести 3 етапи складання:
 - 1-й етап → охолодження 20–30 хв
 - 2-й етап → охолодження 20–30 хв
 - 3-й етап → охолодження 30–40 хв

Після трьох турів формується 16–27 шарів.

Температура тіста під час роботи: не вище 18°C.

5. Розкачування та формування круасанів:

- Товщина пласта: 3–4 мм.
- Нарізання трикутників (основа 8–10 см).
- Скручування від основи до вершини.
- Надання форми півмісяця.

6. Кінцеве розстоювання:

- Температура: 26–28°C.
- Вологість: 70–75%.
- Тривалість: 90–120 хв.

Температура не повинна перевищувати 30°C, щоб масло не витікало.

7. Випікання:

- Температура: 190–200°C.
- Тривалість: 15–20 хв.
- Пара на початку випікання.

Вимоги до якості

Зовнішній вигляд: правильна форма півмісяця, чітко виражені шари.

Колір: світло жовтий, кремовий.

Структура: виражена шаруватість, пориста структура.

Смак: вершковий, з легким солодким присмаком.

Аромат: без сторонніх запахів.



Рис. 2.3. Технологічна схема виробництва листкового дріжджового тіста

Примітка. Розроблено автором за результатами досліджень.

Аналіз виробничих приміщень свідчить про необхідність чіткого зонування: комора, тістоприготувальна ділянка, формувальна зона, розстійна та пекарська ділянки, а також приміщення для оздоблення та зберігання готової продукції. Організація робочих місць забезпечує потоковість технологічного процесу, мінімізацію перехресних потоків сировини і готової продукції та

дотримання санітарно-гігієнічних вимог. Робочі поверхні виготовлені з матеріалів, дозволених для контакту з харчовими продуктами (нержавіюча сталь, харчовий пластик), із можливістю легкої санітарної обробки.

Виробниче устаткування включає кухонну машину, тісторозкатувальну машину (для листового тіста), розстійну шафу з регульованими параметрами температури та вологості, конвекційні печі з функцією парозволоження, холодильне обладнання для зберігання сировини та напівфабрикатів, а також міксери для приготування кремів. Характеристика подана у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

Характеристика та функціональне використання устаткування у кав'ярні-кондитерській «Atelier Sucre»

Найменування обладнання	Функціональне призначення	Основні технологічні параметри	Вплив на якість продукції
<i>Кухонна машина (планетарний міксер)</i>	Замішування тіста, збивання кремів, приготування начинок	Регулювання швидкостей обертання; змінні насадки (гачок, лопатка, вінчик); об'єм чаші відповідно до виробничої потреби	Забезпечує рівномірність структури тіста та однорідність кремів; впливає на аерацію маси
<i>Тісторозкатувальна машина</i>	Розкачування та ламінування листового дріжджового тіста	Регулювання товщини пласта; стабільна швидкість прокатування	Формує рівномірну шарувату структуру круасанів; запобігає механічним пошкодженням тіста
<i>Розстійна шафа з регулюванням температури та вологості</i>	Проведення остаточного вистоювання дріжджових виробів	Температура 30–38 °C; відносна вологість 75–85 %; автоматичний контроль параметрів	Забезпечує оптимальний розвиток дріжджів, стабільний об'єм та пористість виробів
<i>Конвекційна піч з функцією парозволоження</i>	Випікання виробів із дріжджового та листового тіста	Температура 180–210 °C; рівномірна циркуляція повітря; подача пари на початковому етапі	Формує рівномірну структуру м'якушки та якісну скоринку; забезпечує стабільний колір і пропікання
<i>Холодильне обладнання (шафи, камери)</i>	Зберігання сировини, напівфабрикатів, кремів	Температурний режим 0...+6 °C; можливість регулювання та моніторингу температури	Запобігає мікробіологічному псуванню, зберігає властивості жиру та кремів
<i>Міксери для приготування кремів</i>	Збивання та емульгування кремових мас	Регулювання швидкості; контроль тривалості процесу	Забезпечують стабільну консистенцію та структуру крему

Примітка. Розроблено автором за результатами досліджень

У процесі дослідження технологічних процесів виробництва кулінарних виробів із дріжджового тіста у кав'ярні-кондитерській «Atelier Sucre» було встановлено, що організація виробництва базується на сучасних принципах ресторанного менеджменту, які поєднують якість продукції, дотримання санітарно-гігієнічних вимог та орієнтацію на потреби споживачів.

Загальна характеристика закладу показала, що «Atelier Sucre» має чітко визначену концепцію – поєднання затишної атмосфери з високим рівнем кулінарної майстерності. Виробничі приміщення оснащені сучасним обладнанням, що дозволяє оптимізувати технологічні процеси та забезпечувати стабільну якість продукції. Асортимент закладу відображає сучасні гастрономічні тенденції, зокрема акцент на свіжій випічці та авторських виробах.

Аналіз асортименту виробів із дріжджового тіста засвідчив, що він включає як класичні, так і інноваційні позиції – булочки, круасани, бріюші, слойки, піци та рулети. Технологічні процеси їх виробництва охоплюють усі ключові етапи: підготовку сировини, замішування тіста, ферментацію, формування, випікання та оздоблення. Особливу увагу приділяють контролю температурного режиму та тривалості бродіння, що визначає якість готової продукції.

Використання сучасних технологій – пароконвектоматів, охолоджувальних камер, автоматизованих тістомісів – дозволяє зменшити трудомісткість процесів і водночас підвищити ефективність виробництва. Це забезпечує конкурентоспроможність закладу та відповідність його продукції вимогам ринку.

Таким чином, дослідження підтвердило, що «Atelier Sucre» успішно поєднує традиційні технології приготування дріжджових виробів із сучасними методами організації виробництва. Це дозволяє закладу формувати різноманітний асортимент, задовольняти потреби споживачів та підтримувати високий рівень якості, що є запорукою його стабільного розвитку та позитивного іміджу.

РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА УДОСКОНАЛЕНИХ ТЕХНОЛОГІЙ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ З ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ У КАВ'ЯРНЮ-КОНДИТЕРСЬКУ «ATELIER SUCRE»

3.1. Обґрунтування та розробка технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста у кав'ярні-кондитерській «Atelier Sucre»

У сучасних умовах розвитку ресторанного господарства особливу увагу приділяють удосконаленню асортименту та якості борошняних виробів, що поєднують традиційні технології з авторськими рішеннями. Кав'ярня-кондитерська «Atelier Sucre» позиціонує себе як заклад, що поєднує французьку естетику, локальні інгредієнти та інноваційний підхід до створення десертів. Саме тому розробка технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста є актуальним напрямом, який дозволяє розширити асортимент, задовольнити потреби споживачів у свіжій, ароматній продукції та підвищити конкурентоспроможність закладу.

У межах цього підрозділу буде здійснено обґрунтування вибору видів виробів, досліджено властивості сировини, визначено оптимальні технологічні параметри та представлено авторські рішення щодо оформлення та подачі. Особлива увага приділяється гармонійному поєднанню текстур, смаків і візуальної привабливості, що відповідає концепції «Atelier Sucre» як простору гастрономічного натхнення.

