

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

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

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на тему «Удосконалення технології та дослідження якості борошняних
кондитерських виробів із заварного тіста»
на матеріалах ресторану «Freidora»**

Студента 2 курсу, 217с групи,
галузі знань 18 «Виробництво
та технології»
спеціальності 181 «Харчові
технології»
Освітньої програми «Харчові
технології»

_____ Козара Давида Івановича

Науковий керівник
канд. техн. наук, доцент

_____ Паламарек Каріна Вікторівна

Завідувач кафедри
канд. техн. наук, доцент

_____ Паламарек Каріна Вікторівна

**Чернівці
2025**

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ТЕХНОЛОГІЙ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ ІЗ ЗАВАРНОГО ТІСТА ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	5
1.1. Аналітичний огляд літератури щодо існуючих технологій борошняних кондитерських виробів із заварного тіста	5
1.2. Обґрунтування параметрів виробництва борошняних кондитерських виробів із заварного тіста.....	7
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ ІЗ ЗАВАРНОГО ТІСТА ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА У РЕСТОРАНІ «FREIDORA»	10
2.1. Загальна характеристика ресторану «Freidora»	10
2.2. Аналіз технологічної і проєктної діяльності ресторану «Freidora»	14
2.3. Організація виробництва технологій ресторану «Freidora»	17
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ ІЗ ЗАВАРНОГО ТІСТА.....	21
3.1. Обґрунтування вибору сировини, необхідної для приготування борошняних кондитерських виробів із заварного тіста.....	21
3.2. Вимоги до оформлення та відпуску готової продукції.....	25
3.3. Розроблення схеми технологічного процесу	28
3.4. Розрахунок харчової цінності нових страв.....	36
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	40
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	42
ДОДАТКИ	44

ВСТУП

В умовах війни на території України та погіршення екології довкілля все більше населення звернули увагу на свій раціон харчування, що є одним із основних способів життєдіяльності організму людини.

Борошняні кондитерські вироби з заварного тіста є досить популярними серед населення, мають високу калорійність та легко засвоюються організмом за рахунок великої кількості простих вуглеводів, за вмістом вітамінів і мінеральних речовин є незбалансованими, тому розширення асортименту з покращеним вмістом поживних речовин є актуальним.

Розробленню борошняних кондитерських виробів з використанням нетрадиційної сировини присвячені роботи вітчизняних та зарубіжних вчених: К.Паламарек, О. Романовська, В. Гніщевич, Д. Федорова, В.Корзуна, П. Пивоварова, G. Young та ін.

Мета кваліфікаційної роботи: удосконалення технології та дослідження якості борошняних кондитерських виробів із заварного тіста у ресторані «Freidora».

Відповідно до мети поставлено наступні **завдання кваліфікаційної роботи:**

- провести аналітичний огляд літератури щодо існуючих технологій борошняних кондитерських виробів із заварного тіста;
- обґрунтувати параметри виробництва борошняних кондитерських виробів із заварного тіста ;
- провести загальну характеристику ресторану «Freidora»;
- проаналізувати технологічну і проєктну діяльність ресторані «Freidora»
- дослідити організацію виробництва технологій борошняних кондитерських виробів із заварного тіста у ресторану «Freidora»;
- удосконалити технологію борошняних кондитерських виробів із заварного тіста у ресторану «Freidora»;
- розробити нормативну документацію та удосконалити борошняні кондитерські вироби із заварного тіста.

Об’єкт дослідження: технологічні та організаційні засади впровадження технологій борошняних кондитерських виробів із заварного тіста у ресторані «Freidora».

Предмет дослідження: борошняних кондитерських виробів із заварного тіста, ресторані «Freidora».

Інформаційна база. Основними інформаційними джерелами, що були використані в процесі виконання кваліфікаційної роботи є матеріали наведені в вітчизняній та закордонній літературі, законодавчих та нормативних актах, наукових працях вітчизняних та зарубіжних вчених та мережі Інтернет, статистичні дані, інтернет-сайти закладів ресторанного господарства.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

- розроблено нові технології борошняних кондитерських виробів із заварного тіста.

Практичне значення одержаних результатів.

Розроблено рецептуру і технологію борошняних кондитерських виробів із заварного тіста. Розроблено проєкт нормативної документації на дані кулінарні страви: техніко-технологічну карту.

Структура роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та пропозицій, списку використаних джерел та додатків.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ТЕХНОЛОГІЙ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ ІЗ ЗАВАРНОГО ТІСТА ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

1.1. Аналітичний огляд літератури щодо існуючих технологій борошняних кондитерських виробів із заварного тіста

Борошняні кондитерські вироби із заварного тіста на ринку кондитерських виробів складають 20% від загальної кількості продукції на ринку України. Асортимент виробів із заварного тіста який готують в закладах ресторанного господарства досить різноманітний, в меню закладів представлені: чуриси, заварні пончики, профітролі з солоними та солодкими начинками, еклери, торт карпатка рис.1.1.

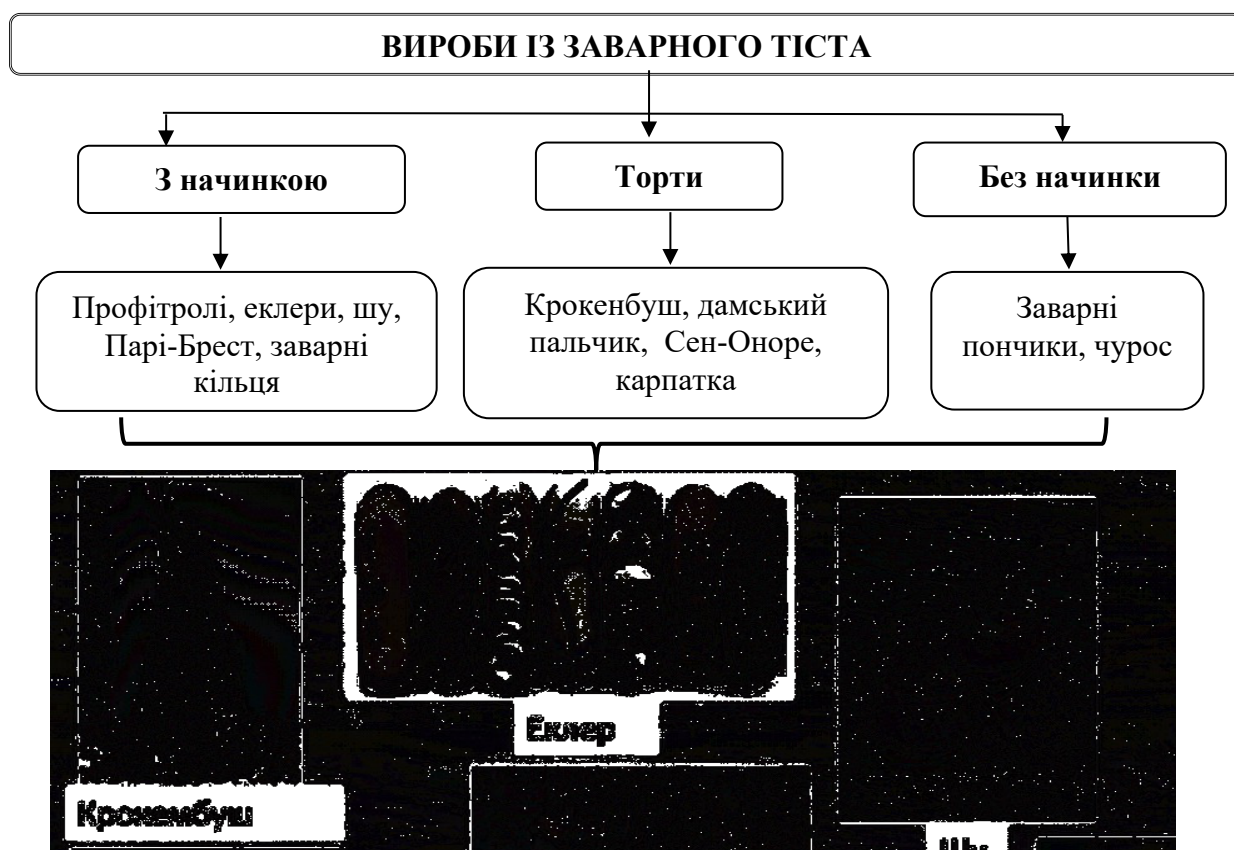


Рис. 1.1 Асортимент борошняних кондитерських виробів із
заварного тіста

До рецептурного складу виробів із заварного тіста входить така сировина – борошно пшеничне з високим вмістом білку, цукор, вершкове масло 82%, яйця (меланж), в якості додаткової сировини використовують: ягоди, фрукти, молочні продукти, шоколад, ароматизатори, горіхи.

На рис. 1.2 представлена класифікація кондитерських виробів з заварного тіста [11].

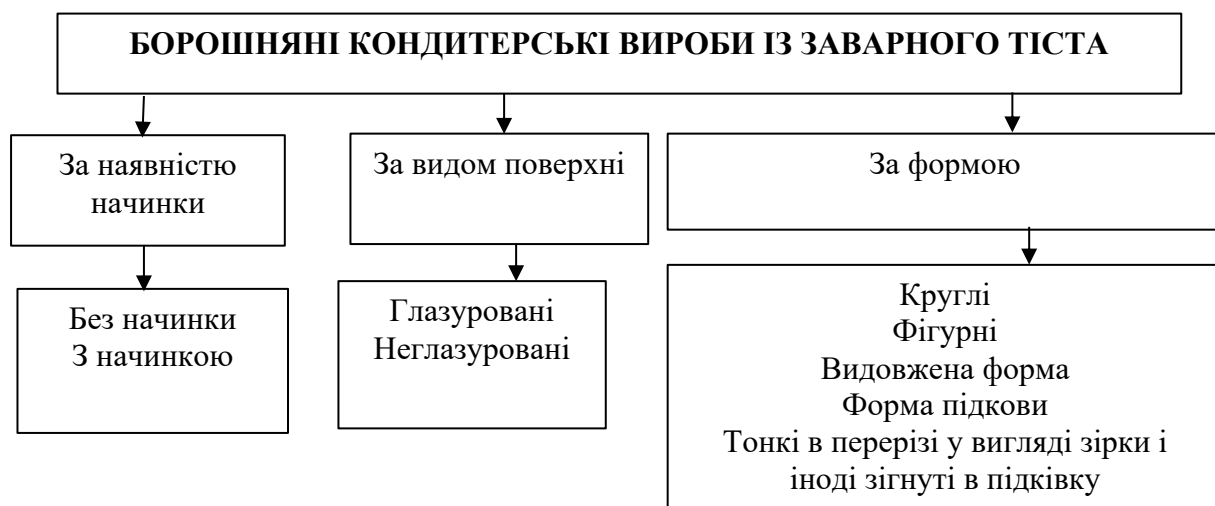


Рис. 1.2 Класифікація кондитерських виробів з заварного тіста

Профітролі – борошняний кондитерський виріб французької кухні розміром від 0,5 до 4 см. в діаметрі, з різними начинками: заварний крем, фруктові конфітюри, паштети: м'ясні, грибні, печінкові та ін. [8]. Профітролі подають окрема як десерт або як доповнення до іншої страви.

Еклери – виріб довжиною не менше 8 см. та не більше 11 см., подаються з солодкою начинкою вкриті шоколадом, дзеркальною глазур'ю, цукровою пудрою прикрашені кремом, горіхами, фруктами, кокосовою стружкою.

Тістечко «Шу» – французьке тістечко розміром 0,5 – 3 см., з відрізаною верхівкою, вкритою мигдальним штройзелем, в якості начинки використовують шоколадний ганаш або крем Патіс'єр [8].

Чурос – десерт іспанської кухні, обсмажений у фритюрі, подають із солодкими соусами, посипані цукровою пудрою.

Паріж Брест – це десерт який з’явився на ринку в честь велогонки Париж-Брест в 1905 році [8], до складу входить кільце із заварного тіста з вершковим кремом з праліне посипаний мигдалем та цукровою пудрою.

Крокембуш - це торт виконаний з профітролів із начинкою в переважній більшості із заварного крему у формі конусу, скрімрелених між собою карамелю прикрашений живими квітами або цукровими [10].

Торт «Карпатка» - торт виготовлений з двох вилив тіста заварного та пісочного, покритий вершковим кремом або молочним пудингом. Прикрашений цукровою пудрою, свіжими ягодами або фруктами.

