

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

**80 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

Одеса 2020

Наукове видання

Збірник тез доповідей 80 наукової конференції викладачів академії
7 – 8 травня 2020 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою
Одеської національної академії харчових технологій,
протокол № 15 від 05.05.2020 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова Єгоров Б.В., д.т.н., професор
Заступник голови Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії: Амбарцумянц Р.В., д-р техн. наук, професор
Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор
Бурдо О.Г., д.т.н., професор
Віннікова Л.Г., д-р техн. наук, професор
Гапонюк О.І., д.т.н., професор
Жигунов Д.О., д.т.н., доцент
Іоргачова К.Г., д.т.н., професор
Капрельянц Л.В., д.т.н., професор
Коваленко О.О., д.т.н., ст.н.с.
Косой Б.В., д.т.н., професор
Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор
Мардар М.Р., д.т.н., професор
Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор
Павлов О.І., д.е.н., професор
Плотніков В.М., д-р техн. наук, доцент
Станкевич Г.М., д.т.н., професор,
Савенко І.І., д.е.н., професор,
Тележенко Л.М., д-р техн. наук, професор
Ткаченко Н.А., д.т.н., професор,
Ткаченко О.Б., д.т.н., професор
Хобін В.А., д.т.н., професор,
Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор
Черно Н.К., д.т.н., професор

НОВІТНІ ПРОДУКТИ ХАРЧУВАННЯ НА М'ЯСНІЙ ОСНОВІ

Агунова Л.В., канд. техн. наук, доцент, Мохонько К.В., СВО «Бакалавр»,
Гроза А.О., ОКР «Молодший спеціаліст»
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

М'ясо є перспективною сировиною для виробництва продуктів дієтичного харчування. Значний вміст в ньому білку, біоактивних пептидів, мінеральних речовин, вітамінів, екстрактивних речовин робить його незамінним інгредієнтом при розробці раціонів харчування людей різних вікових груп. Останніми роками найбільш широко при розробці м'ясопродуктів для харчування спортсменів, вагітних жінок і жінок-годувальниць, хворих із серцево-судинними захворюваннями і захворюваннями органів травлення та багатьох інших використовують м'ясо птиці.

Метою дослідження було вивчення можливості використання м'яса птиці, печених яблук та кунжуту білого у технології виробництва дієтичних м'ясопродуктів.

М'ясо птиці, серед інших видів м'яса забійних тварин, вирізняється більшим вмістом повноцінних білків, натомість, колагену і еластину в ньому менше, особливо у м'ясі грудинки (білому). Хімічний склад і функціонально-технологічні властивості білого м'яса птиці обумовлюють його широке використання у харчуванні людей із захворюваннями шлунково-кишкового тракту. За даними ВООЗ ці захворювання посідають третє місце, серед найбільш поширеніших проблем зі здоров'ям у населення планети.

За результатами багатьох досліджень харчовий раціон має більш ефективний вплив на обмінні процеси і перебіг захворювання при комбінуванні м'ясної сировини із рослинними компонентами. У представленій роботі запропоновано вносити до складу м'ясопродуктів дієтичного харчування печені яблука та кунжут білий.

Загальновідомо, що яблука мають високий вміст пектину. Після проведення теплової обробки значна частина протопектину (нерозчинна форма пектину) переходить у розчинну, що позитивно впливає на діяльність шлунково-кишкового тракту м'яко активізуючи перистальтику кишківника, сприяючи виведенню холестерину, стабілізуючи окислювально-відновні реакції та зменшуючи запалення.

Для надання оригінального присмаку запропоновано використовувати в рецептурі кунжут білий. Однак, окрім смакових переваг, внесення кунжуту додатково сприяє виведенню холестерину та знижує ризик виникнення колоректальних пухлин, завдяки вмісту попередників лігнану.

Слід зауважити, що при розробці таких продуктів важливе значення має як рецептурний склад, спосіб підготовки сировини так і, ступінь механічного подрібнення.

Для зменшення вмісту пуринових сполук у м'ясі запропоновано проводити попередню теплову обробку (варіння). З цією метою після перших 10 хвилин варіння бульйон зливали, заливали гарячою водою і продовжували варіння. Загальні параметри процесу варіння – тривалість 30...40 хв; температура 95...98 °С. Варене м'ясо птиці подрібнювали на вовчку з діаметром отворів решітки 2...3 мм і проводили тонке подрібнення і складання рецептури у куттері. При складанні рецептури в куттер вносили 12...15 % бульйону від другого варіння. Тонкоподрібнену рецептурну масу розфасовували у форми для запікання і запікали 30 хв за температури 160...170 °С, до досягнення в центрі виробу температури 75...78 °С.