Солений круасан «Fromage & Herbes» (сир і пряні трави) і круасан «Tomate & Pesto» (в'ялені томати і соус песто) – це сучасна інтерпретація класичного круасана з французьким акцентом, адаптована під преміальну концепцію кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre».

Легенда та концепція кулінарного виробу «Солений круасан «Fromage & Herbes»» у таблиці 3.1 мають важливе значення для розуміння його гастрономічної ролі та позиціонування у меню. Легенда дозволяє створити історію походження та ідеї страви, підкреслює її унікальність і формує

емоційний зв'язок із гостем. Це може бути акцент на французьких традиціях випікання круасанів, поєднаних із сучасними тенденціями використання натуральних сирів та свіжих трав. Такий підхід робить виріб не просто елементом асортименту, а частиною концепції закладу, що підкреслює його індивідуальність.

Концепція кулінарного виробу визначає технологічні та смакові особливості. У випадку «Fromage & Herbes» це поєднання ніжного дріжджового тіста з ароматними травами та витриманим сиром, що створює баланс між класичною французькою випічкою та сучасними кулінарними інтерпретаціями. Концепція також включає візуальну подачу: форма круасана, його оздоблення, використання зелені чи соусів для підсилення естетичного ефекту.

Таким чином, легенда і концепція кулінарного виробу виконують дві взаємопов'язані функції: вони формують гастрономічну ідентичність страви та забезпечують її маркетингову привабливість. Завдяки цьому круасан «Fromage & Herbes» стає не лише продуктом харчування, а й символом стилю та філософії кав'ярні-кондитерської, що прагне поєднати традицію й інновацію у кожному виробі.

Таблиця 3.1

**Легенда та концепція кулінарного виробу
«Солений круасан «Fromage & Herbes»**

Параметр	Опис
<i>Назва виробу</i>	Круасан «Fromage & Herbes».
<i>Легенда</i>	Сучасна інтерпретація класичного французького круасана. Поєднує хрустке ламіноване дріжджове тісто з м'якою сирною серцевиною та ароматними травами, створюючи преміальний виріб для кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre».
<i>Концепція</i>	Солоний круасан з акцентом на контраст текстур та смаку: хрустка скоринка, ніжний м'якуш і тягучий сир. Використання натуральних сирів та свіжих трав відповідає сучасним гастротрендам.
<i>Цільова аудиторія</i>	Гості кав'ярні, які цінують преміальну випічку для сніданку, закуски.
<i>Тип тіста</i>	Ламіноване дріжджове.
<i>Начинка</i>	Суміш сирів (груєр, чеддер) та свіжі трави (чебрець, базилік)
<i>Декор / презентація</i>	Третій сир зверху, дрібка морської солі, легка зелень за бажанням.
<i>Смак</i>	Солоний, вершковий, ароматний; гармонія смаку та текстур.
<i>Текстура</i>	Хрусткий зовнішній шар, ніжний м'якуш, тягучий сир у середині.
<i>Подача</i>	Індивідуальний круасан, подача для сніданку або закуски, підходить для вітрини та «самовиніс».
<i>Позиціонування</i>	Фірмовий виріб кав'ярні, преміальна закуска у сегменті соленої випічки з листового тіста.

Легенда та концепція кулінарного виробу «Солений круасан «Tomate & Pesto» подана у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

**Легенда та концепція кулінарного виробу
«Солений круасан «Tomate & Pesto»**

Параметр	Опис
<i>Назва виробу</i>	Круасан «Tomate & Pesto»
<i>Легенда</i>	Сучасний солений круасан, натхненний французькою випічкою та італійськими смаками. Хрустке ламіноване тісто, ніжний томатний шар і ароматне базилікове песто створюють преміальний виріб для кав'ярні «Atelier Sucre».
<i>Концепція</i>	Солений круасан із контрастом смаку та кольору: ніжний м'якуш із соковитими томатами та ароматним песто, преміальна закуска для сніданку або «самовиніс».
<i>Цільова аудиторія</i>	Гості, які шукають цікаві солоні закуски з натуральними інгредієнтами та яскравою подачею.
<i>Тип тіста</i>	Ламіноване дріжджове.
<i>Начинка</i>	В'ялені помідори + базилікове песто.
<i>Декор / презентація</i>	Листочки свіжого базиліку, невелика кількість тертого пармезану або груєра.
<i>Смак</i>	Солений, ароматний, легка кислотність томатів, свіжість песто.
<i>Текстура</i>	Хрусткий зовнішній шар, ніжний м'якуш, соковита начинка всередині.
<i>Подача</i>	Індивідуальний круасан, яскрава вітрина, самовиніс.
<i>Позиціонування</i>	Солена закуска преміум-класу, сучасна інтерпретація французької випічки з листового тіста.

Розроблений асортимент солоних виробів для кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre» включає круасан «Fromage & Herbes» та круасан «Tomate & Pesto», що поєднують класичну французьку технологію ламінованого дріжджового тіста із сучасними гастрономічними трендами.

Запропоновані вироби відповідають концепції закладу завдяки:

- використанню традиційної технології приготування випічки з листового тіста;
- поєднанню натуральних інгредієнтів та преміальних сирів;
- балансу текстур (хрустка скоринка та ніжний м'якуш);
- сучасній естетичній подачі, що підвищує вітринну привабливість.

Круасан «Fromage & Herbes» орієнтований на поціновувачів класичних вершкових-сирних смаків із трав'яним ароматом, тоді як «Tomate & Pesto» пропонує більш яскравий та контрастний гастрономічний досвід завдяки поєднанню томатів і базилікового песто.

Таким чином, сформований асортимент забезпечує різноманітність солених позицій, підвищує конкурентоспроможність закладу та розширює пропозицію для сегменту сніданків і закусок формату take-away, що відповідає сучасним тенденціям розвитку ресторанного господарства.

Виробництво солених круасанів «Fromage & Herbes» і «Tomate & Pesto» базується на використанні ламінованого дріжджового тіста, яке потребує ретельно підібраної сировини з урахуванням її функціонально-технологічних властивостей. Кожен інгредієнт виконує чітко визначену роль у формуванні структури, смаку та якості готового виробу (табл. 3.3, 3.4, 3.5).

Таблиця 3.3

Обґрунтування сировини для листкового дріжджового тіста

Найменування сировини	Обґрунтування вибору	Технологічна роль
Борошно пшеничне вищого ґатунку (з вмістом білка 11,5–12,5%)	Забезпечує стабільну якість тіста та формування еластичної клейковини	Формує клейковинний каркас, який утримує гази бродіння та створює пористу структуру
Дріжджі пресовані	Активна та передбачувана ферментація	Забезпечують спиртове бродіння, розпушення тіста, формування пористої структури та аромату
Молоко	Підвищує харчову цінність та смакові властивості	Покращує пластичність тіста, сприяє рум'янцю скоринки
Цукор	Регулює активність дріжджів	Є поживним середовищем для дріжджів, покращує колір і смак
Сіль	Необхідна для балансу смаку	Регулює активність дріжджів, зміцнює клейковину
Вершкове масло 82%	Висока пластичність і жирність, характерна для французької випічки	Створює шарування, формує ніжність м'якуша та хрустку скоринку

Вибір високоякісного вершкового масла з вмістом жиру не менше 82% є критично важливим для процесу ламінування. Пластична структура масла дозволяє формувати чіткі шари, що забезпечує характерну для круасанів шаруватість і хрусткість.