1.2. Обґрунтування параметрів виробництва борошняних кондитерських виробів із заварного тіста

Заварне тісто — вид тіста, який отримав свою назву від способу приготування, під час якого борошно з’єднується з киплячою водою, сіллю і жиром та заварюють [15]. Технологічна схема приготування заварного тіста наведена на рис. 1.3.

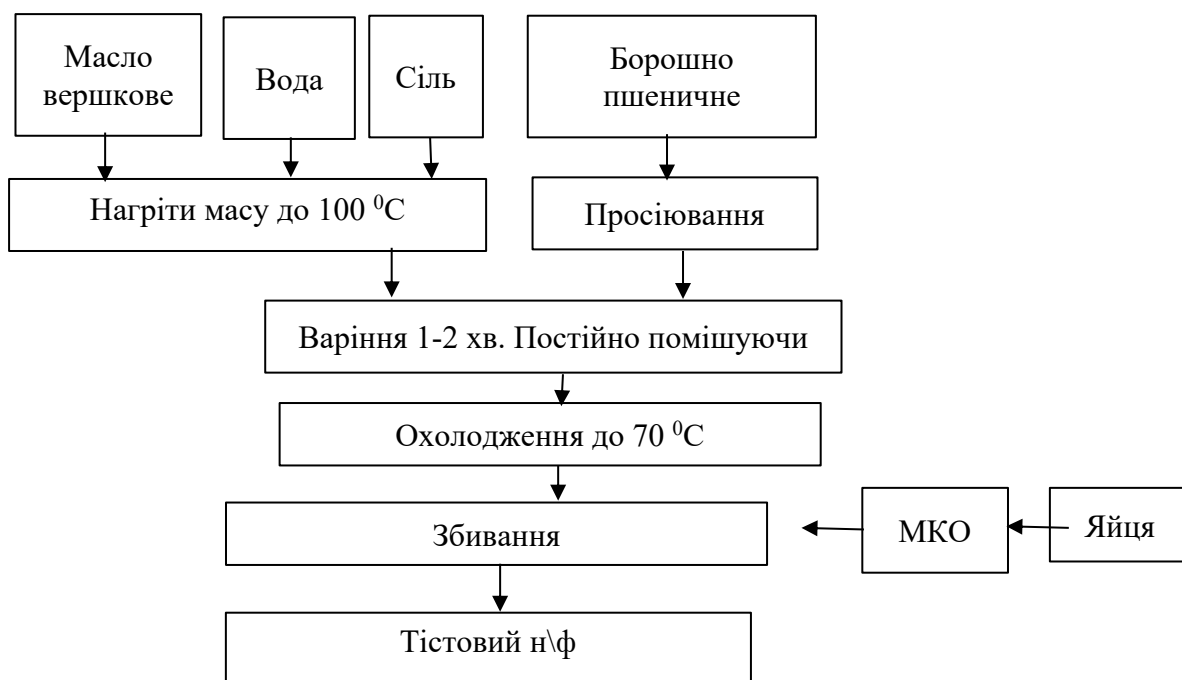


Рис. 1.3 Технологічна схема приготування заварного тіста

Для приготування заварного тіста використовують борошно із середнім вмістом (28–36 %) клейковини. При використанні борошна зі слабкою

клейковиною напівфабрикат матиме недостатній об'єм, без порожнини всередині. Заварена маса, охолоджується і змішується з великою кількістю яєць. Заварне тісто готується без цукру, має прісний смак і різноманітне застосування. Таке тісто готується без будь-яких розпушувачів. Особливістю заварного тіста є наявність великих пустот всередині виробів, які заповнюються кремом або іншою начинкою. Випікають заварний напівфабрикат за температури 190...220°C, 30...35хв., спочатку (12...15хв.) за температури 220°C, а потім при температурі 190°C.

У табл. 1.1 основні недоліки при виробництві виробів із заварного тіста.

Таблиця 1.1

Недоліки заварних напівфабрикатів

Вади заварного напівфабрикату	Причини
погано піднявся	Недостатня кількість білка в борошні, консистенція тіста не відповідає вимогам (рідка або густа), недотримана температура випікання
розпливчатий	Висока вологість тіста, недотримано рецептуру, незаварене борошно
з розривами на поверхні	Недотриманий режим випікання, висока температура
сів при випіканні	Збільшений вміст рідини, рідка консистенція, низька температура випікання

Основними тенденціями у виробництві борошняних кондитерських виробів із заварного тіста є використання безглютенової сировини, питанням розроблення даної продукції займалися багато вчених.

В.М. розробив технологію заварного напівфабрикату в якій зменшив кількість яєць за рахунок використання ксампану, що дозволило отримати виріб з гарними органолептичними показниками, у готового виробу добре сформована порожнина.

Федорова Д.В. в своїй роботі обґрунтувала використання в технології заварного напівфабрикату використання сухого риборослинного напівфабрикату у кількості 20% від маси борошна та морквяного наповнювача у масі 10% від маси меланжу, органолептична оцінка виробів знаходиться на рівні контролю.

Каріна Світло та Тетяна Гавриш розробили технологію заварного напівфабрикату геродієтичного призначення із використання композиції дієтичних добавок (олія льняна з селеном, олія волоського горіха з селенопіраном, клітковина з насіння гарбуза, зостера), розроблені вироби рекомендовано людям старше 60 років.

Науковцями Харківського державного університету харчування та торгівлі, досліджено вплив олії соняшникової високоолеїнового типу на структурномеханічні властивості заварного тіста, оптимальна концентрація олії у рецептурі складає 32% за даної концентрації питомий об'єм випеченого напівфабрикату становить 7,3 см³/г; формостійкість – 1 у.о.; упік – 39 %; усушка – 4,4%.

РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ ІЗ ЗАВАРНОГО ТІСТА ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА У РЕСТОРАНІ «FREIDORA»

2.1. Загальна характеристика ресторану «Freidora»

Ресторан «Freidora» заклад формату стріт-фуд де гармонійно поєднуються традиції американської та іспанської кухні у м. Чернівці розпочав роботу 06. 12. 2024 року за адресою вулиця Головна 63 локацію наведено у дод. А.

Ресторан «Freidora» – це нова філософія стрітфуду, що поєднує американську якість та іспанську витонченість, тут створено гастрономічний простір, де хрустка картопля фрі отримує новий рівень смаку, а традиційні іспанські чуриси стають улюбленим десертом [20].

Ресторан «Freidora» працює кожного дня з 08:00 до 22:00, в закладі можна замовити їжу із собою та доставку. На основі аналізу відповідей відвідувачів та оцінювання на карті google.com середня оцінка ресторану становить 4,9 бали з 5, що свідчить про високу якість надання послуг. Найбільша кількість відвідувачів закладу складає з 12:00 до 19:00 в вихідні дні та з 16:00 до 20:00 в будні.

Для закладу розроблено логотип, який відображає основні концептуальні рішення рис. 2.1.



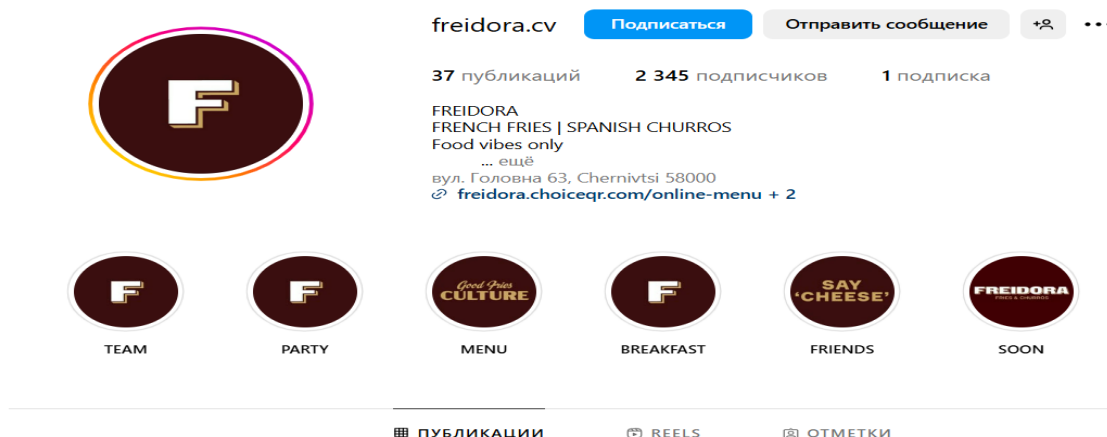
Рис. 2.1 Логотип ресторану «Freidora»

Дизайнерське рішення закладу витримане в урбаністичному стилі з акцентом на американське кафе 90 років, стіни викладені керамічним кафелем на одній із стін викладено картину, підлога виконана із білої та чорної плитки. Меблі підібрані на основі концепції стріт-фуд темно коричневого кольору. На рис. 2.2 наведено дизайнерське рішення.



2.2 Дизайн ресторану «Freidora»

Для закладу створено інстаграм сторінку рис. 2.3 де розміщено посилання на основне меню, доставки та з собою ресторану «Freidora», в соціальній мережі розміщують нові страви закладу та анонсують проведення заходів, наприклад 14 лютого відбувся DJ-set від MAGDUYK.



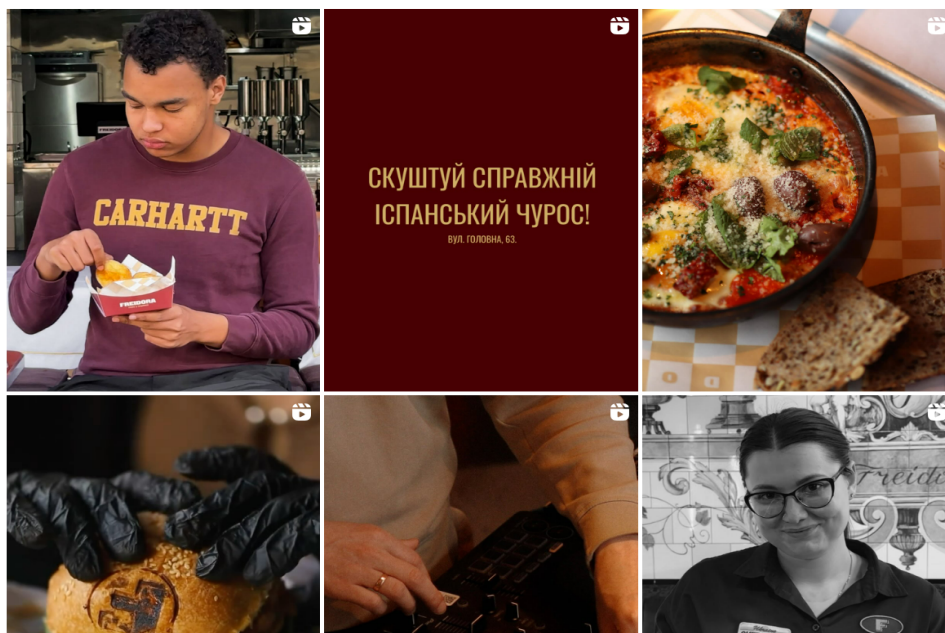


Рис. 2.3 Інстаграм сторінка ресторану «Freidora» [18]

Меню ресторану «Freidora» це вуличні стави іспанської та американської кухні, станом на 11.03.2020 року, з 08:00 до 14:00 діє меню сніданків в ньому представлені: пісні - Райська вівсянка, Бабагануш (печені баклажани із пастою тахіні, лимонним фрешем, оливковою олією, часником і свіжою петрушкою), Бананкейки & полуничний настрій зроблені на основі бананів та кокосового молока, солоні - Ячня Альбандігос для файного Мучачоса, Бріош з морепродуктами, Омлет з страчателлою та ікрою та солодкі - Баскський сирник, Панкейки Чанкі Манкі (фірмові панкейки з бананом та гарячим шоколадом).

На період посту і закладі діє пісне меню з 3 березня 12:00 до 19 квітня 21.30. Основне меню в закладі діє з 12:00 до 21:30, до нього входять: сендвічі / хот-доги авторські бургери, чуро-доги, авторські страви фрі, гарячі страви із батату, супи, закуски, темпура, салати коул слоу див. додаток Б.

