



ХОДАКІВСЬКА МАРИНА МИКОЛАЇВНА

Факультет: Харчових технологій та управління якістю продукції АПК

(<https://nubip.edu.ua/structure/fht>)

Кафедра: Кафедра громадського здоров'я та нутриціології

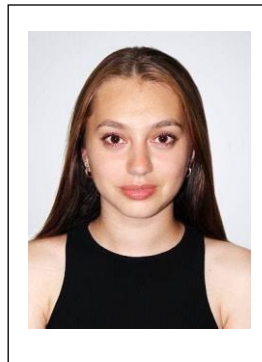
(<https://nubip.edu.ua/node/129968>)

Спеціальність: Харчові технології (<https://nubip.edu.ua/structure/fht>)

Освітня програма: Нутриціологія

Тема магістерської роботи: «Удосконалення технології овочевих котлет з підвищеною харчовою цінністю»

Керівник: Устименко І.М. канд. техн. наук, доцент



ПУБЛІКАЦІЇ

М.М. Ходаківська, І.М. Устименко «Обґрунтування використання асафетиди в технології овочевих котлет»: XII Міжнародна науково-практична конференція вчених, аспірантів і студентів «Наукові здобутки у вирішенні актуальних проблем виробництва та переробки сировини, стандартизації і безпеки продовольства» / Національний університет біоресурсів та природокористування України. м. Київ, 18-19 квітня 2024 року: тези доповіді.



ПОСТЕР



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ФАКУЛЬТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ АПК
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЙ М'ЯСНИХ, РИБНИХ ТА МОРЕПРОДУКТІВ



УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ОВОЧЕВИХ СІЧЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ З ПІДВИЩЕНОЮ ХАРЧОВОЮ ЦІННІСТЮ

Виконала: здобувачка ОС "Магістр", Маріана Ходаківська
Науковий керівник: к.т.н., доцент, Ігор Устименко

АКТУАЛЬНІСТЬ ОБРАНОЇ ТЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Серед широко асортименту харчових продуктів особливий інтерес у споживачів викликають овочеві січені напівфабрикати (овочеві котлети). Корегування складу овочевих котлет шляхом додаткового введення сировини рослинного походження, зокрема, нетрадиційної дозволяє розширити асортимент цих напівфабрикатів. Тому, удосконалення технології овочевих січених напівфабрикатів з отриманням нових видів овочевих котлет підвищеної харчової цінності є актуальним завданням.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою роботи є удосконалення технології овочевих котлет шляхом використання псиліуму, продуктів з амаранту та конопель, асафетиди та солі морської.

Для досягнення поставленої мети було визначено такі завдання:

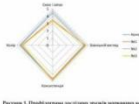
- провести аналіз наукової літератури щодо сучасних підходів до удосконалення овочевих котлет;
- розробити рецептури овочевих котлет із використанням функціональних інгредієнтів, як: псиліум, еструдовані амарантові кульки, борошно амарантове та конопляне, асафетиди, сіль морська, олія конопляна та оливкова;
- дослідити органолептичні показники, хімічний склад та харчову цінність удосконалених овочевих котлет;
- розробити технологічні схеми виробництва нових видів овочевих котлет.

РЕЗУЛЬТАТИ

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ МОРЕВИХ КОТЛЕТ

Таблиця 1. Розробка рецептури та оптимізація складу моревих котлет

Показники	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
Морська капуста	100	100	100
Псиліум	0	0	0
Амарант	0	0	0
Конопля	0	0	0
Асафетиди	0	0	0
Сіль морська	0	0	0
Олія конопляна	0	0	0
Олія оливкова	0	0	0
Вода	100	100	100
Всього	100	100	100



Таблиця 2. Вміст основних елементів моревих котлет

Вміст елементів	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ КОТЛЕТ - ФАЛАФЕЛЬ

Таблиця 4. Розробка рецептури та оптимізація складу котлет - фалафель

Показники	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
Морська капуста	100	100	100
Псиліум	0	0	0
Амарант	0	0	0
Конопля	0	0	0
Асафетиди	0	0	0
Сіль морська	0	0	0
Олія конопляна	0	0	0
Олія оливкова	0	0	0
Вода	100	100	100
Всього	100	100	100

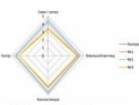


Вміст елементів	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ОВОЧЕВИХ КОТЛЕТ