Борошно з оптимальним вмістом білка гарантує достатній розвиток клейковини, що необхідно для утримання вуглекислого газу, який утворюється під час бродіння.

Вибір сировини для начинки круасану «Fromage & Herbes» базується на поєднанні класичних французьких традицій та сучасних тенденцій здорового харчування. Обґрунтування включає характеристику сирів та ароматних трав, які формують гармонійний смак і забезпечують функціональну цінність виробу.

Таблиця 3.4

**Обґрунтування сировини для начинки
для круасану «Fromage & Herbes»**

Найменування	Обґрунтування вибору	Технологічна роль
Сир твердий: груер, чеддер	Добра плавкість, виражений смак	Формує тягучу текстуру та насичений солоний смак
Свіжі трави: чебрець, базилік, петрушка	Натуральний аромат, сучасний гастротренд	Підсилюють смак, створюють ароматичний профіль
Морська сіль	Підкреслює смакову глибину	Балансує вершковість і сирність

Сировина для начинки круасану «Tomate & Pesto» обирається з урахуванням середземноморських кулінарних традицій. Основними акцентами є використання томатів та соусу песто, які створюють яскравий смаковий профіль та підкреслюють інноваційність асортименту кав'ярні-кондитерської.

Таблиця 3.5

**Обґрунтування сировини для начинки
для круасану «Tomate & Pesto»**

Найменування	Обґрунтування вибору	Технологічна роль
В'ялені томати	Концентрований смак без надлишкової вологи	Надають соковитість і легку кислотність
Базилікове песто	Популярний соус середземноморської кухні	Додає ароматичність, жирність та зв'язує компоненти
Пармезан	Виразний смак уамі	Підсилює смаковий профіль виробу

Солені начинки підібрані таким чином, щоб:

- не порушувати структуру тіста (мінімальна вологість);
- забезпечувати виразний смак без перенасичення жирами;
- відповідати сучасним тенденціям гастрономії;

- зменшення кількості цукру, збільшення білків, клітковини, мікроелементів.

Для створення нової рецептури виробів важливе значення мають також фізико-хімічні процеси, які відбуваються під час механічної обробки та при випіканні. Докладний опис фізико-хімічних процесів, що відбуваються під час виробництва солених круасанів «Fromage & Herbes» і «Tomate & Pesto» подано у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

**Фізико-хімічні процеси у виробництві солених круасанів
«Fromage & Herbes» і «Tomate & Pesto»**

Етап технології	Сировина / фактор	Фізико-хімічний процес	Сутність процесу	Вплив на якість виробу
Заміс тіста	Борошно (гліадин, глютенін) + вода	Гідратація білків, утворення клейковини	Набухання білків і формування еластичної сітки	Формування пружної структури, здатної утримувати газ
Заміс тіста	Сіль	Іонна взаємодія з білками	Зміцнення клейковинної структури	Підвищення еластичності тіста, контроль бродіння
Бродіння	Дріжджі + цукри	Спиртове бродіння	Утворення CO ₂ та етанолу	Розпушення тіста, формування пористості
Бродіння	Органічні кислоти	Підкислення середовища	Накопичення кислот	Покращення смаку та аромату
Ламінування	Вершкове масло (82%)	Механічне розділення шарів	Утворення жирових прошарків	Формування шаруватості та хрусткості
Ламінування	Вода в маслі	Пароутворення при нагріванні	Перехід води у пару	Піднімання та розділення шарів
Випікання (60–70°C)	Крохмаль	Клейстеризація	Набухання крохмалю	Стабілізація м'якуша
Випікання (70–80°C)	Білки	Денатурація	Згортання білків	Фіксація форми виробу
Випікання (140–180°C)	Цукри + амінокислоти	Реакція Майяра	Утворення меланоїдинів	Рум'яна скоринка, характерний аромат
Випаровування	Волога	Дифузія пари	Втрата частини вологи	Формування хрусткої скоринки
Начинка (сир)	Молочні білки та жири	Плавлення	Перехід у в'язкотекучий стан	Тягуча текстура, насичений смак
Начинка (томати)	Органічні кислоти	Концентрація при в'яленні	Зменшення вологи	Стабільність шарів, яскравий смак
Начинка (песто)	Рослинні жири	Емульгування	Рівномірний розподіл жирів	Соковитість без руйнування структури

Фізико-хімічні процеси, що відбуваються під час замісу, бродіння, ламінування та випікання, забезпечують формування характерної шаруватої структури солоних круасанів. Контроль вологості, температури та співвідношення білків і жирів є ключовими факторами отримання виробу з хрусткою скоринкою, ніжним м'якушем та стабільною текстурою начинки.

Раціонально підібрана сировина забезпечує формування характерної шаруватої структури, вираженого аромату та гармонійного смаку солених круасанів. Поєднання класичної французької технології ламінування з сучасними соленими начинками дозволяє розширити асортимент кав'ярні-кондитерської, підвищити її конкурентоспроможність і відповідати актуальним тенденціям розвитку ресторанного господарства.

Оформлені технологічні картки для солоних круасанів «Fromage & Herbes» та «Tomate & Pesto» для кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre» подаємо в роботі нижче.

Таблиця 3.7

ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТКА № 1
на напівфабрикат
«Листкове дріжджове тісто н/ф»

Назва сировини	Кількість, г
Борошно пшеничне в/г	1000
Молоко 2,5 %	450
Цукор	50
Сіль	18
Дріжджі пресовані	40
Масло вершкове 82% (в тісто)	100
Масло вершкове 82% (для шарування)	500
Вихід	2150 (10 шт.)

Технологія виробництва

Для приготування тіста використовують борошно пшеничне вищого ґатунку з вмістом білка 11,5–12,5% у кількості 1000 г, молоко охолоджене (4–6°C)

– 450 г, цукор – 50 г, сіль – 18 г, дріжджі пресовані – 40 г, вершкове масло для замісу – 100 г, а також вершкове масло жирністю 82% для шарування – 500 г. Вихід тіста становить приблизно 2150 г.

Заміс проводять протягом 6–8 хвилин до середнього розвитку клейковини. Температура тіста після замісу повинна становити 22–24°C. Після замішування тісто охолоджують при температурі 4°C протягом 40–60 хвилин. Далі здійснюють процес ламінування: закладають пластичне вершкове масло та виконують три тури складання з проміжним охолодженням по 30 хвилин. Температура тіста під час розкачування не повинна перевищувати 18°C. Далі тісто охолоджують та формують напівфабрикати.

Технологічна схема виробництва подана на рис. 3.1.