З 10:00 до 21:30 в закладі можна скуштувати фірмові Чуриси: Максі «Монжуїк» подається з порцією гарячого чорного шоколаду, "Бразильський сніданок" подається із заварним кремом та крамбалом на вибір, Чуро-рол сет міні-чуросів з різними начинками: вишневий джем, заварний крем, нутелла «Фрейдора», Дульсе-де-лече, чуром «Шоко Іспанець» - іспанський чурос у

молочному шоколаді, прикрашена хрустким фундуком, всередині ніжна й насичена начинка Дульсе-де-лече, чурос "Гарячий іспанець" з заварним кремом, Чурос avellana - подається у стакані, наповненому насиченим фундучним ганашем і Чуросом, хрустким прошарком та карамелізованим фундуком.

Приклад подачі страв в ресторані «Freidora» наведено на рис. 2.4, страви подають в одноразовому крафтовому посуді з фірмовим логотипом.

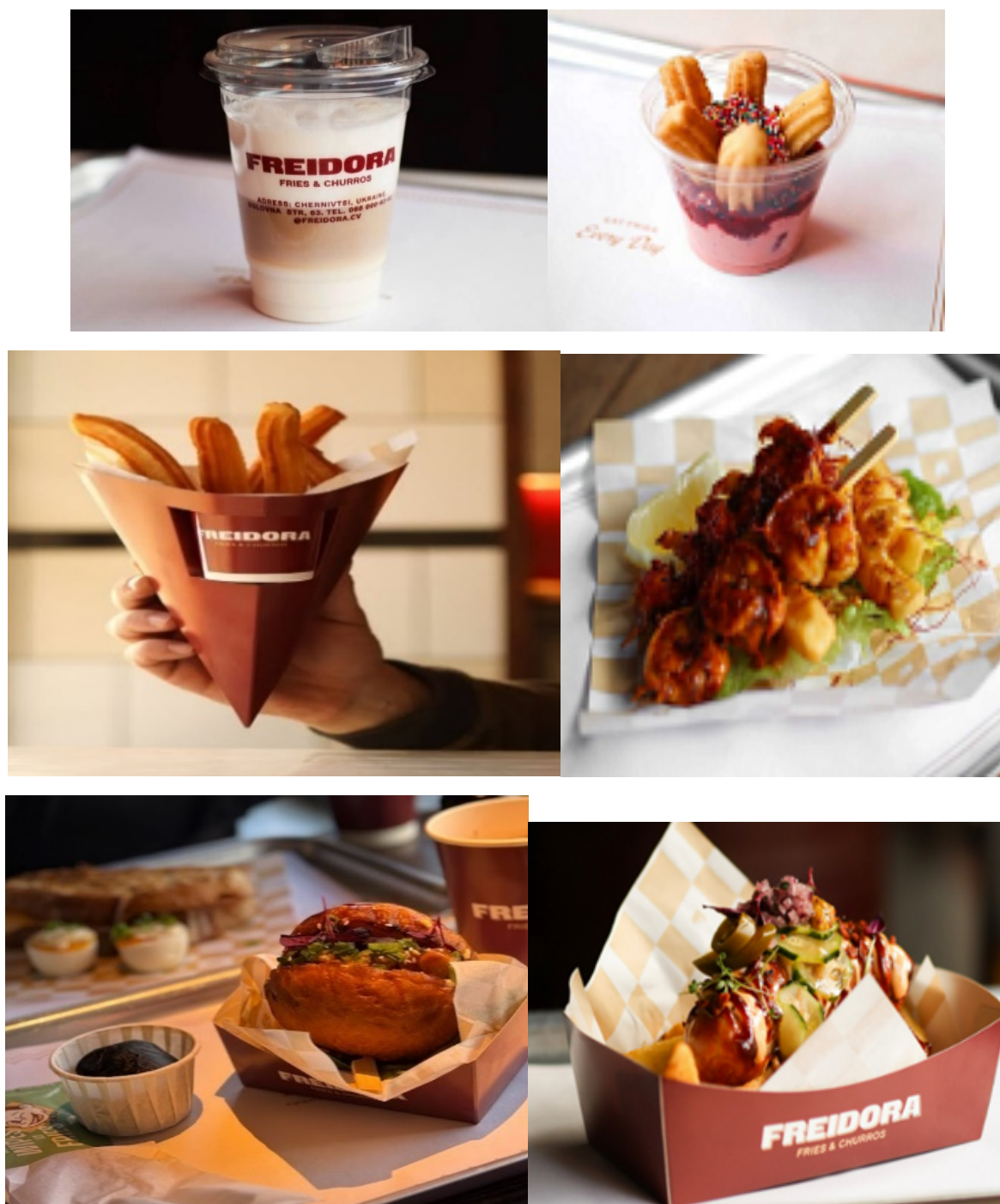


Рис. 2.4 Приклад подачі страв в ресторані «Freidora»

Барна карта закладу представлена іспанським винами, алкогольними коктейлями, сидром та пивом на розлив, авторськими молочними коктейлями, кавою та чаєм.

2.2. Аналіз технологічної і проєктної діяльності ресторану «Freidora»

Ресторан «Freidora» є закладом з повним циклом виробництва, головною метою якого є задоволення споживачів, ресторан у своїй діяльності дотримується вимог законодавчих актів, що регулюють діяльність у сфері громадського харчування, зокрема:

- Закону України "Про захист прав споживачів" (зі змінами і доповненнями) від 15 грудня 1993 р. № 3682-хii;
- закону УКРАЇНИ "Про застосування реєстраторів розрахункових операцій у сфері торгівлі, громадського харчування та послуг" (зі змінами і доповненнями) від 01.06.2000 р. № 1776-іп;
- постанови КМУ від 15.06.2006 № 833 "Про затвердження порядку провадження торговельної діяльності та правил торговельного обслуговування на ринку споживчих товарів"
- Наказу Міністерства Економіки України № 210 від 25.09.2000 р "Про порядок розробки та затвердження технологічної документації на фірмові страви, кулінарні та борошняні кондитерські вироби у закладах ресторанного господарства".
- Закон «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів».

Всі приміщення закладу спроектовано із врахуванням технологічного процесу та ДБН В.2.2-25:2009 "Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)", на рис. 2.5 проаналізовано виробничо-торговельну структуру ресторану «Freidora», складські та виробничі приміщення спроектовані групами поряд, торговельні приміщення розміщені в

південній частині будівлі, з врахування потреб людей з обмеженими можливостями.



Рис 1.11. Схема виробничо-торгівельної структура

Виробничий процес в ресторані «Freidora» проходить в гарячому на холодному цехах, у табл. 2.1 наведено перелік устаткування.

Таблиця 2.1

Устаткування виробничих приміщень ресторану «Freidora»

Назва устаткування	Марка	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м²
			довжина	ширина	
Гарячий цех					
Бачок для відходів	ACP 100	1	300	300	0,09
Блендер	Vema FR	1	150	150	-
Ваги електронні настільні	BBC 6ВП1	1	250	180	-
Ванна мийна двосекційна	Shinbo KCS318	1	1040	600	0,62
Піч конвекційна	Convotherm	2	900	800	1,44
Плита електрична 4 конфорки	Lotus PC- 78ET	2	700	800	1,12
Фритюр	Hurakan HKN- FT66N	1	570	410	1
Полички настінні	ПК2	2	700	250	—
Рукомийник	Shinbo KCS318	1	600	600	0,36
Стелаж виробничий	Skilltec 186 074	1	1500	450	0,68
Стіл виробничий	Shinbo WG304	3	1200	600	2,16
Холодильна шафа	Equipe EQR1400P	2	1410	800	2,26

Холодний цех					
Блендер	Vema FR	1	150	150	-
Ваги електронні настільні	BBC 6БП1	1	250	180	-
Ванна мийна двосекційна	Shinbo KCS318	1	1040	600	0,63
Міксер для коктейлів	Ceado M98/2	1	220	330	-
Полички настінні	ПК2	2	700	250	—
Рукомийник	Shinbo KCS318	1	600	600	0,36
Слайсер	Lusso 275/S	1	505	410	-
Соковижималка	Ceado ES700	1	280	440	-
Стелаж виробничий	Skilltec 186 074	1	1500	450	0,68
Стіл виробничий	Shinbo WG304	3	1200	600	2,16
Холодильна шафа	Equipe	1	1410	800	1,23

Виробничий персонал (кухар, кондитер, кухонний працівник, мийник столового та кухонного посуду) в ресторані «Freidora» працює у 2 змінному графіку по 10 год., під керівництвом шеф. кухара та технолога закладу, графік виходу на роботу працівників наведено у додатку Б.

2.3. Організація виробництва технологій ресторану «Freidora»

Згідно аналізу меню ресторану «Freidora» в пункті 2.1 для подальших досліджень обрано класичну технологію чуросів із заварного тіста, оскільки дана страва є найпопулярнішою серед споживачів закладу, аналіз базової

рецептури наведено у таблиці 2.2, де описано основні вимоги до сировини, що використовується в рецептурі борошняних кондитерських виробів із заварного тіста, та основні операції.

Таблиця 2.2

Аналіз базової рецептури

Найменування рецептурних компонентів	Вимоги до рецептурних компонентів	Вміст, %	Механічна кулінарна обробка
<i>Заварне тісто:</i>			
Борошно пшеничне	Вміст білка від 12 г на 100 г продукту, колір кремовий, без домішок	30,9	Просіювання
Вершкове масло	82 % жиру, без пошкоджень, однорідна консистенція	15,4	-
Сіль	Без домішок	0,5	-
Вода	Без запаху та відповідного кольору	30,9	-
Яйце	Свіжі, шкаралупа чиста, міцна	22,3	Миття
Вихід		100	

Аналіз технологічного процесу виробництва чуросів та фізико-хімічних процесів проведемо у табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Аналіз технологічного процесу виробництва

Найменування технологічної операції	Мета, що досягається	Параметри технологічної операції	Фізико-хімічні процеси, що відбуваються
<i>Підготовка борошна пшеничного:</i>			
Просіювання	Видалення сторонніх домішок	d=0,5 мм	Насичення киснем
<i>Підготовка масла вершкового:</i>			
Зачищення	Видалення поверхневого забруднення	-	-
Нарізання	Підготовча операція	-	-
<i>Заварювання тіста:</i>			
Змішування інгредієнтів: сіль, вода, масло вершкове	Доведення до однорідної консистенції	нагрівання до T=100°C τ=300 с	Розчинення інгредієнтів
Додавання борошна пшеничного	Одержання однорідної консистенції тістового напівфабрикату	T=100°C τ=360 с	Набухання білків, зв'язування вологи, утворення густої маси

Продовження таблиці 2.3

Найменування технологічної операції	Мета, що досягається	Параметри технологічної операції	Фізико-хімічні процеси, що відбуваються
Охолодження	-	T=55-68°C	-
Замішування тіста	Введення яєць, заміс \до однорідної консистенції	T=55-68°C $\tau=890$ с	Розрідження тіста
<i>Приготування:</i>			
Формування виробів з заварного н/ф	Відсаджування н/ф	-	-
Смаження	Доведення виробів з готовності	T=125-138°C $\tau=1,4 \cdot 10^3$ с	Збільшення об'єму, випаровування вологи, карамелізації цукрів, реакції меланоїдиноутворення

Відпускають чурос з шоколадом або карамеллю .

РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ ІЗ ЗАВАРНОГО ТІСТА

3.1. Обґрунтування вибору сировини, необхідної для приготування борошняних кондитерських виробів із заварного тіста

Аналіз поживної цінності базової рецептури чуросу вказує на недостатню кількість харчових волокон, вітамінів та мінералів, вміст білків у страві – 6,02 г., жирів – 3,87 г., вуглеводів – 23,10 г., енергетична цінність – 151,34 ккал.

Для покращення поживної цінності заварного тіста при заварюванні борошна доцільно використати сировину багату на харчові волокна: шрот кокосовий, шрот з мигдального горіха та шрот волоського горіху. Хімічний склад рослинної сировини зведено у табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Хімічний склад рослинної сировини

Показник	Одиниці виміру	Шрот коксовий	Шрот з мигдального горіха	Шрот волоського горіха
Білки	г	33,3	24,7	41,2
Жири	г	1,9	17,9	6,3
Вуглеводи	г	15,9	13,5	33,2
Харчові волокна	г	31,7	19,8	22,1
Енергетична цінність	ккал	213,9	313,9	354,3
Кальцій	мг	14,5	269	317,5
Магній	мг	3,6	271,4	489,9
Калій	мг	201,2	723,4	1612,3
Фосфор	мг	114,8	481,7	1123,5
Залізо	мг	2,4	3,7	5,7
Вітамін В ₁	мг	0,3	0,2	0,98
Вітамін В ₂	мг	1,2	1,1	1,25

Вітамін РР	мг	1,9	0,21	2,11
------------	----	-----	------	------

В результаті попередніх експериментальних досліджень встановлено, що додавання 25% шротів із кокосу, мигдалю та волоського горіха від маси борошна пшеничного в рецептурі заварного тіста при приготуванні, не погіршують органолептичні показники готового виробу, і водночас, покращує його вітамінний та мінеральний склад.

