

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ



ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
83 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ УНІВЕРСИТЕТУ

Одеса 2023

Наукове видання

Збірник тез доповідей 83 наукової конференції викладачів університету
25 – 28 квітня 2023 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
Одеського національного технологічного університету,
протокол № 13 від 16.05.2023 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: Іванченкова Л.В., д.е.н., професор

Заступник голови Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:

Агунова Л.В., к.т.н., доцент

Артеменко С.В., д.т.н., професор

Басюркіна Н.Й., д.е.н., професор

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Бордун Т.В., к.т.н., доцент

Верхівкер Я.Г., д.т.н., професор

Гапонюк О.І., д.т.н., професор

Гаркович О.Л., к.б.н., доцент

Добрянська Н.А., д.е.н., професор

Жигунов Д.О., д.т.н., професор

Філіпенко О.І., к.філ.н., доцент

Згадова Н.С., к.е.н., доцент

Капрельянц Л.В., д.т.н., професор

Капустян А.І., д.т.н., доцент

Коваленко О.О., д.т.н., професор

Косой Б.В., д.т.н., професор

Котлик С.В., к.т.н., доцент

Козак К.Б., д.е.н., професор

Лагодієнко В.В., д.е.н., професор

Лебеденко Т.Є., д.т.н., професор

Ломовцев П.Б., к.т.н., доцент

Макаринська А.В., д.т.н., професор

Ніколюк О.В., д.е.н., професор

Немченко В.В., д.е.н., професор

Осадчук П.І., д.т.н., доцент

Павлов О.І., д.е.н., професор

Солоницька І.В., к.т.н., доцент

Седікова І.О., д.е.н., професор

Сергеева О.Є., д.ф-м.н., професор

Семенюк Ю.В., д.т.н., професор

Симоненко Ю.М., д.т.н., професор

Скрипніченко Д.М., к.т.н., доцент

Соловей А.О., к.т.н., доцент

Струк Б.І., к.п.н., доцент

Тітлов О.С., д.т.н., професор

Тележенко Л.М., д.т.н., професор

Ткаченко О.Б., д.т.н., професор

Ткачук Г.О., д.е.н., професор

Фесенко О.О., к.т.н., доцент

Хобін В.А., д.т.н., професор

Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор

2. Global Instant Noodles Market Size & Trends Report 2021-2025 Featuring Nestle, Nissin Food, Tingyi, Uni-President Enterprise and Jinmailang Foods URL: <https://www.globenewswire.com/en/news-release/2022/03/29/2411808/28124/en/Global-Instant-Noodles-Market-Size-Trends-Report-2021-2025-Featuring-Nestle-Nissin-Food-Tingyi-Uni-President-Enterprise-and-Jinmailang-Foods.html>

3. Пат. WO2018150479A1 Method for manufacturing instant fried noodles (23.08.2018 p.)

4. What're the Uses of Potassium Carbonate E501(i) in Food and other Common Applications? URL: <https://foodadditives.net/acidty-regulator/potassium-carbonate/>

5. Oxidative stability of high oleic sunflower oil during deep-frying process of purple potato Purple Majesty URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8035487/>

УДК 664.665:664.644-035.2

ПОЛІПШЕННЯ ДІЄТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ

Павловський С.М., к.т.н., доцент

Одеський національний технологічний університет, м. Одеса

Основна мета здорового харчування – зберегти індивідуальне здоров'я та підвищити якість життя сучасної людини шляхом формування світогляду здорового способу життя, збереження високої трудової та соціальної активності. Останнім часом у рамках концепції здорового харчування широко використовують фармакологічні дієтичні добавки – нутрицевтики, нутрієнти, але більш природно збагачувати їжу нетрадиційними добавками органічного походження, вторинними продуктами переробки харчової сировини.

Хлібобулочні вироби є одним з найважливіших продуктів харчування, що споживаються щодня та повсюдно всіма групами населення. Це чудове джерело білка, вітамінів, харчових волокон та мінеральних речовин, але в ході технологічної обробки відбувається значна втрата багатьох із них. Тому існує гостра необхідність у збагаченні та формуванні у цих виробів спеціалізованих дієтичних властивостей. З метою поліпшення дієтичних властивостей хлібобулочних виробів та удосконалення існуючих технологій їх виробництва за рахунок використання сучасних інновацій в якості корисної поліпшуючої добавки використовували суміш гарбузового порошку та ріпакового шроту – вторинного продукту переробки ріпаку на ріпакову олію.

Гарбузовий порошок відрізняється унікальним хімічним складом – наприклад, наявністю в білку рідкої амінокислоти кукурбітин. Крім цього, у складі порошку присутні понад 50 різних біологічно активних компонентів, а також аригін – який перешкоджає утворенню вільних радикалів і є антиоксидантом імуномодулятором, підвищуючи опірність до інфекцій. Гарбузовий порошок також є сорбентом.

