

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ
ФАКУЛЬТЕТ ІНЖЕНЕРІЇ МАШИН, СПОРУД І ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА ХАРЧОВОЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ І ХІМІЇ

ФРЕЙ ЯРОСЛАВ ІВАНОВИЧ

УДК 621.9

РОЗРОБКА НОВОГО ВИДУ КОНСЕРВОВАНИХ МАРИНАДІВ

181 “Харчові технології”

Автореферат
дипломної роботи магістра

Тернопіль
2019

Роботу виконано на кафедрі харчової біотехнології і хімії Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя Міністерства освіти і науки України

Керівник роботи: кандидат технічних наук, доцент кафедри харчової біотехнології і хімії
Бейко Людмила Анатоліївна,
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Рецензент: кандидат технічних наук, доцент кафедри обладнання харчових технологій,
Лясота Оксана Михайлівна
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Захист відбудеться 26 грудня 2019р. о 9⁰⁰ годині на засіданні екзаменаційної комісії № у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя за адресою: 46001, м. Тернопіль, вул. Танцорова, 2, навчальний корпус №5, ауд. 14

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми роботи. Маринади, для м'ясної та рибної продукції забезпечують бездоганний смак та соковитість запеченого м'яса та риби. Готові до використання маринади для м'яса, покликані полегшити роботу професіоналам в галузі громадського харчування або спеціалізованих цехів. Маринади, які містять в своєму складі фрукти і овочі, які в свою чергу мають в своєму складі значну кількість природної кислоти пом'якшують структуру м'яса та риби. Це відбувається за рахунок розриву м'якості м'яса та риби. М'ясо і риба в основному складаються з білку, який в свою чергу містить ланцюжки амінокислот. Одним із способів їх пом'якшення є розрив укладання ланцюжків або з допомогою підвищеної температури, методом нагрівання, або витримування в розчині, що містить кислоту.

На ринку України готові маринади, які містять у своєму складі натуральні інгредієнти відсутні.

Мета і завдання роботи: розробка рецептури та технології консервів маринадів для маринування м'яса та риби.

Об'єкт, методи та джерела дослідження. Формування якості консервів маринадів на етапах підбору сировини, виробництва та зберігання готової продукції. Методи виконання роботи: Стандартні.

Наукова новизна отриманих результати:

- Обґрунтовано вибір сировини;
- Розроблено рецептуру витяжки для маринадів.
- Розроблено рецептуру маринадів.
- Виготовлено пробну партію консервів.
- Проведено дослідження фізико-хімічних, мікробіологічних, органолептичних показників якості вироблених консервів.
- Розроблено технологічні схеми виробництва маринадів;
- Проведено економічне обґрунтування ефективності запропонованих рішень.

Практичне значення отриманих результатів.

На основі експериментальних і практичних досліджень, запропоновано рецептури консервів маринадів з використанням овочів та фруктів.

Апробація. Основні положення магістерської роботи доповідались й обговорювались на кафедрі харчової біотехнології та хімії Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя і були повідомленні на конференціях.

Структура роботи. Магістерська робота складається зі вступу, шести розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків.

Роботу викладено на 101 сторінках друкованого тексту, вона містить 15 таблиць, 29 рисунків, 3 додатків. Список використаних джерел містить 74 найменувань.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** подано загальну характеристику роботи: стан розробки наукової проблеми, її актуальність роботи, мету і завдання роботи, об'єкт, предмет, описано наукову новизну і практичну цінність отриманих результатів.

У **першому розділі “Характеристика технологій виробництва маринадів, традиційної та нетрадиційної сировини і пошук кращих рішень щодо їх виготовлення (Огляд літератури)”** проведено аналіз питання щодо класифікації маринадів, технології виготовлення маринадів, технологічного процесу виробництва овочевих та плодово-ягідних маринадів. Також проведено патентний пошук нових видів або технологій виробництва маринадів.

У **другому розділі “Матеріали і методи досліджень”** визначено основні матеріали, приведено основні методи і методики досліджень. Розроблено схему проведення експериментальних досліджень.