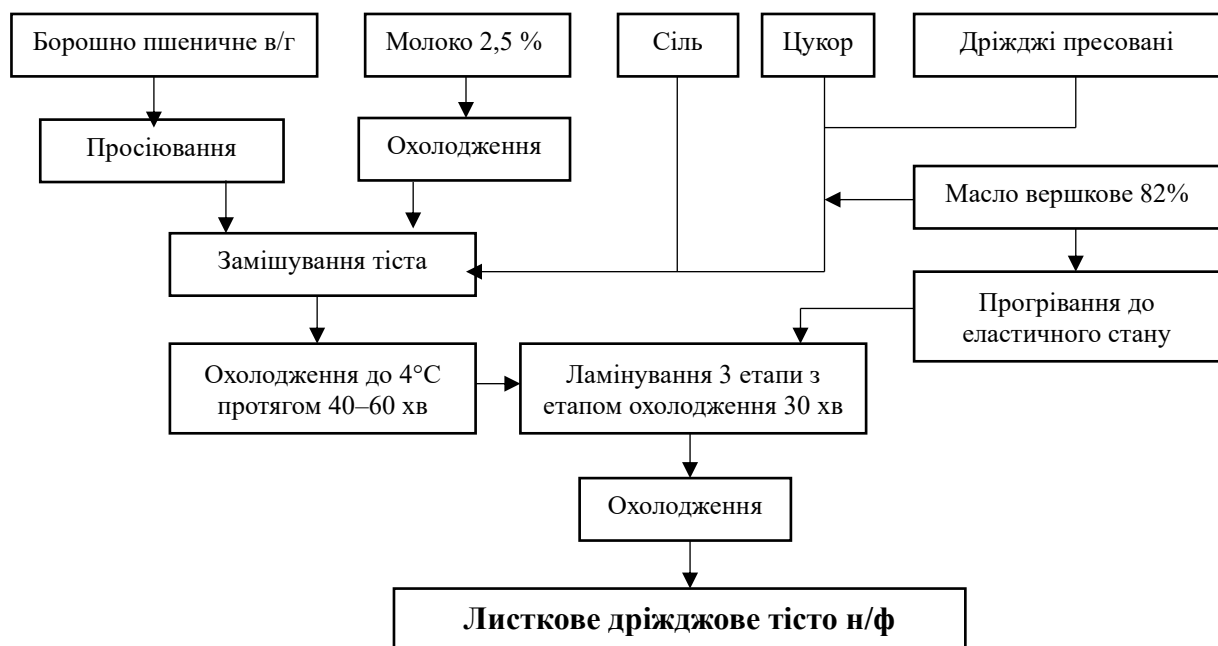


Рис. 3.1. Технологічна схема виробництва листкового дріжджового тіста н/ф

Схема виробництва листкового дріжджового тіста наочно демонструє послідовність технологічних операцій, що забезпечують отримання якісної основи для подальшого виготовлення кулінарних виробів. Вона дозволяє систематизувати процес, контролювати параметри на кожному етапі та гарантувати стабільність структури й смакових характеристик готової продукції.

ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТКА № 2

на виріб

«Круасан «Fromage & Herbes»

Найменування	Кількість, г
Листкове дріжджове тісто н/ф	2150
<i>Для начинки:</i>	
Сир груєр	180
Сир чеддер	200
Зелень (чебрець)	10
Зелень (петрушка)	10
Морська сіль	2
<i>Маса начинки</i>	<i>400</i>
Маса н/ф	2550
Вихід готових виробів	10 шт./150

Технологія виробництва

Після завершення ламінування тісто розкачують до товщини 3–4 мм і нарізають на трикутники.

Для начинки твердий сир подрібнюють, зелень дрібно січуть, змішують та підсоллюють.

На кожну заготовку викладають начинку, виріб скручують у класичну форму круасана.

Розстойку проводять при температурі 26–28°C і відносній вологості 70–75% протягом 90–120 хвилин. Випікання здійснюють при температурі 190–200°C упродовж 16–18 хвилин до утворення рівномірної золотистої скоринки.

Вимоги до якості. Готовий виріб повинен мати чітко виражену шаруватість, хрустку поверхню, ніжний м'якуш і рівномірно розплавлену сирну начинку без витікання.



Рис. 3.2 Варіант подавання.

Перед технологічною схемою виробництва круасанів «Fromage & Herbes» варто підкреслити, що вона відображає послідовність основних етапів приготування виробу – від підготовки сировини до подавання готової страви. Схема дає змогу систематизувати процес, визначити ключові технологічні параметри та забезпечити стабільну якість продукції.

Вона є важливим інструментом для організації виробництва у кав'ярні-кондитерській, адже дозволяє контролювати кожен етап: замішування, формування, розстоювання, випікання та охолодження. Завдяки цьому кулінарний виріб набуває не лише бажаних смакових характеристик, а й відповідного зовнішнього вигляду, що підкреслює його концепцію та легенду.

Технологічна схема виробництва подана на рис. 3.3.

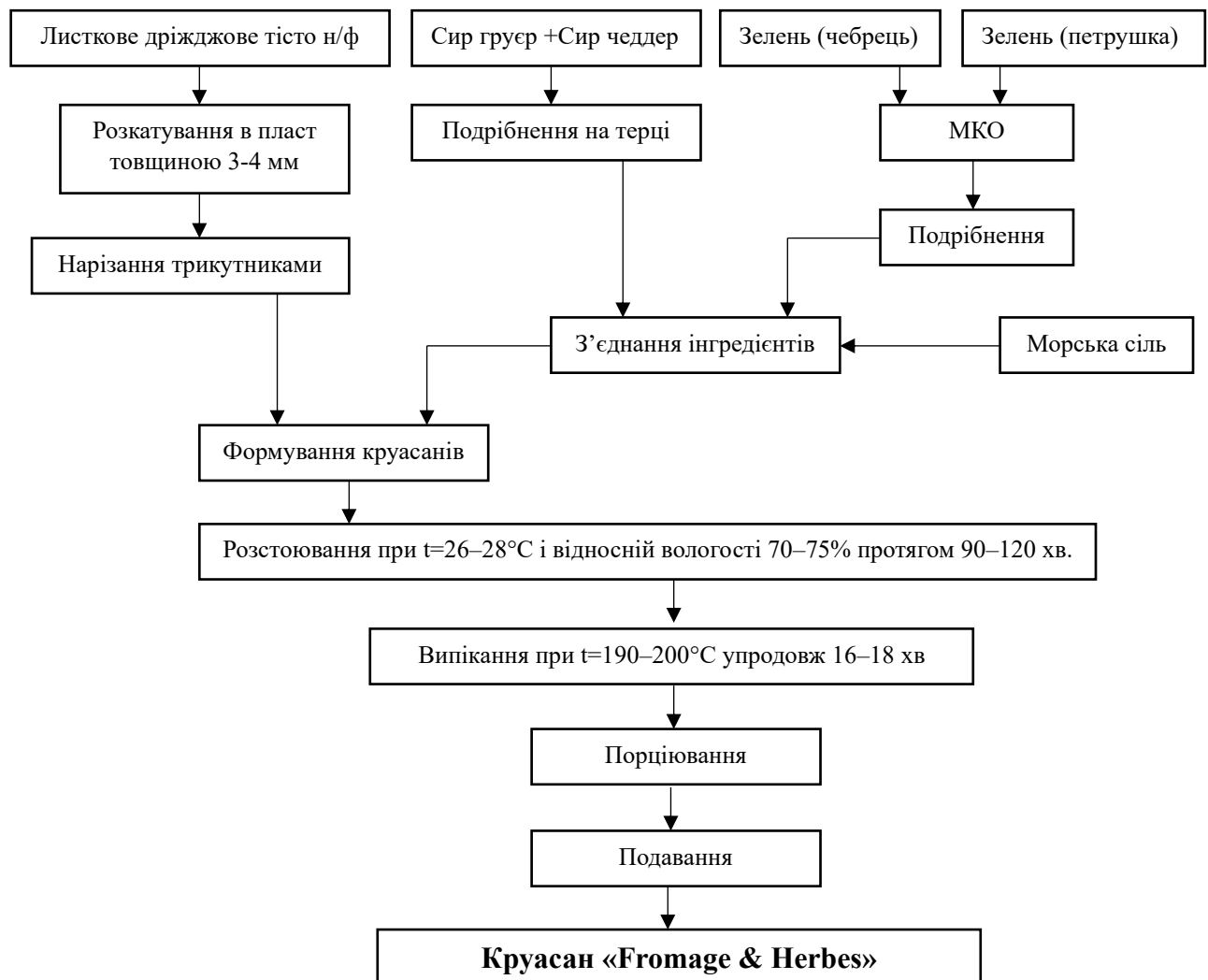


Рис. 3.3. Технологічна схема виробництва круасану «Fromage & Herbes».