Перспективною сировиною для покращення мінерального складу чуросу є гарбуз. Україні поширено три види гарбузів: великоплідний (*Cucurbita maxima*), твердокорий або звичайний (*Cucurbita pepo*) і мускатний (*Cucurbita moschata*). В харчовій промисловості здебільшого використовуються мускатні гарбузи. Плоди таких гарбузів мають товстий і щільний м'якуш яскраво-оранжевого забарвлення та солодкуватого смаку [16,19]. М'якуш гарбуза містить воду (85...90 %), вуглеводи (4...11 %), клітковину (1,2...4 %), пектинові речовини (близько 0,5 %), органічні кислоти (яблучна – 0,1 %), мінеральні речовини (до 1,5 %).

Вміст мікро- і макроелементів у м'якуші гарбуза наведено в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Мінеральний склад гарбуза

Мінеральні речовини	Вміст, мг/100г	Мінеральні речовини	Вміст, мг/100г
Калій	200	Залізо	8,07
Кальцій	26	Цинк	240
Фосфор	24	Мідь	180
Магній	14	Фтор	84
Натрій	4	Марганець	38

Для однорідності структури заварного тіста використовували гарбузове пюре. Його додавали у заварену масу, замінюючи яйця у кількості від 20 до 60% до маси яєць. Технологічні проробки показали доцільність зменшення масової

частки яєць в складі заварного тіста та введенні 40 % гарбузового пюре. Розроблено модельні харчові композиції з гарбузовим пюре та шрот коксовий (табл.3.3).

Таблиця 3.3

Модельні харчові композиції чуросу із шротом коксовим

Сировина	Контроль	Дослід 1	Дослід 2	Дослід 3
Борошно пшеничне	30,9	26,9	18,9	6,9
Гарбузове пюре	-	4,4	8,9	13,4
Масло вершкове	15,4	15,4	15,4	15,4
Сіль	0,5	0,5	0,5	0,5
Яйця	22,3	17,9	13,4	8,9
Вода	30,9	30,9	30,9	30,9
Шрот коксовий	-	4	8	12
Вихід	100	100	100	100

Дослід 1 – 20% гарбузового пюре до маси яєць та 12% шроту коксового до маси борошна;

Дослід 2 – 40% гарбузового пюре до маси яєць та 25 % шроту коксового до маси борошна;

Дослід 3 – 60% гарбузового пюре до маси яєць та 39% шроту коксового до маси борошна.

Встановлено, що при внесенні до складу тісту 25% шроту коксового до маси борошна, 40% гарбузового пюре до маси яєць досягається необхідна пластифікація структури тіста і підвищення якості випечених напівфабрикатів

На основі технологічних проробок в таблиці 3.4 визначено оптимальну кількість гарбузового пюре від 20 до 80% в модельних композиціях чуросу із шротом з мигдального горіха.

Таблиця 3.4

Модельні харчові композиції чуросу із шротом з мигдального горіха

Сировина	Контроль	Дослід 1	Дослід 2	Дослід 3
Борошно пшеничне	30,9	26,9	18,9	6,9
Гарбузове пюре	-	4,4	8,9	13,4
Масло вершкове	15,4	15,4	15,4	15,4
Сіль	0,5	0,5	0,5	0,5

Яйця	22,3	17,9	13,4	8,9
Вода	30,9	30,9	30,9	30,9
Шрот з мигдального горіха	-	4	8	12
Вихід	100	100	100	100

Дослід 1 – 20% гарбузового пюре до маси яєць та 12% шроту мигдалевого горіху до маси борошна;

Дослід 2 – 40% гарбузового пюре до маси яєць та 25 % шроту мигдалевого горіху до маси борошна;

Дослід 3 – 60% гарбузового пюре до маси яєць та 39% шроту мигдалевого горіху до маси борошна.

Визначено, що при додаванні до складу тісту 25% шроту мигдалевого горіху маси борошна, 40% гарбузового пюре до маси яєць не погіршують смакові та технологічні характеристики заварного тіста.

У таблиці 3.5 наведено модельні композиції чуросу із шротом волоського горіху, проведені дослідження дозволили замінити частину яєць на 40 % гарбузового пюре.

Таблиці 3.5

Модельні харчові композиції чуросу із шротом волоського горіха

Сировина	Контроль	Дослід 1	Дослід 2	Дослід 3
Борошно пшеничне	30,9	26,9	18,9	6,9
Гарбузове пюре	-	4,4	8,9	13,4
Масло вершкове	15,4	15,4	15,4	15,4
Сіль	0,5	0,5	0,5	0,5
Яйця	22,3	17,9	13,4	8,9
Вода	30,9	30,9	30,9	30,9
Шрот волоського горіху	-	4	8	12
Вихід	100	100	100	100

Дослід 1 – 20% гарбузового пюре до маси яєць та 12% шроту волоського горіху до маси борошна;

Дослід 2 – 40% гарбузового пюре до маси яєць та 25 % шроту волоського горіху до маси борошна;

Дослід 3 – 60% гарбузового пюре до маси яєць та 39% шроту волоського горіху до маси борошна.

Отже, додавання до рецептури 25% шроту волоського горіху до маси борошна, 40% гарбузового пюре до маси яєць досягається необхідна структура тіста та не погіршується органолептичні показники.

3.2. Вимоги до оформлення та відпуску готової продукції

Для визначення органолептичної оцінки розроблених борошняних кондитерських виробів із заварного тіста, в рамках написання кваліфікаційно роботи, було розглянуто основні вимоги до чуросів, табл. 3.6.

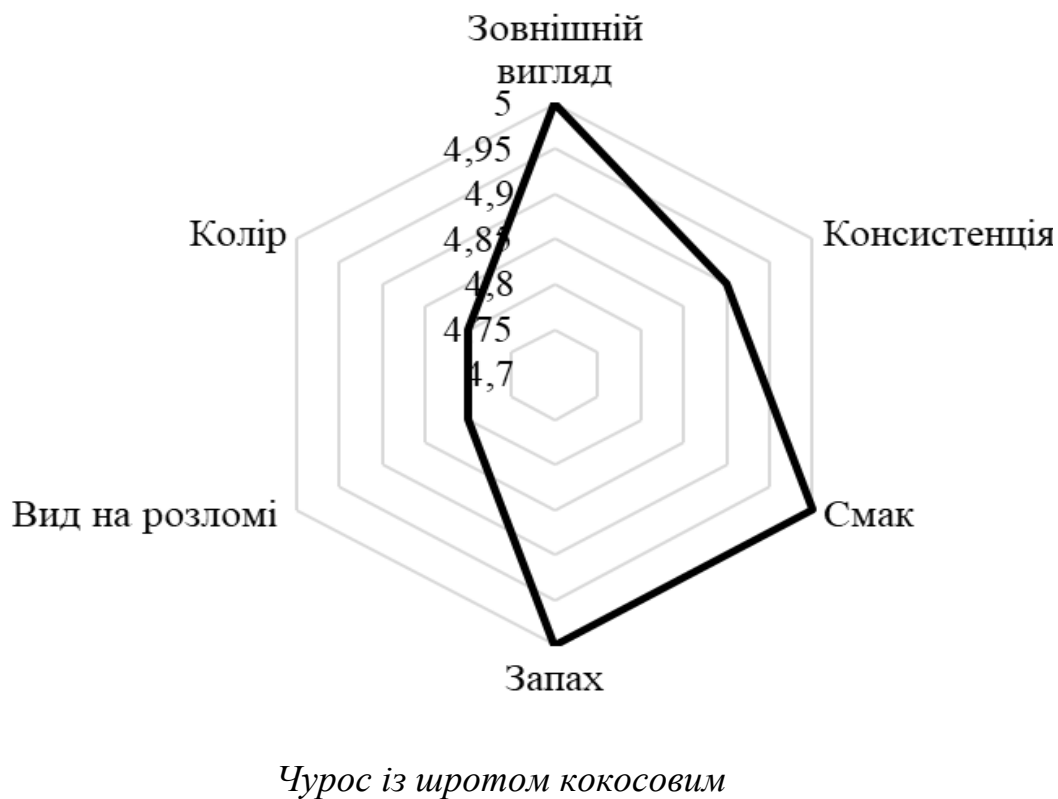
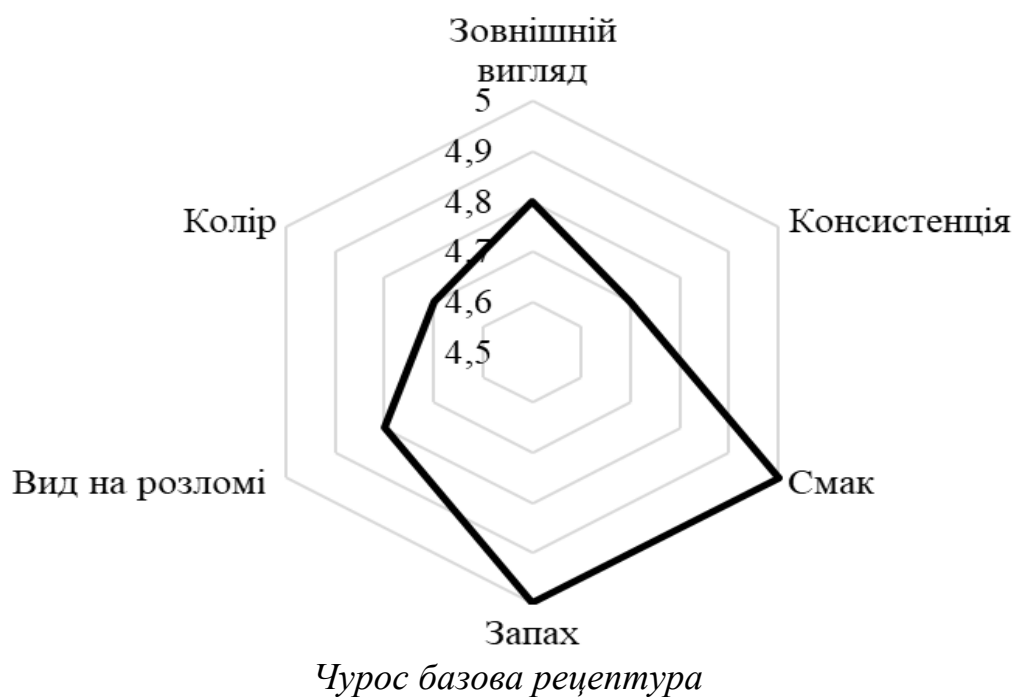
Таблиця 3.6

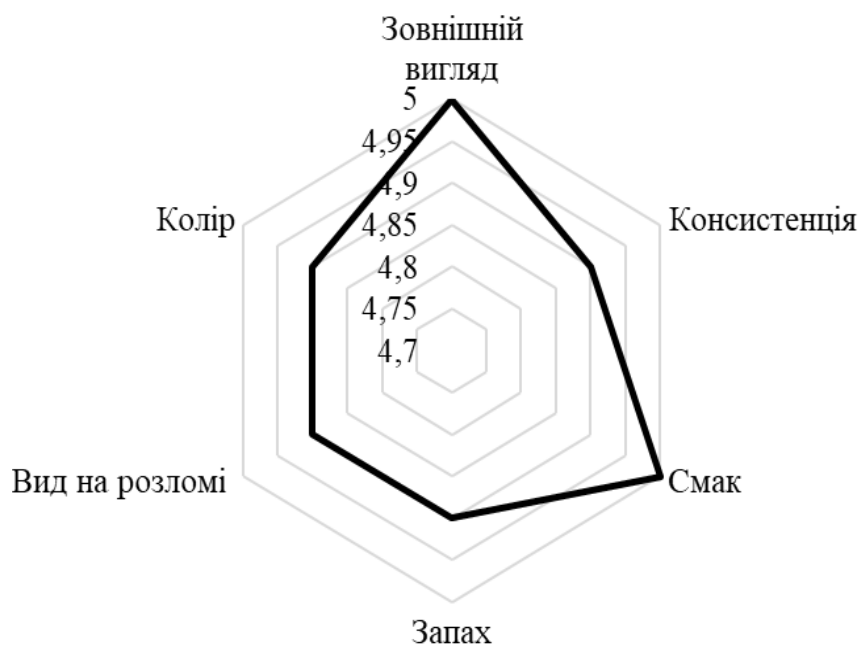
Органолептична оцінка чуроси

Показник	Чурос базова рецептура	Чурос із шротом кокосовим	Чурос із шротом з мигдального горіха	Чурос із шротом волоського горіха
Зовнішній вигляд	Рівномірно просмажений виріб, довжиною 10 см. поверхня гладенька без тріщин і розривів			
Колір	Золотисто-коричневий			
Запах	Властивий смаженом у виробі	Властивий смаженому виробі, з нотками коксу та ароматом гарбуза	Властивий смаженому виробі з нотками мигдалю та ароматом гарбуза	Властивий смаженому виробі з нотками волоського горіху та ароматом гарбуза
Смак	Солодкий, властивий виробі			
Консистенція	Оболонки щільна, м'яка			