Таблиця 5. Розробка рецептури та оптимізація складу овочевих котлет

Показники	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
Морська капуста	100	100	100
Псиліум	0	0	0
Амарант	0	0	0
Конопля	0	0	0
Асафетиди	0	0	0
Сіль морська	0	0	0
Олія конопляна	0	0	0
Олія оливкова	0	0	0
Вода	100	100	100
Всього	100	100	100



Вміст елементів	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100

ІНТЕГРАЛЬНИЙ СКОР НУТРИЄНТІВ

Таблиця 7. Харчова цінність та інтегральний скор котлет моревих

Показники	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100

Таблиця 8. Харчова цінність та інтегральний скор котлет овочевих

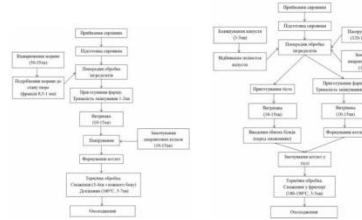
Показники	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100

Таблиця 9. Харчова цінність та інтегральний скор котлет морських

Показники	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100
Вміст елементів	100	100	100



Рисунки 4-6. Технологічні схеми виробництва котлет фалафель



Рисунки 7-9. Технологічні схеми виробництва котлет морських

РЕФЕРАТ

Магістерська робота складається зі вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел, виконана на 64 сторінках, ілюстрована 30 таблицями, 6 рисунками, та містить 49 бібліографічних джерел.

Мета магістерської роботи – удосконалення технології овочевих січених напівфабрикатів шляхом використання нетрадиційної сировини.

У вступі обґрунтовано актуальність теми наукового дослідження, окреслено мету, визначено завдання, об'єкт і предмет дослідження.

У першому розділі магістерської роботи розглянуто теоретичні підходи до вибору функціональних інгредієнтів з метою підвищення харчової та біологічної цінності овочевих котлет. Проаналізовано властивості перспективних компонентів рослинного походження, зокрема амаранту, псиліуму, конопляного борошна та інших функціональних



інгредієнтів, які здатні покращити нутрієнтний склад, структуру та функціональні властивості готового продукту.

У другому розділі наведено характеристику методів, використаних у процесі експериментальних досліджень. Визначено основні параметри оцінювання якості дослідних зразків та обґрунтовано доцільність обраних методик.

У третьому розділі представлено результати розробки трьох варіантів рецептур овочевих котлет з підвищеною харчовою цінністю. Запропоновано технологічні схеми їх виробництва, проведено порівняльну оцінку органолептичних та фізико-хімічних показників дослідних зразків, а також визначено оптимальний варіант з огляду на збалансованість складу та споживчі характеристики.

Ключові слова: овочеві січені напівфабрикати, псиліум, амарант, асафетида, сіль морська, борошно конопляне.

ОСОБИСТІ ДОСЯГНЕННЯ





НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ

03041, Україна, м. Київ,
вул. Героїв Оборони, 15.

magystr_dep@nubip.edu.ua
<https://nubip.edu.ua/node/1027>





РЕЗЮМЕ

Резюме за посиланням:

Ходаківська Марина Миколаївна
e-mail: khodakivskam25@gmail.com

Освіта:

Навчальний заклад: «Національний університет біоресурсів і природокористування України»
ОС: «Бакалавр»
Спеціальність: «Харчові технології»
Період навчання: 2019-2023 рр.

Навчальний заклад: «Національний університет біоресурсів і природокористування України»
ОС: «Магістр»
Спеціальність: «Нутріціологія»
Період навчання: 2023- 2025

Вміння та навички:

Володіння: пакетом MSOffice (графічні редактори (Picture Manager, Photoshop, Kompas), робота з електронною поштою (Outlook Express). Впевнена робота з різними браузерерами (Opera, Firefox, Chrome, Amigo, Internet Explorer). Навички роботи з операційними системами iOS і Windows.

Мови: українська (рідна), англійська (B1), данська (A2)

ДОСВІД РОБОТИ

25.04.2021-16.04.2021- стажування на підприємстві з виробництва м'ясних напівфабрикатів Allfein Feinkost GmbH & Co.(Німеччина)
01.02.2022-24.04.2022- стажування на підприємстві з виробництва м'ясних напівфабрикатів Allfein Feinkost GmbH & Co.(Німеччина)
08.05.2024- до цього часу – помічник кухаря «Kalo Restaurant» Denmark