Таблиця 3.9

ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТКА № 3
на виріб
«Круасан «Tomate & Pesto»»

Найменування	Кількість, г
Листкове дріжджове тісто н/ф	2150
<i>Для начинки:</i>	
В'ялені томати	200
Соус песто	200
Пармезан	100
<i>Маса начинки</i>	<i>500</i>
Маса н/ф	2650
Вихід готових виробів	10 шт./160

Технологія виробництва

Після завершення ламінування тісто розкачують до товщини 3–4 мм і нарізають на трикутники.

В'ялені томати обсушують паперовим рушником. Використовують соус песто густої консистенції. За необхідності відкоригувати щільність додаванням невеликої кількості тертого сиру.

Пармезан натерти на дрібній терці.

На кожну заготовку викладають шматок томатів, поливають соусом песто, посипають пармезаном, виріб скручують у класичну форму круасана.

Розстойку проводять при температурі 26–28°C і відносній вологості 70–75% протягом 90–120 хвилин. Випікання здійснюють при температурі 190–200°C упродовж 16–18 хвилин до утворення рівномірної золотистої скоринки.

Вимоги до якості. Готовий виріб повинен мати чітко виражену шаруватість, хрустку поверхню, ніжний м'якуш і рівномірно пропечений. З боків виступає начинка, але в межах виробу, без витікань.



Рис. 3.4 . Варіант подавання.

Перед технологічною схемою виробництва круасанів «Tomate & Pesto» варто зазначити, що вона відображає послідовність основних операцій, які забезпечують отримання виробу з характерним смаком та ароматом. Схема демонструє взаємозв'язок між підготовкою сировини, формуванням тіста та використанням середземноморських інгредієнтів — томатів, пармезану та соусу песто.

Її застосування дозволяє систематизувати процес, визначити оптимальні технологічні параметри та гарантувати стабільну якість готової продукції. Завдяки цьому круасан «Tomate & Pesto» стає не лише кулінарним виробом, а й елементом концепції закладу, що поєднує традиційні техніки випікання з сучасними гастрономічними тенденціями.

Технологічна схема виробництва подана на рис. 3.5.

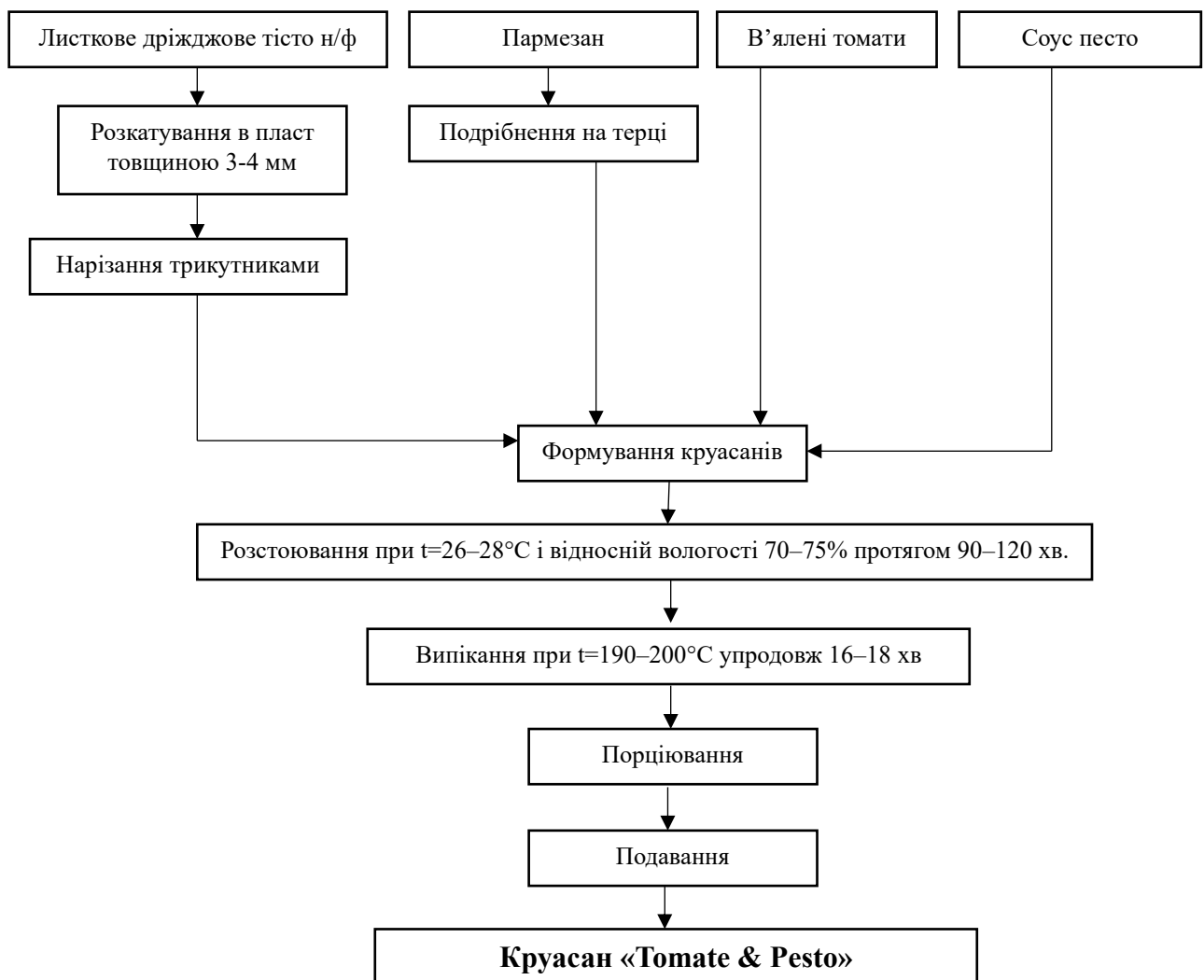


Рис. 3.5. Технологічна схема виробництва круасану «Tomate & Pesto».

У процесі обґрунтування та розробки технологій кулінарних виробів із дріжджового тіста у кав'ярні-кондитерській «Atelier Sucre» було визначено, що основою виробництва є використання листкового дріжджового тіста як універсальної бази для створення різноманітних виробів. Технологічні схеми, представлені у цьому розділі, систематизують послідовність операцій та демонструють оптимальні параметри приготування, що забезпечують стабільну якість продукції.