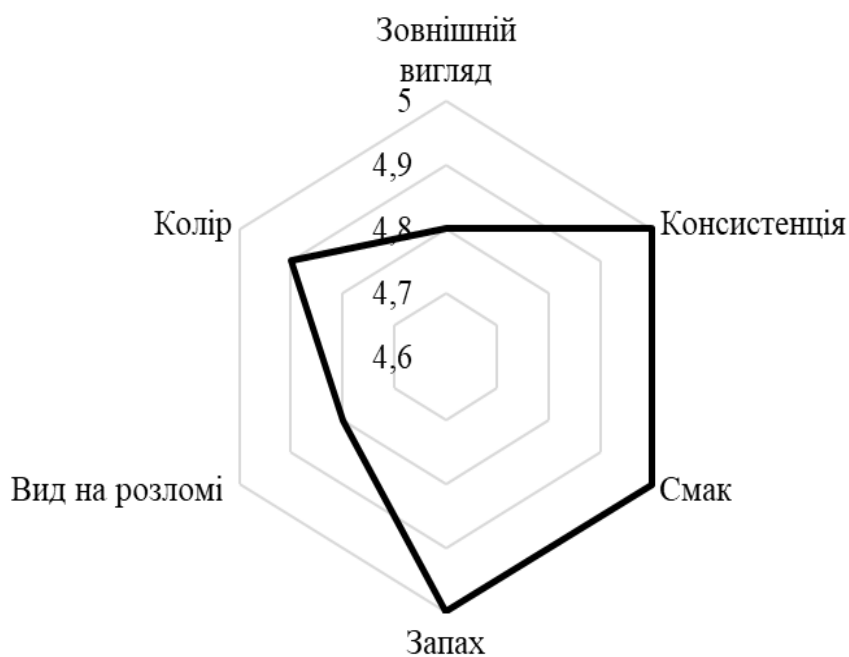
Сенсорні параметри визначали за 5-ти бальною системою, де 5-надзвичайно подобається, 1-зовсім не подобається. Оцінювали такі показники

як колір, смак, запах, консистенція, вид на розломі. Результати представлено у вигляді профілограм якості, де чурос базової рецептури порівнювали із розробленими зразками рис. 3.1.





Чурос із шротом з мигдального горіха



Чурос із шротом з волоського горіха

Рис. 3.1 Органолептичні профілі чуросу

Органолептична оцінка розроблених чуросів нарівні контролю, що дозволяє розширити асортимент виробів із заварного тіста.

3.3. Розроблення схеми технологічного процесу

На основі проведених досліджень та опрацювання літературних джерел розроблено технологічні карти додатки, технологія приготування чурос з гарбузовим пюре та шротам з кокосу, мигдалевого та волоського горіху передбачає наступні операції: підготовка сировини, заварювання борошна з шротою, охолодження, введення гарбузового пюре, приготування тіста, формування, смаження у фритюрі, оздоблення, подавання.



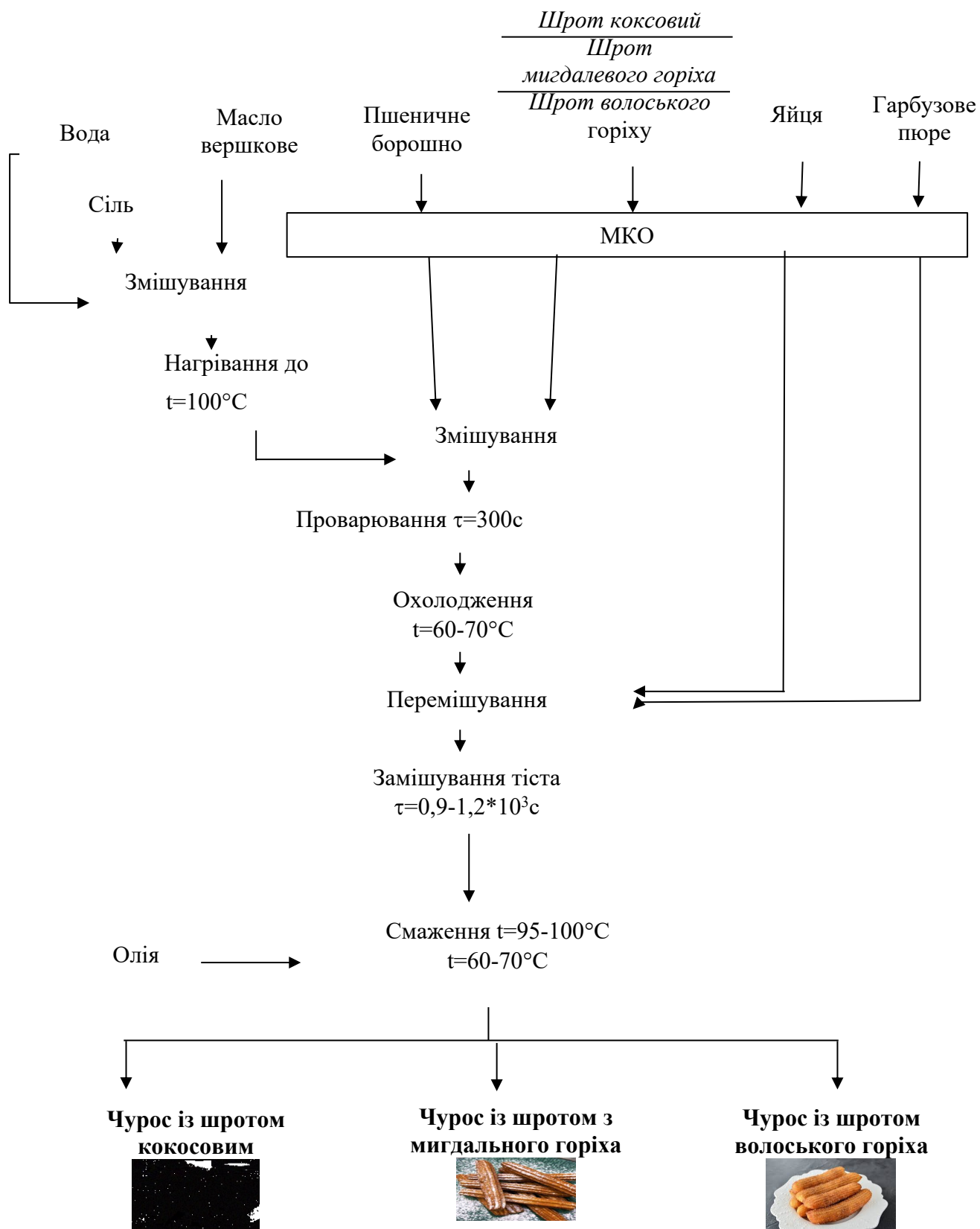


Рис. 3.2 Технологічна схема приготування чурос

ЗАТВЕРДЖЕНО

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

(прізвище, ім'я та по батькові керівника)
" ____ " _____ 2024 р.
М. П. _____
(підпис)

Технологічна карта 1
ЧУРОС ІЗ ШРОТОМ КОКОСОВИМ

Найменування сировини	Витрати сировини, г		Технологічні вимоги до сировини
	брутто	нетто	
Борошно пшеничне	22,0	21,4	Сировина якісна, відповідає вимогам діючих стандартів
Гарбузове пюре	11,0	8,9	
Масло вершкове	16,0	15,4	
Сіль	0,5	0,5	
Яйця	1/2шт.	13,4	
Вода	31	30,9	
Шрот кокосовий	9	8	
Вихід		100	

Технологія приготування

На першій стадії приготування заварного тіста необхідно приготувати киплячу водо-жиро-сольову суміш: нарізане на шматки масло вершкове, сіль і воду нагрівають до кипіння.

На другій стадії у киплячу рідину, ретельно перемішуючи лопаткою, поступово додати борошно, шрот кокосовий і проварити 5 хвилин до отримання однорідної маси, без грудочок. Вологість завареної маси 38-39%. У процесі заварювання маси білки частково піддаються денатурації. Одночасно відбувається клейстеризація крохмалю. Наявність в заварній суміші жиру і солі впливає на процес клейстеризації. Жир утворює з молекулами білків і крохмальних полісахаридів борошна стійкі комплекси.

Отриману масу охолоджують до 60-70⁰С, після чого безперервно помішуючи або збиваючи при невеликій кількості обертів, поступово додають меланж та гарбузове пюре. Під час перемішування завареної маси відбувається емульгування жиру. Замішують тісто протягом 15-20 хвилин. Завершення процесу приготування тіста визначають органолептично. Готове тісто повинно бути рівномірно перемішаним, без грудочок. Вологість тіста 52-56%. Структура заварного тіста характеризується високою в'язкістю. Тісто відсаджують із кондитерського мішка та смажать у фритюрі.

Вимоги до якості страви та оформлення

Зовнішній вигляд – правильна форма – півмісяця, поверхня гладенька без тріщин і розривів.

Консистенція – оболонки щільна, м'яка.

Смак та запах – відповідає виробу з заварного тіста з ароматом гарбуза та кокосу.

Мікробіологічні показники для даного виду страви

Кількість мезофільних аеробних мікроорганізмів (МАФ) в 1 г - не більше 10³

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

Патогенні мікроорганізми в 1 г - не допускається.

Фізико-хімічні показники готової страви

Білки	г	6,52
Жири	г	3,82
Вуглеводи	г	13,01
Харчові волокна	г	3,08
Енергетична цінність	ккал	112,57

Розробив:

Перевірив:

ЗАТВЕРДЖЕНО

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

_____ (прізвище, ім'я та по батькові керівника)
" ____ " _____ 2024 р.

М. П. _____
(підпис)

Технологічна карта 2
ЧУРОС ІЗ ШРОТОМ З МИГДАЛЬНОГО ГОРІХА

Найменування сировини	Витрати сировини, г		Технологічні вимоги до сировини
	брутто	нетто	
Борошно пшеничне	22,0	21,4	Сировина якісна, відповідає вимогам діючих стандартів
Гарбузове пюре	11,0	8,9	
Масло вершкове	16,0	15,4	
Сіль	0,5	0,5	
Яйця	1/2шт.	13,4	
Вода	31	30,9	
Шрот мигдального горіху	9	8	
Вихід		100	

Технологія приготування

На першій стадії приготування заварного тіста необхідно приготувати киплячу водо-жиро-сольову суміш: нарізане на шматки масло вершкове, сіль і воду нагрівають до кипіння.

На другій стадії у киплячу рідину, ретельно перемішуючи лопаткою, поступово додати борошно, шрот мигдалевого горіха і проварити 5 хвилин до отримання однорідної маси, без грудочок. Вологість завареної маси 38-39%. У процесі заварювання маси білки частково піддаються денатурації. Одночасно відбувається клейстеризація крохмалю. Наявність в заварній суміші жиру і солі впливає на процес клейстеризації. Жир утворює з молекулами білків і крохмальних полісахаридів борошна стійкі комплекси.

Отриману масу охолоджують до 60-70⁰С, після чого безперервно помішуючи або збиваючи при невеликій кількості обертів, поступово додають меланж та гарбузове пюре. Під час перемішування завареної маси відбувається емульгування жиру. Замішують тісто протягом 15-20 хвилин. Завершення процесу приготування тіста визначають органолептично. Готове тісто повинно бути рівномірно перемішаним, без грудочок. Вологість тіста 52-56%. Структура заварного тіста характеризується високою в'язкістю. Тісто відсаджують із кондитерського мішка та смажать у фритюрі.

Вимоги до якості страви та оформлення

Зовнішній вигляд – правильна форма – півмісяця, поверхня гладенька без тріщин і розривів.