Ріпаковий шрот або макуха, що залишається після переробки насіння ріпаку на олію, містить повноцінний білок, за складом близький до білка яєць і молока, також він додатково містить більше 15 % цукрів, наявність в його складі більш ніж 22 % клітковини обумовлює його сорбційні властивості.

Під час наукового експерименту вивчали вплив суміш гарбузового порошку та ріпакового шроту на властивості напівфабрикатів та перебіг технологічного процесу. Визначено, що бродильна активність дріжджів при використанні зазначеної суміші не погіршується. Реологічні властивості тіста з добавкою не поступаються його якості для традиційних виробів, що дає можливість їх успішного використання у виробництві дієтичних хлібобулочних виробів. Встановлено, що додання суміші в кількості 10-15 % до маси пшеничного борошна сприяє збільшенню газоутворювальної здатності, незначному

укріпленню клейковини, покращенню структурно-механічних властивостей тіста. Досліджено вплив добавки на якість пшеничного хліба і встановлено, що її внесення позитивно впливає на основні показники якості хліба, збільшується строк зберігання свіжості хліба за рахунок водопоглинальної здатності суміші. Хліб з доданням суміші гарбузового порошку та ріпакового шроту має більш рівномірну тонкостінну пористість, питомий об'єм та стійку форму, еластичний пропечений м'якуш, солодкуватий присмак та аромат. Крім того, приготування тіста з цим видом добавки дозволяє отримати виріб зі збільшеним вмістом харчових волокон, що має високі харчові та органолептичні властивості та відповідає сучасним вимогам науки про раціональне харчування та здорову їжу.

Введення суміші гарбузового порошку та ріпакового шроту у хлібобулочні вироби дозволить підвищити харчову цінність та покращити основні показники якості хлібу. Отримані вироби можуть бути віднесені до виробів підвищеної харчової цінності та рекомендовані до використання в дієтичному та спеціалізованому профілактичному харчуванні.

Література

1. Аналіз нетрадиційної борошняної сировини для виробництва хлібобулочних виробів / О. Дзюндзя, К. Звагольська // Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки – 2021. – 1. – С. 22-29. <https://doi.org/10.32851/tnv-tech.2021.1.4>

2. Основи харчування: підручник / М.І. Кручаниця, І.С. Миронюк, Н.В. Розумикова, В.В. Кручаниця, В.В. Брич, В.П. Кіш. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. 252 с.

УДК 663.93/.94:663.43

ВИКОРИСТАННЯ ЯЧМІННОГО СОЛОДУ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ КАВОВИХ НАПОЇВ

**Толстих В.Ю., к.т.н., доцент, Гордієнко Л.В., к.т.н., доцент
Одеський національний технологічний університет, м. Одеса**

Кава та кавові напої є одними з найбільш популярних у світі напоїв. Дослідники вивчивши ринок кави та напоїв виявили, що попит на дані продукти постійно зростає. У той же час ринок кавових напоїв постійно має пропонувати споживачам нові продукти, щоб підвищити адаптацію та реагувати на попит. Проте було зазначено, що весь цикл виробництва кави в Україні є недосяжним процесом, через важливість вирощування кавових дерев у тропічному кліматі. Згідно з цим виробниками кави в Україні вважаються підприємства, що займаються обсмажуванням, подрібненням, рафінуванням кавових зерен [1].

Нерозчинні кавові напої представляють собою одно-, дво- та багатокомпонентні суміші підсмажених і розмелених зерен ячменю, вівса, жита, сої, жолудів, каштанів, шипшини, цикорію, горіхів, кави, какаоелли та ін. За смаком кавові напої нагадують каву. Це зумовлено утворенням у процесі смаження рослинної сировини летких ароматичних і смакових речовин, подібних компонентам кафеолу. Так, при підсмажуванні коренів цикорію утворюється ефірна олія – цикореоль (0,1%), яка надає смаженому цикорію аромату, близького до запаху смаженої кави. Найбільше в рецептурах кавових напоїв використовують ячмінь та жито, що зумовлено їх високою екстрактивністю.

Технологія виготовлення нерозчинних кавових напоїв включає сортування та очищення сировини, її підсмажування при температурі 180-220 °С, охолодження, розмелювання, просіювання, дозування згідно з рецептурою, змішування компонентів і фасування.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ ЗЕРНА І КОМБІКОРМІВ»