Особливу увагу у цьому розділі приділено вибору сировини для начинки, адже саме вона визначає індивідуальність кожного виробу та формує його гастрономічний характер. Використання сирів різних видів, зелені, томатів та соусу песто не лише забезпечує гармонійне поєднання смаків, а й створює додаткову харчову цінність. Таке поєднання класичних інгредієнтів із сучасними кулінарними тенденціями дозволяє отримати вироби, які відповідають вимогам здорового харчування та водночас мають високий рівень естетичної привабливості. Легенда та концепція круасанів підкреслюють їхню унікальність, додають маркетингової цінності та формують гастрономічну ідентичність закладу, що є важливим чинником у конкурентному середовищі ресторанного бізнесу.

Розроблені технологічні схеми виробництва круасанів детально відображають усі ключові етапи: від підготовки тіста та нарізання до формування, розстоювання, випікання та охолодження. Кожен етап має свої технологічні параметри, які необхідно суворо контролювати для досягнення стабільної якості продукції.

Таким чином, розділ 3.1 підтверджує, що технології виробництва кулінарних виробів із дріжджового тіста у кав'ярні-кондитерській «Atelier Sucre» є результатом поєднання традиційних методів та інноваційних рішень. Заклад отримує можливість не лише задовольняти потреби гостей, а й формувати власний стиль та імідж, підтримуючи високий рівень якості продукції. Саме це є запорукою успішного функціонування та стабільного розвитку кав'ярні-кондитерської у сучасних умовах ресторанного ринку.

3.2. Дослідження якості розроблених кулінарних виробів з дріжджового тіста та організація їх виробництва у кав'ярні-кондитерській «Atelier Sucre»

У сучасних умовах розвитку ресторанного господарства підвищуються вимоги до якості кулінарної продукції, її органолептичних характеристик, харчової цінності та стабільності технологічних процесів. Особливої актуальності набуває виробництво виробів із дріжджового тіста, зокрема ламінованого, що поєднує складні фізико-хімічні процеси бродіння, формування клейковинного каркасу та шарування.

Для кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre» характерною є орієнтація на французьку традицію *viennoiserie*, поєднану із сучасними гастрономічними тенденціями сегменту *savory pastry*. У зв'язку з цим дослідження якості розроблених солоних круасанів «Fromage & Herbes» та «Tomate & Pesto» є необхідним етапом обґрунтування їх доцільності впровадження у виробничу програму закладу.

Дослідження якості передбачає комплексну оцінку органолептичних показників (зовнішній вигляд, форма, колір, структура м'якуша, смак і аромат), фізико-хімічних характеристик (вологість, пористість, стабільність шарування), а також аналіз відповідності виробів встановленим технологічним параметрам. Не менш важливим є обґрунтування організації виробничого процесу в умовах кав'ярні-кондитерської з урахуванням потужності закладу, обладнання та раціонального використання трудових ресурсів.

Організація виробництва ламінованого дріжджового тіста потребує чіткого дотримання температурного режиму, послідовності технологічних операцій та контролю якості сировини. Саме системний підхід до технології та контролю показників якості забезпечує отримання стабільного результату — виробів із вираженою шаруватістю, хрусткою скоринкою та збалансованим смаковим профілем.

Таким чином, у даному підрозділі здійснюється аналіз показників якості розроблених кулінарних виробів з дріжджового тіста та визначаються особливості організації їх виробництва в умовах кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre», що дозволяє обґрунтувати технологічну доцільність та конкурентоспроможність запропонованого асортименту.

1. Органолептична оцінка якості виготовлених солених круасанів.

Органолептичні дослідження проводяться дегустаційною комісією у складі 5 осіб. Оцінювання здійснюється за 5-бальною шкалою відповідно до таких показників:

- ✓ зовнішній вигляд (форма, симетричність, цілісність поверхні);
- ✓ колір скоринки (рівномірність рум'янцю);
- ✓ вираженість шаруватості;
- ✓ структура м'якуша (пористість, еластичність);
- ✓ смак і аромат (гармонійність, відсутність сторонніх присмаків).

Оцінювання проводиться через 30–40 хвилин після випікання, коли виріб досягне температури 20–25°C. Результати заносяться до дегустаційних листів, після чого визначається середній бал для кожного показника (табл. 3.10, 3.11).

Таблиця 3.10

ДЕГУСТАЦІЙНИЙ ЛИСТ

Дегустатор Кошурба А. І., Коран І. І., Горобець О. К., Іванюк У. О.
 Заклад ресторанного господарства кав'ярня-кондитерська «Atelier Sucre»
 Посада технолог, кухар, SMM-менеджер
 Дата «20» травня 2026 р.

Загальна оцінка якості виробу «Fromage & Herbes»

Критерії	Оцінка				
	«1»	«2»	«3»	«4»	«5»
Зовнішній вигляд					5
Колір					5
Консистенція					5
Смак і запах					5
Висновок	5				

*Під час дегустації враженнями не обмінюються

Таблиця 3.11

ДЕГУСТАЦІЙНИЙ ЛИСТ

Дегустатор Кошурба А. І., Коран І. І., Горобець О. К., Іванюк У. О.
 Заклад ресторанного господарства кав'ярня-кондитерська «Atelier Sucre»
 Посада технолог , кухар, SMM-менеджер
 Дата «20» травня 2026 р.

Загальна оцінка якості виробу «Tomate & Pesto»

Критерії	Оцінка				
	«1»	«2»	«3»	«4»	«5»
Зовнішній вигляд					5
Колір					5
Консистенція					5
Смак і запах					5
Висновок	5				

**Під час дегустації враженнями не обмінюються*

2. Аналіз відповідності технологічним параметрам.

Під час дослідження контролювали такі показники:

- температура тіста після замісу (22–24°C);
- температура під час ламінування (не вище 18°C);
- температура та тривалість розстойки (26–28°C, 90–120 хв);
- температура та тривалість випікання (190°C, 17–19 хв).

Отримані фактичні показники порівнювали з нормативними значеннями технологічної карти.

3. Оцінка організації виробництва.

Дослідження передбачало аналіз:

- наявного обладнання (тістомісильна машина, холодильна шафа, розстійна камера, піч);
- виробничої потужності закладу;
- раціональності розміщення робочих зон;
- витрат часу на кожну технологічну операцію;
- можливості підготовки напівфабрикатів (тіста) методом відкладеної ферментації.

Також оцінювали відповідність виробничого процесу санітарно-гігієнічним вимогам та принципам раціональної організації праці.

Для глибокої оцінки якості зразки розроблених виробів подаються для дослідження у спеціальні лабораторії якості харчових продуктів. Там визначають фізико-хімічних показники – вологість, пористість, стабільність.

Вологість визначається ваговим методом шляхом висушування зразка у сушильній шафі при температурі 130°C до сталої маси. Оптимальний показник вологості для круасанів — 28–32%.

Пористість визначається методом вимірювання об'єму виробу та його маси з подальшим розрахунком відносної густини. Висока пористість свідчить про достатній розвиток клейковини та правильний перебіг бродіння.