Консистенція – оболонки щільна, м'яка.

Смак та запах – відповідає виробу з заварного тіста з ароматом гарбуза та мигдалю.

Мікробіологічні показники для даного виду страви

Кількість мезофільних аеробних мікроорганізмів (МАФ) в 1 г - не більше 10³

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

Патогенні мікроорганізми в 1 г - не допускається.

Фізико-хімічні показники готової страви

Білки	г	5,84
Жири	г	5,1
Вуглеводи	г	12,82
Харчові волокна	г	2,14
Енергетична цінність	ккал	166,57

Розробив:

Перевірив:

ЗАТВЕРДЖЕНО

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

_____ (прізвище, ім'я та по батькові керівника)
" ____ " _____ 2024 р.

М. П. _____
(підпис)

Технологічна карта 3
ЧУРОС ІЗ ШРОТОМ З ВОЛОСЬКОГО ГОРІХА

Найменування сировини	Витрати сировини, г		Технологічні вимоги до сировини
	брутто	нетто	
Борошно пшеничне	22,0	21,4	Сировина якісна, відповідає вимогам діючих стандартів
Гарбузове пюре	11,0	8,9	
Масло вершкове	16,0	15,4	
Сіль	0,5	0,5	
Яйця	1/2шт.	13,4	
Вода	31	30,9	
Шрот волоського горіху	9	8	
Вихід		100	

Технологія приготування

На першій стадії приготування заварного тіста необхідно приготувати киплячу водо-жиро-сольову суміш: нарізане на шматки масло вершкове, сіль і воду нагрівають до кипіння.

На другій стадії у киплячу рідину, ретельно перемішуючи лопаткою, поступово додати борошно, шрот волоського горіху і проварити 5 хвилин до отримання однорідної маси, без грудочок. Вологість завареної маси 38-39%. У процесі заварювання маси білки частково піддаються денатурації. Одночасно відбувається клейстеризація крохмалю. Наявність в заварній суміші жиру і солі впливає на процес клейстеризації. Жир утворює з молекулами білків і крохмальних полісахаридів борошна стійкі комплекси.

Отриману масу охолоджують до 60-70⁰С, після чого безперервно помішуючи або збиваючи при невеликій кількості обертів, поступово додають меланж та гарбузове пюре. Під час перемішування завареної маси відбувається емульгування жиру. Замішують тісто протягом 15-20 хвилин. Завершення процесу приготування тіста визначають органолептично. Готове тісто повинно бути рівномірно перемішаним, без грудочок. Вологість тіста 52-56%. Структура заварного тіста характеризується високою в'язкістю. Тісто відсаджують із кондитерського мішка та смажать у фритюрі.

Вимоги до якості страви та оформлення

Зовнішній вигляд – правильна форма – півмісяця, поверхня гладенька без тріщин і розривів.

Консистенція – оболонки щільна, м'яка.

Смак та запах – відповідає виробу з заварного тіста з ароматом гарбуза та волоського горіху.

Мікробіологічні показники для даного виду страви

Кількість мезофільних аеробних мікроорганізмів (МАФ) в 1 г - не більше 10³

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

Патогенні мікроорганізми в 1 г - не допускається.

Фізико-хімічні показники готової страви

Білки	г	7,16
Жири	г	4,18
Вуглеводи	г	14,4
Харчові волокна	г	2,32
Енергетична цінність	ккал	123,8

Розробив:

Перевірив:

3.4. Розрахунок харчової цінності нових страв

Використання інноваційної сировини в технології борошняних кондитерських виробів із заварного тіста, позитивно впливає на поживну цінність виробів. Дослідження поживної цінності проводили розрахунковим методом на основі аналізу хімічного складу сировини.

У таблиці 3.7 наведено поживну цінність чуросу із додаванням кокосового шроту та гарбузового пюре. Розрахунок поживної цінності чурос з використанням гарбузового пюре та шроту кокосового свідчить про збільшення вмісту харчових волокон – на 770 %, вітаміну В₂ на 13%, заліза на 0,87 од. та знижує енергетичну цінність виробу знизилася на 38 ккал.

Таблиця 3.6

Поживна цінність чуросу із шротом кокосовим (г/мг на 100 г)

Показник	Одиниці виміру	Чурос базова рецептура	Чурос із шротом кокосовим	Різниця, од.
Білки	г	6,02	6,52	0,5
Жири	г	3,87	3,82	-0,05
Вуглеводи	г	23,10	13,01	-10,09
Харчові волокна	г	0,40	3,08	2,68
Енергетична цінність	ккал	151,34	112,57	-38,77
Мінеральні речовини				
Кальцій	мг	46,8	57,24	10,44
Магній	мг	1,44	15,29	13,85
Калій	мг	117,39	126,09	8,7
Фосфор	мг	3,41	9,18	5,77
Залізо	мг	0,37	1,24	0,87
Вітаміни				

Вітамін В ₁	мг	0,14	0,62	0,48
Вітамін В ₂	мг	0,13	0,96	0,83
Вітамін РР	мг	1,13	0,15	-0,98

У таблиці 3.7 наведено поживну цінність чуросу із додаванням шроту з мигдального горіха та гарбузового пюре. В розробленому борошняному кондитерському виробі із заварного тіста збільшено вміст харчових волокон на 435%, а вміст вуглеводів зменшився на 44,5%. Покращився вітамінний та мінеральний склад розробленого виробу.

Таблиця 3.7

Поживна цінність чуросу із шротом з мигдального горіха
(г/мг на 100 г)

Показник	Одиниці виміру	Чурос базова рецептура	Чурос із шротом з мигдального горіха	Різниця, од.
Білки	г	6,02	5,84	-0,18
Жири	г	3,87	5,1	1,23
Вуглеводи	г	23,1	12,82	-10,28
Харчові волокна	г	0,4	2,14	1,74
Енергетична цінність	ккал	151,34	166,57	15,23
Мінеральні речовини				
Кальцій	мг	46,8	53,6	6,8
Магній	мг	1,44	21,71	20,27
Калій	мг	117,39	57,87	-59,52
Фосфор	мг	3,41	38,54	35,13
Залізо	мг	0,37	1,34	0,97

Вітаміни				
Вітамін В ₁	мг	0,14	0,26	0,12
Вітамін В ₂	мг	0,13	0,88	0,75
Вітамін РР	мг	1,13	3,01	1,88

У таблиці 3.8 наведено поживну цінність чуросу із додаванням шроту з волоського горіха та гарбузового пюре. Згідно аналізу в розробленому виробі збільшено вміст харчових волокон на 480%, а вміст енергетична цінність зменшилася на 27 од. Покращився вітамінний та мінеральний склад розробленого виробу.

Таблиця 3.8

Поживна цінність чуросу із шротом з волоського горіха (г/мг на 100 г)

Показник	Одиниці виміру	Чурос базова рецептура	Чурос із шротом волоського горіха	Різниця, од.
Білки	г	6,02	7,16	1,14
Жири	г	3,87	4,18	0,31
Вуглеводи	г	23,1	14,4	-8,7
Харчові волокна	г	0,4	2,32	1,92
Енергетична цінність	ккал	151,34	123,8	-27,54
Кальцій	мг	46,8	47,48	0,68
Магній	мг	1,44	39,19	37,75
Калій	мг	117,39	128,98	11,59
Фосфор	мг	3,41	89,88	86,47

Продовження таблиці 3.8

Показник	Одиниці виміру	Чурос базова рецептура	Чурос із шротом волоського горіха	Різниця, од.
Залізо	мг	0,37	1,5	1,13
Вітамін В ₁	мг	0,14	0,27	0,13
Вітамін В ₂	мг	0,13	0,19	0,06
Вітамін РР	мг	1,13	0,17	-0,96

На рис. 3.3 наведено аналіз вмісту харчових волокон вмісту харчових волокон в г. на 100 г. чуросу.

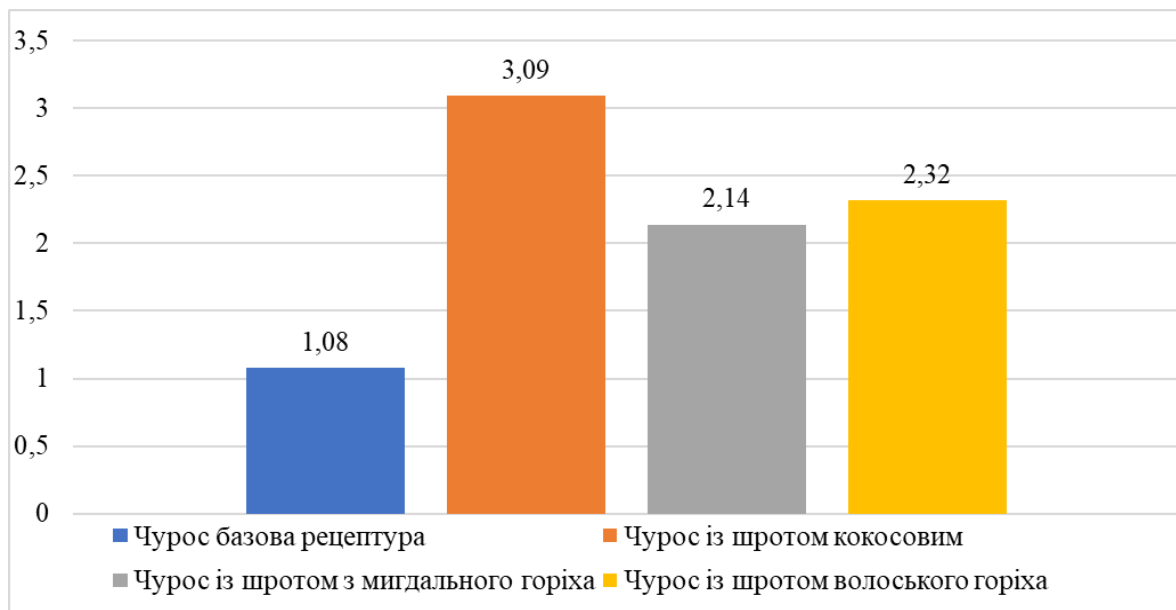


Рис. 3.3 –Вміст харчових волокон в чуросу

Випуск розроблених чуросів з використанням шротів, кокосового, мигдалевого і волоського горіхів та пюре гарбуза розширення асортименту борошняних кондитерських виробів із заварного тіста та сприятиме поліпшенню якості харчування та оздоровленню населення України.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Кваліфікаційна робота розроблена відповідно до затвердженої теми: «Удосконалення технології та дослідження якості борошняних кондитерських виробів із заварного тіста (на матеріалах ресторану «Freidora»)».

В роботі наведено аналітичний огляд літератури щодо існуючих технологій борошняних кондитерських виробів із заварного тіста. Асортимент виробів із заварного тіста який готують в закладах ресторанного господарства досить різноманітний, в меню закладів представлені: чуриси, заварні пончики, профітролі з солоними та солодкими начинками, еклери, торт карпатка. До рецептурного складу виробів із заварного тіста входить така сировина –борошно пшеничне з високим вмістом білку, цукор, вершкове масло 82%, яйця (меланж), в якості додаткової сировини використовують: ягоди, фрукти, молочні продукти, шоколад, ароматизатори, горіхи.

Заварне тісто — вид тіста, який отримав свою назву від способу приготування, під час якого борошно з'єднується з киплячою водою, сіллю і жиром та заварюють. Основними тенденціями у виробництві борошняних кондитерських виробів із заварного тіста є використання безглютенової сировини, питанням розроблення даної продукції займалися багато вчених.

Ресторан «Freidora» заклад формату стріт-фуд де гармонійно поєднуються традиції американської та іспанської кухні у м. Чернівці розпочав роботу 06. 12. 2024 року за адресою вулиця вулиця Головна 63. Ресторан «Freidora» працює кожного дня з 08:00 до 22:00, в закладі можна замовити їжу із собою та доставку. На основі аналізу відповідей відвідувачів та оцінювання на карті google.com середня оцінка ресторану становить 4,9 бали з 5, що свідчить про високу якість надання послуг. Найбільша кількість відвідувачів закладу складає з 12:00 до 19:00 в вихідні дні та з 16:00 до 20:00 в будні.

Дизайнерське рішення закладу витримане в урбаністичному стилі з акцентом на американське кафе 90 років, стіни викладені керамічним кафелем на одній із стін викладено картину, підлога виконана із білої та чорної плитки.