ВИКОРИСТАННЯ ВИСОКОБІЛКОВИХ РОСЛИННИХ РЕСУРСІВ В КОРМОВИРОБНИЦТВІ	
Єгоров Б.В., Кананихіна О.М., Турпурова Т.М.	3
ТЕХНІЧНЕ ТА ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОРМОВОЇ СИРОВИНИ КОМПАНІЄЮ SGS	
Макаринська А.В., Ворона Н.В., Тихоненко Г.Р., Тихоненко Ю.О.	5
ВИКОРИСТАННЯ ВИЧАВКІВ ОВОЧЕВИХ І ФРУКТОВИХ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ КОМБІКОРМІВ ДЛЯ ДЕКОРАТИВНОЇ ТА СПИВОЧОЇ ПТИЦІ	
Бордун Т.В., Єгоров Б.В., Чернега І.С.	7
СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМІВ ДЛЯ РИБ ДОРАДО	
Єгоров Б.В., Фігурська Л.В.	9
ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ ПРОГРАМ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ РЕЦЕПТІВ КОМБІКОРМОВОЇ ПРОДУКЦІЇ	
Макаринська А.В., Чекалін К.О.	11
ВПЛИВ РОСЛИННИХ ОЛІЙ НА ВМІСТ ТА БІОСИНТЕЗ ЖИРНИХ КИСЛОТ В ЛПІДАХ СИРОВАТКИ КРОВІ ЩУРІВ, ЯКІ ОТРИМУВАЛИ БЕЗЖИРОВИЙ РАЦІОН	
Левицький А.П., Величко В.В., Селіванська І.О., Лапінська А.П., Двудіт І.П.	13
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ І СТАН ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМІВ ДЛЯ ОВЕЦЬ	
Цюндик О.Г., Чернега І.С.	15
МІКРОБІОЛОГІЧНЕ ЗАБРУДНЕННЯ КОМБІКОРМІВ МОЖЕ ВПЛИВАТИ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ГОДІВЛІ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТВАРИН	
Єриганов К.В., Єгоров Б.В.	17
РОЛЬ ОЦІНКИ ПРЕБІОТИЧНОСТІ У РОЗРАХУНКУ РЕЦЕПТІВ КОМБІКОРМІВ	
Струнова О.С., Єгоров Б.В.	19
ДОСЛІДЖЕННЯ КІЛЬКІСНО-ЯКІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗЕРНА ПШЕНИЦІ, ЩО НАДХОДИТЬ НА ЗЕРНОВИЙ ТЕРМІНАЛ	
Кац А.К., Станкевич Г.М.	21
ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРИЙМАЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ З АВТОТРАНСПОРТУ НА ЗАГОТІВЕЛЬНИХ ЕЛЕВАТОРАХ	
Дмитренко Л.Д., Соколовська О.Г., Валевська Л.О.	23
LOGISTICS OF GRAIN TRANSPORTATION BY RAILWAYS	
Borta A.V., Strakhova T.V.	25

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ ЗЕРНОВИХ ПРОДУКТІВ, ХЛІБА І КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ»

РЕГУЛЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ВОДИ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ КЛЕЙКОВИНИ	
Жигунов Д.О., Волошенко О.С., Макаренко В.Г., Ємельянова О.В.	27
ОЦІНКА СТАБІЛЬНОСТІ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ПОМЕЛЬНОЇ ПАРТІЇ НА ТОВ «БАЗА МТЗ-АПК»	
Жигунов Д.О., Волошенко О.С., Ковтун А.В.	29
ВМІСТ БІЛКА ТА ПОШКОДЖЕНОГО КРОХМАЛЮ В БОРОШНІ УКРАЇНСЬКИХ ВИРОБНИКІВ 2022 РОКУ ВРОЖАЮ	
Жигунов Д.О., Миргородська Л.С., Шпаковська С.О., Джафарова Р.Р.	31
ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРИЙОМИ У ВИРОБНИЦТВІ ЦІЛЬНОЗМЕЛЕНОГО БОРОШНА	
Жигунов Д.О., Хоренжий Н.В., Марченков Д.Ф., Маренченко О.І.	34
ЛАБОРАТОРНИЙ ПОМЕЛ – ЯК МЕТОД ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ НА БОРОШНОМЕЛЬНИХ ЗАВОДАХ	
Жигунов Д.О., Шпаковська С.О., Ковтун А.В., Чабанюк І.В.	37
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА КРУП ЗА ДОПОМОГОЮ ЛУЩЕННЯ	
Чумаченко Ю.Д.	39
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА НУТУ	
Соц С.М., Кустов І.О., Буценко І.І.	41
ПРЯНИЧНІ ВИРОБИ ДЛЯ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ.	
Коркач Г.В., Хвостенко К.В., Карацуба Н.Л.	44
ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ МАКАРОННИХ ВИРОБІВ, ЩО НЕ ПОТРЕБУЮТЬ ВАРІННЯ	
Макарова О.В., Линник О.В.	46
ПОЛІПШЕННЯ ДІЄТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ	
Павловський С.М.	48
ВИКОРИСТАННЯ ЯЧМІННОГО СОЛОДУ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ КАВОВИХ НАПОЇВ	
Толстих В.Ю., Гордієнко Л.В.	49