У **третьому розділі “Результати власних досліджень”** Підібрано сорти сировини, які відповідають вимогам. Розроблено рецептури консервів: маринад “Апельсиново-гірчичний” та “Овочево-фруктовий”. Проведено дослідження показників якості готової продукції, зокрема: масової частки овочів від маси нетто консервів; масової частки сухих речовин; вміст повареної солі в маринадах; загальної кислотності маринадів; мікробіологічних показників якості консервів.

Проведено органолептичну оцінку якості зразків розроблених маринадів. Розроблено технологічні схеми виробництва маринадів.

У четвертому розділі “Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях” розглянуто питання охорони праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях на консервних заводах.

У п'ятому розділі “Екологія” розглянуто вплив стану довкілля на здоров'я людини та екологічну безпеку харчових продуктів і лікарських препаратів.

У шостому розділі “Обґрунтування економічної ефективності” розглянуто питання обґрунтування економічної ефективності проектних рішень.

Висновки: Провівши аналіз виробництва консервованих маринадів, встановили, що вони є досить цінними та популярними продуктами харчування, які користуються попитом у населення.

Проаналізувавши асортимент маринадів та сировини для виробництва маринадів визначили, що на ринку України відсутні натуральні маринади для маринування м'яса та риби.

Згідно проведеного патентного пошуку інноваційної рецептури та технології виробництва маринадів встановили, що при проведенні експериментально - доцільної частини в області технології варто використовувати технологічний метод холодного протирання.

Визначено характеристику об'єктів та предмету досліджень, представлено схему проведення експерименту

Приведено методи і методики досліджень показників якості експериментальних зразків.

Підібрано сорти сировини, які відповідають вимогам.

Розроблено рецептури консервів: маринад “Апельсиново-гірчичний” та “Овочево-фруктовий”.

Проведено дослідження показників якості готової продукції, зокрема: масової частки овочів від маси нетто консервів; масової частки сухих речовин; вміст повареної солі в маринадах; загальної кислотності маринадів; мікробіологічних показників якості консервів; органолептичної оцінки якості зразків розроблених

маринадів .

Згідно проведених експериментальних досліджень, встановлено, що зразки готової продукції відповідають вимогам якості , встановленим до даної групи консерв.

Розроблено технологічні схеми виробництва маринадів.

Визначено ряд заходів з охорони праці та безпеки життєдіяльності.

Обґрунтування економічно ефективності, свідчать про економічну доцільність і ефективність нашої розробки. Якість консервів, органолептичні показники, їх собівартість забезпечує конкурентоспроможність даної продукції серед категорії рівноцінних.

Перелік наукових праць

“СОУСИ ТА МАРИНАДИ У КОНСЕРВОВАНІЙ ПРОДУКЦІЇ” Збірник тез доповідей V міжнародної науково-технічної конференції „Стан і перспективи харчової науки та промисловості “ 10 жовтня 2019 рік, 100с.

АННОТАЦІЯ

Фрей Я. І. Тема: «Розробка нового виду консервованих маринадів ». – Рукопис.

Дослідження на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня магістра за спеціальністю 181 «Харчові технології». – Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Тернопіль, 2019.

Магістерська кваліфікаційна робота присвячена розробці нового виду консервів маринадів для м'яса та риби які варто використовувати для розширення раціону людського харчування та закладах громадського харчування. Метою даної роботи є розробка рецептури та технології виробництва консервів маринадів. На підставі отриманих результатів запропоновано рецептури та технологічні схеми консервів.

Ключові слова: консерви, маринади, удосконалена технологія, консервування, харчова промисловість.

ANNOTATION

Frey JI Theme: "Development of a new kind of canned marinades". - Manuscript. Research on obtaining a master's educational qualification on a specialty 181 "Food Technologies". - Ivan Pulyuy National Technical University of Ternopil, Ternopil, 2019.

The master's qualification work is dedicated to the development of a new type of canned meat and fish that can be used to expand the diet of human nutrition and catering establishments. The purpose of this work is the development of recipe and technology for the production of canned marinades. On the basis of the obtained results, recipes and technological schemes of canned food are proposed.

Keywords: canned food, marinades, advanced technology, canning, food industry.