Меблі підібрані на основі концепції стріт-фуд темно коричневого кольору. Меню ресторану «Freidora» це вуличні стави іспанської та американської кухні.

Ресторану «Freidora» з повним виробничим циклом виконуються всі стадії технологічного процесу приготування страв та їх реалізації відповідно до Закону «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів».

Згідно аналізу меню ресторану «Freidora» в пункті 2.1 для подальших досліджень обрано класичну технологію чуросів із заварного тіста, оскільки дана страва є найпопулярнішою серед споживачів закладу.

Аналіз поживної цінності базової рецептури чуросу вказує на недовго кількість харчових волокон, вітамінів та мінералів, вміст білків у страві – 6,02 г., жирів – 3,87 г., вуглеводів – 23,10 г., енергетична цінність – 151,34 ккал.

Для покращення поживної цінності заварного тіста при заварюванні борошна доцільно використати сировину багату на харчові волокна: шрот кокосовий, шрот з мигдального горіха та шрот волоського горіху. В результаті попередніх експериментальних досліджень встановлено, що додавання 25% шротів із кокосу, мигдалю та волоського горіха від маси борошна пшеничного в рецептурі заварного тіста при приготуванні, не погіршують органолептичні показники готового виробу, і водночас, покращує його вітамінний та мінеральний склад.

Перспективною сировиною для покращення мінерального складу чуросу є гарбуз. Для однорідності структури заварного тіста використовували гарбузове пюре. Його додавали у заварену масу, замінюючи яйця у кількості від 20 до 60% до маси яєць. Технологічні проробки показали доцільність зменшення масової частки яєць в складі заварного тіста та введенні 40 % гарбузового пюре.

Враховуючи технологічні проробки розроблено наступний асортимент борошняних кондитерських виробів із заварного тіста: чурос із шротом кокосовим, чурос із шротом мигдалевого горіху, чурос із шроту волоського горіху.

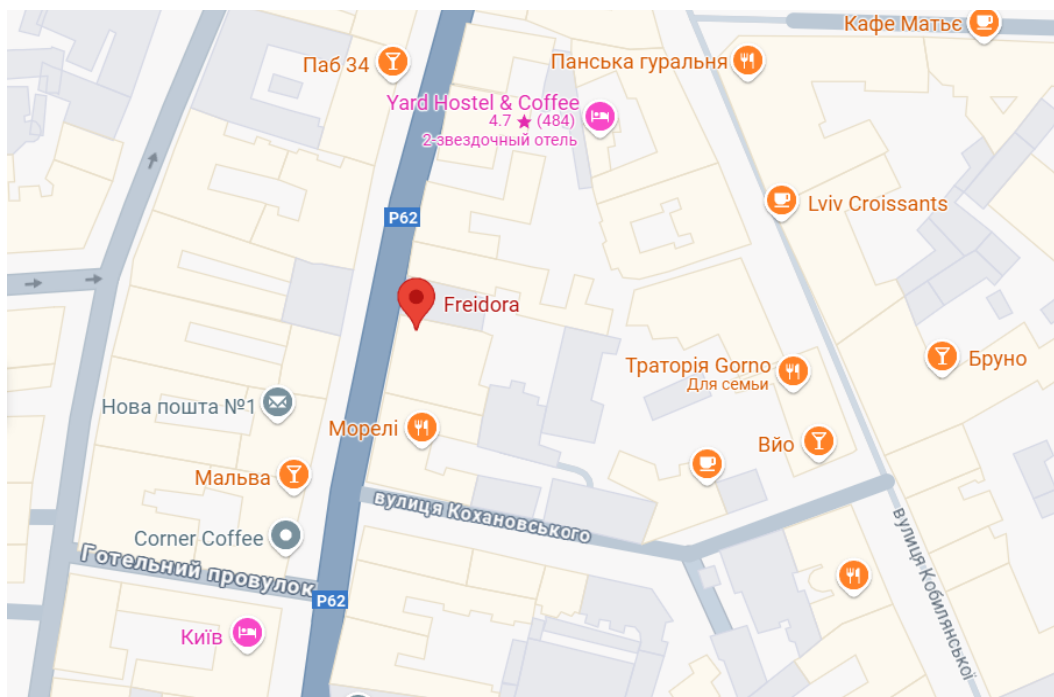
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дробот, В. І. Дослідження структурно-механічних властивостей властивостей тіста зі шротом насіння льону / В. І. Дробот, О. П. Іжевська, Ю. В. Бондаренко // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2015. – № 10 (131). – С. 29-33.
2. Дубініна А. Порівняльна оцінка якості господарсько-ботанічних сортів гарбуза / А. Дубініна, Т. Летута, Р. Томашевська // Товари і ринки. – 2011. – №1. – 121-139.
3. Інноваційні технології харчової продукції функціонального призначення: монографія. Частина 1 / О. І. Черевко / 4-те вид., переробл. та допов. - Х.: Харківський. держ. унів. харчув. і торгівлі, 2017. – 940 с
4. Кулінарна справа. Технологія приготування їжі: навчальний посібник / Стахмич Т.М., Пахолук О.М. К.: Грамота, - 2020, - 280 с.
5. Лебеденко, Т. Є. Технологія хлібопекарського виробництва. Практикум / Т. Є. Лебеденко, Г. Ф. Пшенишнюк, Н.Ю. Соколова –О. : Освіта України, 2014. –392 с.
6. Назаренко В. О. Формування якості товарів. Частина 1: навчальний посібник. – К. : Центр учбової літератури, 2012. – С. 62 – 78
7. Сорти і гібриди овочевих і баштанних культур: Каталог / Відп. за випуск Скляревський М. О., Довгопола А. С. // Інститут овочівництва і баштанництва Української академії аграрних наук. – Харків: Глобус, 2006. – 56 с.
8. Теоретичні і методичні аспекти технології, якості та безпечності виробництва продукції функціонального призначення: монографія / Т. А. Лазарева, К. В. Свідло, Л. М. Мостова, О. В. Жулінська, Л. Г. Мартиненко. – Харків : Факт, 2016. – 672 с.
9. Технологія борошняних кондитерських і хлібобулочних виробів / під. ред. Г. М. Лисюк. –Суми : ВТД «Університетська книга», 2009. – 464

10. Технологія кондитерських виробів: навчальний посібник для самостійного вивчення курсу / укл. : З.І. Кучерук, Н.В. Шматченко. – Електрон. дані. – Х. :ХДУХТ,2020.
11. Технологія продукції ресторанного господарства: навчальний посібник / В. Доценко, В. Губеня, О. Кирпиченкова, В. Кочерга. К.: Кондор, - 2019, - 292 с
12. Технологія харчових продуктів харчування функціонального призначення : монографія / А.А. Мазаракі, М.І. Пересічний, М.Ф. Кравченко [та ін.] ; за ред. М.І. Пересічного. – 2-ге вид., переробл. і допов. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. – 1116 с.
13. Pessarakli M. Handbook of Cucurbits: Growth, Cultural Practices, and Physiology / M. Pessarakli. – Boca Raton: CRC Press, 2016. – 560 p.
14. Churro - Wikipedia. URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Churro>
15. Churros recipe. – URL <https://www.marthastewart.com/255835/churros>
16. Види, різновиди і сорти гарбуза URL <http://www.xpert.com.ua/sortu-garbyza.html>, вільний
17. Заварне тісто URL:<https://uk.wikipedia.org/wiki/>
18. Інстаграм сторінка ресторану «Freidora» URL: <https://www.instagram.com/freidora.cv/>
19. Лимар В. А. Технологія вирощування гарбуза URL: <http://arbuz.org.ua/node/71>
20. Ресторан «Freidora» URL: <https://freidora.choiceqr.com/delivery>

Додатки

Локація ресторану «Freidora»



Контактні дані

Freidora, Головна вулиця, 63, Чернівці,
область, Україна

068 000 6302

freidora63@gmail.com

Робочий час

Понеділок	08:00 - 22:00
Вівторок	08:00 - 22:00
Середа	08:00 - 22:00
Четвер	08:00 - 22:00
П'ятниця	08:00 - 22:00
Субота	08:00 - 22:00
Неділя	08:00 - 22:00

Меню ресторану «Freidora»
Сніданки
Сніданки солоні

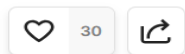
Біфштекс з бататом 325 UAH Біфштекс із мрамурової яловичини з яйцем, хрусткий батат фрі, смажений бекон, салат ромен, свіжий огірок, свіжа морква, томат гриль, каламони, соус із французької гірчиці. Показати більше 385g Рекомендовано Новинка Від Шефа 1	
Бутер Голодного Феручо 255 UAH Хрумкий фірмовий тартін із подвійною порцією італійського прошутто котто, ніжним сиром чедер, домашнім томатним мармеладом, фірмовим соусом цезар та свіжою. Показати більше 240g 1, 7, 3 Новинка	
Монтанья де Лосось 235 UAH Соковита бріош грінка з лососем власного посолу, сальсою з томатів і оливок конкассе, ніжним сиром страчателла, гірчично-солодким соусом, шпинатом і мікрогріном 200g 12хв 1, 11, 7, 4, 10, 3 Новинка 26	
Яєчня Альбандігос для файного Мучачоса 285 UAH яєчня з м'ітболами в соусі альбондігос, стручкова квасоля, фірмова картопля, листя ромену приправлені фірмовим соусом "Цезар", тост з фірмового тартіну 280g 1, 7, 3	
Омлет з страчателлою та ікрою 249 UAH омлет з мусом з лосося та філадельфії, страчателлою, норі, червоною ікрою, подається з тостом зі спельтового хліба 230g 14, 7, 4, 3 21	
Сніданок Колумба 275 UAH хрустка картопля фрі з смаженим беконом, яйцем, мармеладом з помідорів і перцю пікільо, кранч зі спельтового хліба та мікрогріном 360g 20	
Авокадо тост для Джулії 125 UAH мус з авокадо, фірмовий хліб тартін, яйце куряче, оливкова олія, мікрогрін	

Бріош з креветкою та скрамбл

205 UAH

бріош з тигровими креветками, скрамблом, томатною сальсою, соусами спайсі та теріякі, свіжим шпинатом, зеленою цибулею, кунжутом та чорною ікрою тобіко.

🕒 210г 🍴 1, 11, 7, 2, 3



Бутер з мусом лосося

155 UAH

фірмовий тартін з мусом з копченого лосося та філадельфії, яйцем, мусом з авокадо, в'яленими томатами, свіжим огірком, кунжутом, мікрогріном та оливковою олією.

🕒 230г 🍴 14, 11, 7, 3



Улюблений бутер Феручо

189 UAH

фірмовий тартін, прошутто котто, чедер, томатний мармелад, фірмовий соус цезар, зелена цибуля

🕒 180г 🍴 1, 3, 7



Улюблена вівсянка Шефіні

189 UAH

вівсянка з креветками, мусом з авокадо, в'яленими томатами, вершками, кунжутом, трюфельною сальсою, соусом теріякі, сир Грана Падано

🕒 290г 🍴 11, 7, 2



Cheese Please

175 UAH

Хрусткі грінки з бріоша, підрум'янені на вершковому маслі, доповнені комбінацією двох сирів – насиченого чеддера і ніжної моцарели

🕒 200г 🍴 7, 1, 11



Roast'n'Roll Бріош

289 UAH

Бріошна булочка, злегка підрум'янена з вершковим маслом, у поєднанні з соковитим ростбіфом . Доповнено соусом пастрамі, соусом барбекю та двома видами сиру – чеддером і моцарелою

🕒 320г 🍴 1, 7, 11



Сніданок Сабріни

205 UAH

ніжний омлет, сир страчатела, трюфельна сальса, мус авокадо, в'ялені томати, мікрогрін

🕒 210г 📊 3,7



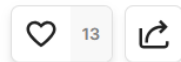
Сніданки солодкі

Райська вівсянка

155 UAH

Вівсяна каша, зварена на кокосових вершках. Подається зі свіжим бананом, кокосовими чіпсами, фісташками та кеш'ю. Приправляється медом, оливковою олією та морською сіллю.