Після кулінарної обробки продукцію охолоджували і проводили органолептичну оцінку за п'ятибальною шкалою. Вироби мали приємний запах, властивий м'ясному пюре з легким ароматом яблук і кунжуту, смак властивий доброякісній м'ясній сировині із легким солодкуватим присмаком. Структура виробу була гомогенна з легкою однорідною текстурою схожою на мусс. Дегустаційна комісія визначила загальну органолептичну оцінку розробленому продукту – 5 балів.

Подальша робота повинна бути спрямована на дослідження фізико-хімічних,

РЕГУЛЮВАННЯ РЕЖИМІВ ОБРОБКИ КАЛЬМАРІВ НА ПІДСТАВІ СЕНСОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В ТЕХНОЛОГІЇ SOUS VIDE

¹Чженкун Цуй, аспірант, ²Манолі Т.А., к.т.н., доцент, ²Нікітчина Т.І., к.т.н., доцент

¹Школа харчових наук, Інститут науки і техніки, Хенань

²Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Головноногі молюски є одним з основних сировинних джерел для наповнення внутрішнього ринку Китаю здоровими харчовими продуктами. Кальмар багатий поживними речовинами, з високим вмістом білка і низьким вмістом жиру, багатий незамінними амінокислотами, а склад незамінних амінокислот близький до білка цільного яйця.

Жорстка консистенція кальмара не залежно від способів його приготування – обжарювання або теплової обробки, обмежує асортимент харчових продуктів з кальмару. У традиційній гастрономії кальмар – це звичайний напівфабрикат-інгредієнт для доповнення різноманітних страв і рідко як повноцінний харчовий продукт. Кальмари, виготовлені за технологією SousVide – це корисний, смачний і безпечний продукт харчування, який характеризується високими органолептичними властивостями і за смаком, і за текстурою. Низькотемпературний режим, характерний для способу SousVide, дозволяє забезпечити достатню м'якість кальмарів і знизити втрати води під час приготування [1].

Метою роботи стало наукове обґрунтування і розробка параметрів переробки кальмарів в технології SousVide на основі статистичної обробки даних сенсорних досліджень.

Кулінарія SousVide має характеристики низькотемпературного нагріву протягом тривалого часу, низької температури, як правило, між 55-90 °C час від декількох хвилин до декількох годин. При суворо контрольованих умовах температури і часу одержували зразки напівфабрикату з кальмару.

Органолептичну оцінку напівфабрикатів після термічної обробки проводили за 5-бальною системою відповідно до розробленої шкали. Кількісна оцінка органолептичних показників якості дослідних зразків визначалася за сукупністю всіх балів оцінки, з урахуванням обраних коефіцієнтів вагомості в залежності від ступеня значущості даного показника при формуванні споживчих якостей продукту. Узагальнюючий показник якості розраховували як суму оцінок органолептичних показників – смаку, консистенції, запаху і зовнішнього вигляду.

Кількісна оцінка органолептичних показників якості дослідних зразків визначалася експертним методом за сукупністю всіх балів оцінок з урахуванням обраних коефіцієнтів вагомості [2]. Органолептичні показники визначали в такій послідовності: зовнішній вигляд, колір, запах, консистенція і смак. Дегустатор зіставляв власне враження за органолептичними показниками із словесним описом, який наданий в розробленій баловій шкалі на продукт, і давав кількісну оцінку в балах. Органолептичну оцінку проводили при температурі продукту 19...21 °C і відносній вологості 75-85 %, згідно вимог, що пред'являються до лабораторії, в якій проводиться сенсорний аналіз [3]. Органолептичний оцінці піддається весь вміст споживчої тари.

Зовнішній вигляд, запах, консистенцію і смак продуктів контролювали за структурними схемами органолептичної оцінки [3].