Стабільність шарів оцінюється шляхом візуального аналізу розрізу виробу. Визначається:

- чіткість меж між шарами;
- відсутність злипання;
- рівномірність розподілу жиру.

Також фіксується висота виробу після випікання, що свідчить про правильне пароутворення під час теплової обробки.

Розрахунок харчової цінності виробів виконали за розробленими рецептурами (табл. 3.12, 3.13) [розрахували з допомогою ШІ з використанням середніх довідкових показників харчової цінності продуктів].

Таблиця 3.12

**Таблиця харчової цінності соленого круасану «Fromage & Herbes»
на 10 шт.**

Найменування	Кількість, г	Калорії, ккал	Білки, г	Жири, г	Вуглеводи, г
Листкове дріжджове тісто н/ф	2150	7095	150.5	365.5	774
Сир груєр	180	743	54	59.4	0
Сир чеддер	200	800	50	66	2

Закінчення табл. 3.12

Зелень (чебрець + петрушка)	20	10	0.6	0.2	1.6
Морська сіль	2	0	0	0	0
Разом	2552	8648	255,1	491,1	777,6

Таблиця 3.13

**Таблиця харчової цінності соленого круасану «Tomate & Pesto»
на 10 шт.**

Найменування	Кількість, г	Калорії, ккал	Білки, г	Жири, г	Вуглеводи, г
Листкове дріжджове тісто н/ф	2150	7095	150,5	365,5	774
В'ялені томати	200	516	28	6	86
Соус песто	200	900	10	90	10
Пармезан	100	431	38	29	4
Разом	2650	8942	226,5	490,5	874

У межах даного розділу було проведено комплексне дослідження якості розроблених кулінарних виробів з дріжджового тіста – солених круасанів «Fromage & Herbes» та «Tomate & Pesto», а також здійснено аналіз організації їх виробництва в умовах кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre».

За результатами органолептичної оцінки встановлено, що обидва вироби відповідають вимогам до продукції категорії, до якої вони відносяться: мають правильну форму, рівномірну золотисту скоринку, чітко виражену шарувату структуру, еластичний м'якуш і гармонійний смак без сторонніх присмаків. Середній дегустаційний бал підтвердив високі споживчі властивості розробленої продукції.

Фізико-хімічні дослідження показали, що вологість виробів знаходиться в межах нормативних значень, пористість відповідає показникам добре розвиненої клейковинної структури, а стабільність шарування підтверджує правильність проведення процесу ламінування та дотримання температурних режимів.

Отримані результати свідчать про технологічну обґрунтованість рецептури та раціональний підбір сировини.

Додатково було здійснено розрахунок харчової цінності круасанів, що дозволило визначити вміст білків, жирів, вуглеводів та енергетичну цінність кожного виробу. Встановлено, що круасан «Fromage & Herbes» характеризується підвищеним вмістом білка та жиру за рахунок сирної начинки, тоді як «Tomate & Pesto» має збалансований склад із помірною енергетичною цінністю та вираженим вмістом рослинних жирів. Отримані показники підтверджують їх відповідність сучасним вимогам до закусочної продукції та можливість позиціонування у сегменті преміальної солоної випічки.

Аналіз організації виробництва засвідчив, що технологічний процес виготовлення солоних круасанів може бути ефективно впроваджений у виробничу програму кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre» без необхідності додаткового спеціалізованого обладнання, за умови раціонального планування робочого часу та дотримання температурних режимів.

Таким чином, результати проведених досліджень підтверджують високу якість, технологічну доцільність та економічну обґрунтованість впровадження розроблених солоних круасанів до асортименту кав'ярні-кондитерської, що сприятиме підвищенню її конкурентоспроможності та розширенню

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі на тему «Удосконалення технологій кулінарних виробів з дріжджового тіста» виконаної на матеріалах кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre» було здійснено теоретичне узагальнення та практичне вирішення завдання щодо вдосконалення технології виробів із дріжджового, зокрема листового дріжджового тіста, в умовах сучасного закладу ресторанного господарства.

У процесі роботи розроблено рецептуру та технологію солених круасанів «Fromage & Herbes» та «Tomate & Pesto», що розширюють традиційну лінійку продукції з листового дріжджового тіста та відповідають концепції кав'ярні-кондитерської з французьким акцентом. Круасан «Fromage & Herbes» поєднує вершково-сирний смак із ароматними травами, тоді як «Tomate & Pesto» характеризується яскравим середземноморським профілем завдяки поєднанню в'ялених томатів, соусу песто та твердого сиру.

Удосконалення технології полягало у:

- оптимізації рецептури ламінованого дріжджового тіста з урахуванням вмісту білка в борошні та співвідношення жиру для забезпечення стабільної шаруватої структури;
- коригуванні температурних режимів замісу, охолодження та ламінування з метою запобігання витіканню жиру та порушенню шарів;
- удосконаленні процесу розстойки шляхом точного контролю температури та вологості для забезпечення рівномірного підйому виробів;
- розробленні стабільних солених начинок із контрольованою вологістю, що запобігає зволоженню м'якуша та втраті хрусткої текстури;
- впровадженні раціональної організації виробництва з можливістю часткової підготовки напівфабрикатів (метод відкладеної ферментації).

Проведені органолептичні та фізико-хімічні дослідження підтвердили високу якість розроблених виробів: чітку шаруватість, рівномірну пористість, оптимальну вологість і збалансований смаковий профіль. Розрахунок харчової

цінності дозволив визначити вміст основних нутрієнтів і енергетичну цінність кожного виробу, що забезпечує можливість їх обґрунтованого включення до меню закладу.

Доведено, що впровадження розроблених солених круасанів сприяє розширенню асортименту, підвищенню конкурентоспроможності кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre» та відповідає сучасним тенденціям розвитку ресторанного господарства, орієнтованим на поєднання традиційних технологій і авторських гастрономічних рішень.

Таким чином, поставлені в роботі мета та завдання виконані повністю, а отримані результати мають практичне значення та можуть бути використані в діяльності закладів ресторанного господарства для вдосконалення технологій виробів із дріжджового тіста.