🕒 300г 📊 15, 8, 8d, 8g 🌱 Веганське 🆕 Новинка

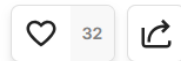


Панкейки Чанкі Манкі

135 UAH

фірмові панкейки з бананом та гарячим шоколадом

🕒 220г 📊 1, 7, 3 🍌 Від Шефа



Панкейки з Торонто

145 UAH

панкейк з кленовим сиропом

🕒 110г 📊 1, 7, 3



Панкейки кон фрезес

135 UAH

панкейки з сиром філадельфія та печеною полуницею

🕒 220г 📊 7, 3, 1

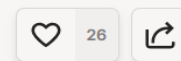


Баскський сирник

150 UAH

запечений чізкейк з ніжною текстурою у якому відсутня пісочна основа, з додаванням згущеного молока власного виробництва

🕒 180г 📊 3, 7 🍌 Від Шефа



Основне меню Сендвічі / Хот-Доги

Хот-дог Слоу-Бро

195 UAH

Бріош булка, крафтова сосиска на вибір, гірчичний соус, коул-слоу з японським майонезом, соус барбекю власного виробництва, кунжут, крихта чорізо фрі, зелена [Показати більше](#)

🍴 300г 🕒 1, 11, 10, 7, 3 🆕 Новинка

▼ Показати доповнення



65



Хот-дог Корн-Босс

205 UAH

Крафтова сосиска на вибір з ніжним смаженим беконом і пряним соусом майчілі 🌶️. Тягучий червоний чедер, ніжна моцарела та солодка кукурудза 🌽. Страва завершена свіжо [Показати більше](#)

🍴 350г 🕒 1, 7, 3 🆕 Новинка 🍷 Пікантне



Cheese Please

175 UAH

Хрусткі грінки з бріоша, підрум'янені на вершковому маслі, доповнені комбінацією двох сирів – насиченого чеддера і ніжної моцарели

🍴 200г 🕒 1, 11, 7, 3



17



Roast'n'Roll Бріош

289 UAH

Бріошна булочка, злегка підрум'янена з вершковим маслом, у поєднанні з соковитим ростбіфом. Доповнено соусом пастромі, соусом барбекю та двома видами сиру – чеддером і моцарелою.

🍴 320г 🕒 1, 11, 7, 3



Авторські бургери

Бургер Chicken Run

205 UAH

Бургер із хрустким курячим стегном у паніровці, пряним гірчичним соусом і пікантною сальсою з томатів, оливки. Доповнений свіжим листям салату.

🍴 250г 🕒 1, 7, 3, 10 🆕 Новинка 🍷 Від Шефа



33

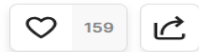


Гамбургер "Фрейдора"

225 UAH

гамбургер з фірмовою котлетою з мрамурової яловичини, бріошної булочки з сиром чедер огірками кімчі, карамелізованою цибулею та двома видами соусів барбекю та спайсі.

🕒 265г 🍴 1, 7, 3 🌶️ ⭐ Пікантне



Рибний фетиш

235 UAH

Фірмова бріошна булочка з хрумкою котлетою з рубленого філе сайди, ніжним лимонним соусом, шпинат, соусом тартар та свіжим огірком. Легко, соковито, ідеально!

🕒 300г 🍴 1, 4, 3 🆕 Новинка

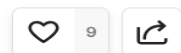


Green Peace

189 UAH

Булка на кокосовому молоці з білого пшеничного борошна без яєць. Салат ромен, червона цибуля, томатна сальса, соус із солодкої гірчиці та котлета з нуту.

🕒 270г 🍴 1 🌱 Веганське 🆕 Новинка

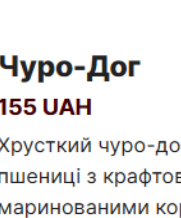


Гамбургер "Фрейдора подвійний" 🍔 🍔

325 UAH

гамбургер з подвійною фірмовою котлетою з мрамурової яловичини, бріошної булочки з сиром чедер огірками кімчі, карамелізованою цибулею та двома видами со. [Показати більше](#)

🕒 420г 🍴 1, 7, 3 🆕 Новинка



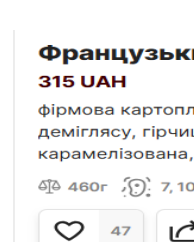
Чуро-Доги

Чуро-Дог

155 UAH

Хрусткий чуро-дог із італійського борошна твердих сортів пшениці з крафтовою сосискою на вибір. Доповнений маринованими корнішонами, червоною цибулею. [Показати більше](#)

🕒 180г 🍴 1. 7. 10. 3 🆕 Новинка



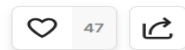
Фірмова картопля

Французький поцілунок

315 UAH

фірмова картопля фрі, язик яловичий, соус на основі вершків, демігласу, гірчиці двох видів: солодка та діжонська; цибуля карамелізована, цибулевий кранч, спельтовий. [Показати більше](#)

🕒 460г 🍴 7, 10 🆕 Новинка



Бруклінський ростбіф

335 UAH

фірмова картопля фрі, ростбіф копчений, олія на основі анчоусів, соус Філадельфія в поєднанні болгарського перцю та тунця, каперси та петрушка, Два сира Грано па. [Показати більше](#)

🕒 440г 🍴 4, 7, 10 🆕 Новинка



Супер Лопез міні

115 UAH

класична картопля фрі з соусами на вибір.

🕒 210г



29



Ель-Тобосо Аля Цезарь

245 UAH

картопля фрі з хрустким стегном, роменом, витриманим сиром, в'яленими томатами та соусами цезар, спайсі й теріякі.

🕒 440г

🕒 10, 7



👉 Від Шефа



143



Альбондігас

255 UAH

хрустка картопля фрі з м'ясним соусом аль бондігас на основі солодкого та гострого перцю, червоної цибулі, часнику та томатів, з додаванням ковбасок чорізо та фрик. [Показати більше](#)

🕒 425г

🕒 7



👉 Пікантне



Борде

285 UAH

картопля фрі з томленими ребрами, соусами блек пепер, пастромі і чилі гарлік, огірками кімчі та карамелізованою цибулею

🕒 430г

🕒 3, 7, 10, 15



👉 Від Шефа



👉 Пікантне



37



Японський привіт

265 UAH

хрустка картопля фрі з панірованим курячим стегном, соусами теріякі і спайсі, грибами шиітаке, стручковою квасолею та зеленою цибулею

🕒 445г

🕒 3, 11, 15



👉 Гостре



83



Сніданок Колумба

275 UAH

хрустка картопля фрі з смаженим беконом, яйцем, мармеладом з помідорів і перцю пікільо, кранч зі спельтового хліба та мікрогріном



Френч Фрайз Чіз

225 UAH

хрустка картопля фрі зі спеціями, ніжним сирним соусом та тертим грана падано

🕒 350г

🕒 7



70



Чілі кон карне

290 UAH

картопля фрі з ароматним рагу чілі кон карне, в якому поєднуються яловичина та свинина, червоний чедер і халапеньо, подається зі сметаною.

🕒 440г

🕒 7



👉 Гостре



Батат

Батат Lite

145 UAH

хрусткий батат фрі з морською сіллю

🕒 160г 🆕 Новинка

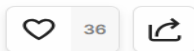


Байона

335 UAH

хрумкий батат з вугрем, томаго та соусами теріякі і спайсі, з кунжутом та свіжою зеленою цибулею .

🕒 380г 🕒 11, 4, 3 🍴 Від Шефа 🌟 Пікантне



Дульсінея

185 UAH

хрусткий батат фрі з морською сіллю та кремовим горіховим соусом.



Закуски

Чурос СироТоп

155 UAH

Чурос італійського борошна твердих сортів пшениці, подається з сирним соусом та тертим сиром Грана Падано

🕒 120/50/25г 🕒 1, 7 🆕 Новинка



Чіпси з Нідерландів & сметанний соус

145 UAH

Фірмові чіпси із добірної Нідерландської картоплі. Подаються з сметанковим соусом із зеленню.

🕒 100г 🕒 7 🆕 Новинка

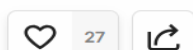


Креветки Wow! 🍤

235 UAH

Креветки на шпажках, мариновані в соусі з чилі, паприки, міріну, соєвого соусу, зелені, куркуми, часнику, імбиру та кунжутової олії, подаються на листі ромену. [Доповнюються](#) [Показати більше](#)

🕒 200г 🕒 10, 11, 2 🆕 Новинка 🌟 Пікантне



Крильця Кентукі

165 UAH

Соковиті курячі крила, обсмажені до хрусткої скоринки, щедро покриті барбекю соусом власного виробництва. Подані зі свіжою зеленою цибулею, гострими нитками чилі та кунжутом.

🕒 300г 🕒 10, 11, 15 🆕 Новинка 🌟 Пікантне



Темпура

Міні креветоси в паніровці

165 UAH

креветки в хрусткій паніровці 3шт, подані з соусом манго чілі. Прикрашені смаженим кунжутом, лаймом, м'ятою, кінзою.

🕒 90/40г 🍴 1, 7, 2, 11, 3 🆕 Новинка

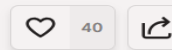


Креветоси в паніровці

265 UAH

креветки в хрусткій паніровці 7 шт, подані з соусом манго чілі. Прикрашені смаженим кунжутом, лаймом, м'ятою, кінзою.

🕒 210г 🍴 1, 2, 11, 3



Овочі в хрусткій паніровці

125 UAH

смажені цукіні, болгарський перець, баклажан, морква та стебло селери в темпурі. Подаються з цитрусовим соусом.

🕒 135г 🍴 1, 11, 9 🌱 Веганське



Супи

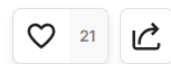
Улюблений бульйончик Елвіса

115 UAH

Насичений курячий бульйон зі спеціями, куркумою та свіжою петрушкою. Подається з хрусткими чуросом із італійського борошна твердих сортів пшениці

[Показати більше](#)

🕒 350/65г 🍴 1 🆕 Новинка



Той самий Том Ям з чуросом

285 UAH

традиційний тайський суп з мідіями, кальмарами, креветками, грибами шиітаке, кінзою, листям кафір лайма, лемонграс.

Подається з хрусткими чуросами із італійського [Показати більше](#)

🕒 530г 🍴 1, 2, 14, 11 🌶️ Гостре



Десерти

Кукіси в асортименті

115 UAH

Класичне американське печиво. Ідеальне поєднання текстур, що створює незабутній смак. 📌 Рекомендуємо з с [Показати більше](#)

🍴 1 🆕 Новинка

▼ Показати доповнення



Баскський сирник

150 UAH

запечений чізкейк з ніжною текстурою у якому відсутня пісочна основа, з додаванням згущеного молока власного виробництва



Чурос

Чуроси солодкі

Чурос Максі "Монжуїк"

155 UAH

подається з порцією гарячого чорного шоколаду.

🕒 180/65г 🍴 1, 7

▼ Показати доповнення



152



Чурос "Мадридський сніданок"

125 UAH

подається з порцією гарячого чорного шоколаду.

🕒 130/45г 🍴 1, 7



Шоко Іспанець

105 UAH

Іспанський чурос у молочному шоколаді, прикрашена хрустким фундуком.

Всередині ніжна й насичена начинка Дульсе-де-лече

🕒 115г 🍴 1, 7, 8 🆕 Новинка



23



Моко Іспанець

105 UAH

Іспанський чурос в білому шоколаді, прикрашений ароматною фісташкою.

Усередині соковита вишнева начинка

🕒 115г 🍴 1, 7, 8, 8g 🆕 Новинка



Чурос "Бразильський сніданок"

125 UAH

подається з порцією заварного крему, та крамблом на вибір: - лимонний, - фундучний, - карамельний - фісташковий - класичний - червоні ягоди - какао

[Показати більше](#)

🕒 130/50/25г 🍴 1, 6, 7 🆕 Новинка



Чуро-рол

125 UAH

сет міні-чуросів з різними начинками: вишневий джем, заварний крем, нутелла "Фрейдора", Дульсе-де-лече.

🍴 1, 7, 3 🆕 Новинка



Чурос "Гарячий іспанець" з заварним кремом

60 UAH

🕒 95г 🍴 7



Чуриси солоні

Чурос «Сметана із зеленню»

145 UAH

Подаються з сметанковим соусом із зеленню.

🕒 160г 🍷 7, 1 🆕 Новинка



Чурос Філадельфія

125 UAH

Хрусткий чурос із італійського борошна твердих сортів пшениці , з ніжним мусом із копченого лосося та крем-сиру, доповнені солодкуватим соусу теріякі.

🕒 110г 🍷 1, 4, 7, 15 🆕 Новинка



Чурос СироТоп

155 UAH

Чурос із італійського борошна твердих сортів пшениці, подається з сирним соусом та тертим сиром Грана Падано



Додаток В

Графік виходу на роботу працівників ресторану «Freidora»

[illegible]