Оцінки дегустаторів усереднювали за одиничними показниками, тобто розраховували середнє арифметичне значення оцінок для кожного (в балах). Для характеристики розкиду сукупності оцінок дегустаторів визначали стандартне відхилення для кожного одиничного показника, яке характеризує узгодженість думок експертів при однорідності аналізованих

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ АНТИОКСИДАНТІВ ЗЕЛЕНОЇ КАВИ НА ОКИСЛЮВАЛЬНІ ПРОЦЕСИ В СПРЕДАХ	
Дец Н.О., Ланженко Л.О., Кручек О.А., Клименко О.Г.....	115
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ БЕЗЛАКТОЗНИХ КИСЛОМОЛОЧНИХ БІЛКОВИХ ПАСТ	
Чабанова О.Б., Шарахматова Т.С., Ізбаш Є.О.....	116

СЕКЦІЯ «ХАРЧОВА ХІМІЯ ТА ЕКСПЕРТИЗА»

СПОСІБ ВИДІЛЕННЯ ВОДОРОЗЧИНОГО МАНАНУ КАВОВОГО ШЛАМУ	
Науменко К.І., Черно Н.К., Єршова К.С.....	118
ОТРИМАННЯ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА СТАБІЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ Fe (III) З БІОЛІГАНДАМИ ПРОБІОТИЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ	
Капустян А.І., Пислар Т.С.....	119
ОТРИМАННЯ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА КОНЬЮГАТІВ РЕАКЦІЇ МАЙЯРА НА ОСНОВІ КАВОВОГО МАНАНУ ТА ГІДРОЛІЗАТІВ КАЗЕЇНУ	
Гураль Л.С., Черно Н.К., Кармазін А.І.....	120
БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ РОСЛИННИХ ЕКСТРАКТІВ – ІНГРЕДІЄНТІВ ВОДИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Вікуль С.І., Тивецький К.М.....	122
ЛЮМІНЕСЦЕНТНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ОРОТОВОЇ КИСЛОТИ В ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРЕПАРАТАХ	
Бельтюкова С.В., Лівенцова О.О.....	123
ВИЗНАЧЕННЯ СКЛАДУ ПЛАСТИКОВИХ ЧАЙНИХ ПАКЕТИКІВ МЕТОДАМИ ОПТИЧНОЇ МІКРОСКОПІЇ ТА FTIR-СПЕКТРОСКОПІЇ	
Малинка О.В., Петрик К.О.....	124
ВПЛИВ ГЕМІЦЕЛЮЛОЗНОГО КОМПЛЕКСУ ЗАРОДКІВ КУКУРУДЗИ НА АКТИВНІСТЬ ПАПАЇНУ	
Озоліна С.О.....	125
МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	
Антіпіна О.О.....	127

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСА РИБИ І МОРЕПРОДУКТІВ»

LIVESTOCK PRODUCTION: RECENT TRENDS, FUTURE PROSPECTS	
Povarova Natalia.....	129
ВИКОРИСТАННЯ ТРАНСГЛЮТАМІНАЗИ І БОРОШНА З НАСІННЯ АМАРАНТУ У ВИРОБНИЦТВІ РЕСТРУКТУРОВАНИХ М'ЯСНИХ ВИРОБІВ	
Солецька А.Д., Рабічев О.С.....	132
ОБ'ЄКТИ ТОВАРНОГО РИБНИЦТВА ЯК ПЕРСПЕКТИВНА СИРОВИНА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ІМІТОВАНИХ ПРОДУКТІВ	
Паламарчук А.С., Кушніренко Н.М.....	134
БУЛГУР В М'ЯСНИХ ПОСІЧЕНИХ НАПІВФАБРИКАТАХ	
Азарова Н.Г., Шлапак Г.В.....	136
НОВІТНІ ПРОДУКТИ ХАРЧУВАННЯ НА М'ЯСНІЙ ОСНОВІ	
Агунова Л.В., Мохоцько К.В., Гроза А.О.....	139
РЕГУЛЮВАННЯ РЕЖИМІВ ОБРОБКИ КАЛЬМАРІВ НА ПІДСТАВІ СЕНСОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В ТЕХНОЛОГІЇ SOUS VIDE	
Чженкун Цуй, Манолі Т.А., Нікітчина Т.І.....	140

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ ВИНА І ЕНОЛОГІЯ»

ПЕРСПЕКТИВНА ВІТЧИЗНЯНА ПЛОДОВО-ЯГІДНА СИРОВИНА ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В ТЕХНОЛОГІЇ СПЕЦІАЛЬНОГО ПИВА	
Мельник І.В.....	142
ДОСЛІДЖЕННЯ РІЗНИХ РЕЖИМІВ ВИРОБНИЦТВА БЛИХ СТОЛОВИХ ВІНОМАТЕРІАЛІВ	
Ходаков О.Л., Радіонова О.В.....	144
НАУКОВЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ЕКСТРАГУВАННЯ ФЕНОЛЬНИХ АНТИОКСИДАНТІВ З ВИЧАВКІВ ФРУКТІВ І ЯГІД	
Осипова Л.А., Сугаченко Т.С.....	145