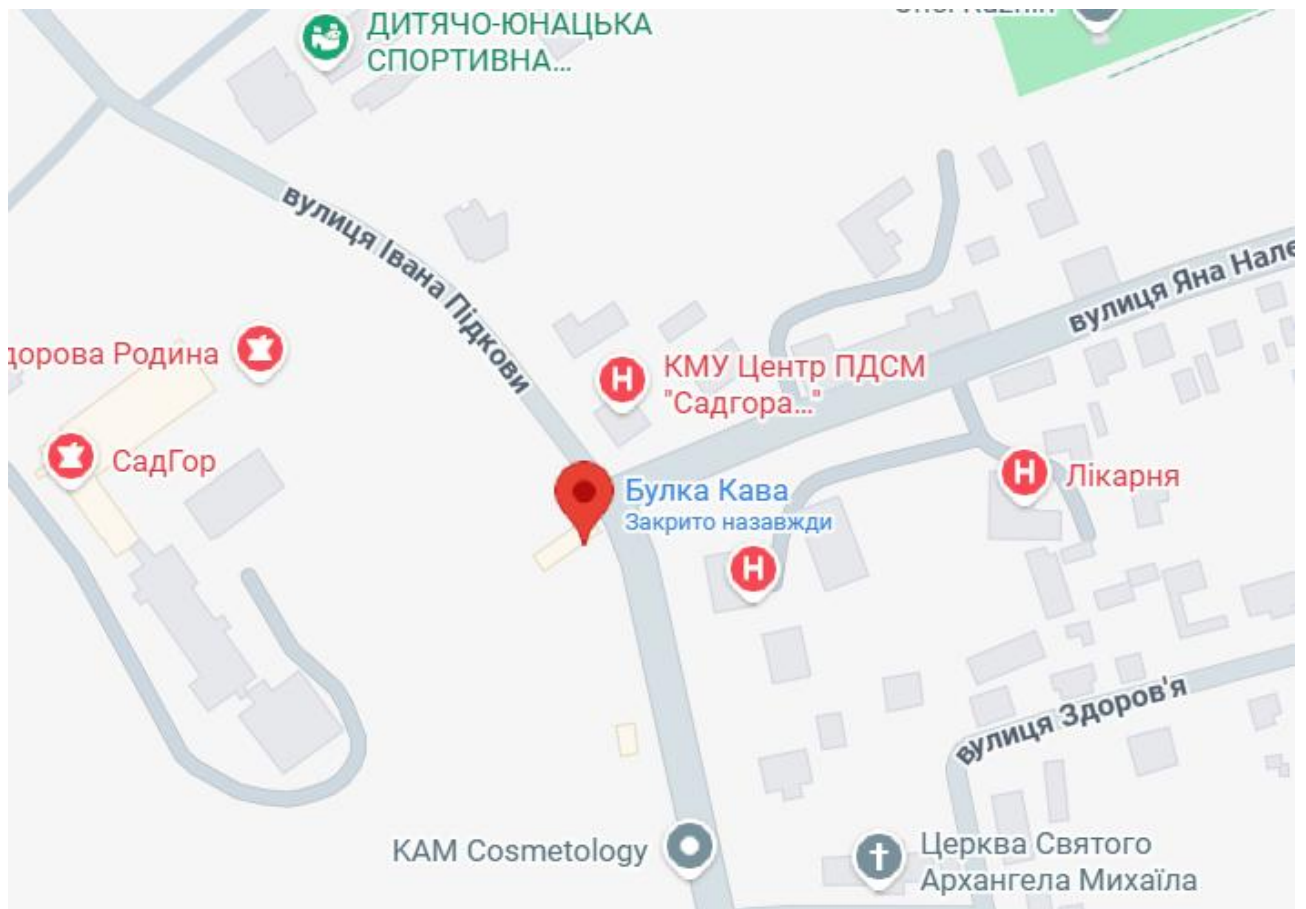
References

- Arkhipov, V. V., Ivannykova, T. V., & Arkhipova, A. V. (2021). *Restoranna sprava: Asortyment, tekhnolohiia i upravlinnia yakistiu produktsii v suchasnomu restorani* [Restaurant business: Assortment, technology and quality management in a modern restaurant]. Tsentr uchbovoi literatury.
- Cherevko, O. I., Peresichnyi, M. I., Peresichna, S. M., & Palamarek, K. V. (2017a). *Innovatsiini tekhnolohii kharchovoi produktsii funktsionalnoho pryznachennia* (Vol. 1) [Innovative technologies of functional food products]. KhDUKhT.
- Cherevko, O. I., Peresichnyi, M. I., Peresichna, S. M., & Palamarek, K. V. (2017b). *Innovatsiini tekhnolohii kharchovoi produktsii funktsionalnoho pryznachennia* (Vol. 2) [Innovative technologies of functional food products]. KhDUKhT.
- Danyliuk, I. P., & Romanovska, O. L. (2021). *Ustatkuvannia zakladiv hotelno-restorannoho hospodarstva* [Equipment of hotel and restaurant establishments]. ChTEI KNTEU.
- Dotsenko, V. F., et al. (2025). *Tekhnolohiia produktsii restorannoho hospodarstva* [Technology of restaurant products]. Kondor.
- Drizhdzhove tisto [Yeast dough]. (n.d.). National University of Food Technologies Repository. <https://dspace.nuft.edu.ua/communities/8b34a147-eab5-42ad-ab40-ace7b8b63b01/browse/subjectb>
- Exploring the impact of leavening method on the characteristics of dough properties and bread quality: A review. (2025). *Food Chemistry*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0308814625044127>
- Instagram-storinka kav'iarni-kondyterskoi «Atelier Sucre» [Instagram page of “Atelier Sucre” café-confectionery]. (n.d.). <https://www.instagram.com/ateliersucre.cv/>
- Iorgachova, K., Makarova, O., & Khvostenko, K. (2016). Technological characteristics of yeast-containing cakes production using waxy wheat flour. *Food Science and Technology*, 10(4). <https://doi.org/10.15673/fst.v10i4.252>
- Ministerstvo ekonomiky ta z pytan yevropeiskoi intehratsii Ukrainy. (2003). *Rekomendovani normy tekhnichnoho osnashchennia zakladiv hromadskoho*

- kharchuvannia* [Recommended standards for technical equipment of public catering establishments]. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0002569-03#Text>
- Mititiuc, C., & Dabija, A. (2025). *Unconventional yeast in the bakery industry: A review*. Applied Sciences. <https://www.mdpi.com/2076-3417/15/17/9732>
- Onlain-meniu kav'iarni-kondyterskoi «Atelier Sucre» [Online menu of “Atelier Sucre” café-confectionery]. (n.d.). Expireenza. <https://expireenza.com>
- Piddubnyi, V., Sabadosh, A., Mushtruk, M., Chahaida, A., Fedorov, V., Kravcheniuk, K., Krasnozhon, S., & Radchenko, I. (2024). Innovative thermodynamic modeling for enhanced yeast dough mixing: Energy perspectives and applications. *Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences*. <https://potravinarstvo.com/journal1/index.php/potravinarstvo/article/view/1951>
- Shaliminov, O. V. (2013). *Zbirnyk retseptur natsionalnykh strav ta kulinarnykh vyrobiv pravovykh, normatyvno-pravovykh ta inshykh aktiv dlia zakladiv restorannoho hospodarstva* [Collection of recipes of national dishes and culinary products for restaurant establishments]. Kyiv.
- Strikha, L. O., & Shevchuk, N. P. (2022). *Dyzain strav ta kondyterskykh vyrobiv* [Design of dishes and confectionery products]. Mykolaiv National Agrarian University.
- Yevlash, V. V., Hazzavi-Rohozina, L. V., Serik, M. L., & Sienohonova, L. I. (2020). *Hihiiena i sanitariia zakladiv restorannoho hospodarstva ta torhivli* [Hygiene and sanitation of restaurant and trade establishments]. Svit Knyh.
- ДСТУ ISO 9004:2018. (2019). *Upravlinnia yakistiu. Yakist orhanizatsii. Nastanovy shchodo dosiahnennia staloho uspikhu (ISO 9004:2018, IDT)* [Quality management. Quality of an organization. Guidance to achieve sustained success]. DP “UkrNDNC”.

ДОДАТКИ

Локація кав'ярні-кондитерської «Atelier Sucre»



ЗА

думатись
про економію

мовити
тортнік



