

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



**МАТЕРІАЛИ ПІВМІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ІННОВАЦІЙНІ ТА
РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ
ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ»**

24 грудня 2025 року, м. Полтава, Україна

ПОЛТАВА – 2025

*Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції
«Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв», 24.12.2025 р.*

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

POLTAVA STATE AGRICULTURAL UNIVERSITY
FACULTY OF TECHNOLOGIES OF ANIMAL BREEDING
AND FOOD

DEPARTMENT OF FOOD TECHNOLOGIES
OSH STATE UNIVERSITY (KYRGYZSTAN)

ASSOCIATION UCM – ITALY «MEDITERRANEAN UNION
CHEFS – ITALY» (ITALY)

EDUCATION DIRECTORATE/ BILDUNGSDIREKTION
(AUSTRIA)

BALLSBRIDGE COLLEGE OF FURTHER EDUCATION
(IRELAND)

ALMATY TECHNOLOGICAL UNIVERSITY (KAZAKHSTAN)

**III INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND
PRACTICAL CONFERENCE MATERIALS**

**«INNOVATIVE AND RESOURCE-SAVING
TECHNOLOGIES OF FOOD PRODUCTION»**

December 24, 2025, Poltava, Ukraine

POLTAVA - 2025

*Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції
«Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв», 24.12.2025 р.*

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТВАРИННИЦТВА ТА ПРОДОВОЛЬСТВА
КАФЕДРА ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ОШСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (КИРГИСТАН)
АСОЦІАЦІЯ USM – ITALY «СЕРЕДНЬОЗЕМНОМОРСЬКИЙ СОЮЗ
ШЕФ-КУХАРІВ – ІТАЛІЯ» (ІТАЛІЯ)
УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ ВІДНЯ (АВСТРІЯ)
КОЛЕДЖ ПОДАЛЬШОЇ ОСВІТИ БОЛСБРІДЖА (ІРЛАНДІЯ)
АЛМАТИНСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (КАЗАХСТАН)

МАТЕРІАЛИ
III МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ

«ІННОВАЦІЙНІ ТА
РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ
ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ»

24 грудня 2025 року, м. Полтава, Україна

Е-видання ПДАУ

ПОЛТАВА - 2025

*Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції
«Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв», 24.12.2025 р.*

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

**POLTAVA STATE AGRICULTURAL UNIVERSITY
FACULTY OF TECHNOLOGIES OF ANIMAL BREEDING AND
FOOD**

**DEPARTMENT OF FOOD TECHNOLOGIES
OSH STATE UNIVERSITY (KYRGYZSTAN)**

**ASSOCIATION UCM – ITALY «MEDITERRANEAN UNION
CHEFS – ITALY» (ITALY)**

**EDUCATION DIRECTORATE/ BILDUNGSDIREKTION
(AUSTRIA)**

**BALLSBRIDGE COLLEGE OF FURTHER EDUCATION
(IRELAND)**

ALMATY TECHNOLOGICAL UNIVERSITY (KAZAKHSTAN)

**III INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL
CONFERENCE MATERIALS**

**«INNOVATIVE AND RESOURCE-SAVING
TECHNOLOGIES OF FOOD
PRODUCTION»**

December 24, 2025, Poltava, Ukraine

E-edition of PDAU

POLTAVA – 2025

*Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції
«Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв», 24.12.2025 р.*

УДК 664:001.895 I-66

ISBN 978-617-8466-49-7

<https://doi.org/10.32782/978-617-8466-49-7>

Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв : матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції, 24 грудня 2025 р. Полтава : ПДАУ, 2025. 395 с.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Олександр ГАЛИЧ, ректор Полтавського державного аграрного університету (ПДАУ), к.е.н., професор;

Паоло БРЕША, президент асоціації USM – Italy «Середньоземноморський союз шеф-кухарів – Італія», Італія

Абдугані АБДУРАСУЛОВ, завідувач лабораторії «Біотехнологія» Ошського державного університету, д.с.-г.н., професор, Киргистан

Анатолій ШОСТЯ, проректор з науково-педагогічної, наукової роботи ПДАУ, д.с.-г.н., професор

Ніна БУДНИК, завідувачка кафедри харчових технологій ПДАУ, к.т.н., доцент

Алла КАЙНАШ, доцентка кафедри харчових технологій ПДАУ, к.т.н., доцент

Олена КАЛАШНИК, доцентка кафедри харчових технологій ПДАУ, к.т.н., доцент

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Збірник містить матеріали доповідей учасників III Міжнародної конференції «Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв», яка відбулася 24 грудня 2025 року на кафедрі Харчових технологій Полтавського державного аграрного університету (Україна).

Матеріали присвячено інноваційним та ресурсозберігаючим технологіям харчових виробництв; використанню нетрадиційної сировини в технологіях харчових продуктів; актуальним питанням якості та безпечності харчових продуктів; тематиці обладнання та устаткування харчових виробництв, інноваційним технологіям готельно-ресторанного бізнесу, пакування та зберігання харчових продуктів.

ВІДПОВІДАЛЬНІ ЗА ВИПУСК: Алла КАЙНАШ, Ніна БУДНИК.

**ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ ПОДАНО У АВТОРСЬКІЙ РЕДАКЦІЇ, МОВАМИ
ОРИГІНАЛІВ. ЗА ВИКЛАД, ЗМІСТ І ДОСТОВІРНІСТЬ МАТЕРІАЛІВ
ВІДПОВІДАЛЬНІ АВТОРИ.**

ЗМІСТ

1. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ

Антонюшко Д. П. <i>Перспективи комбінування рослинних і молочних білкових концентратів у складі сухих розчинних продуктів для ентерального харчування</i>	13
Баль-Прилипко Л. В., Толлок С. В. <i>Роль антиоксидантів у формуванні функціональних властивостей сиркових паст</i>	16
Банєва І. О., Багрієнко К. О. <i>Інноваційні технології харчових виробництв</i>	20
Банєва І. О., Тхоровський М. М. <i>Інноваційні технології харчових виробництв</i>	24
Бородай А. Б., Бургу Ю. Г. <i>Використання альбумінового сиру в технології десертів</i>	28
Budnyk V., Lavin K. <i>Growing role and impact artificial intelligence in the world</i>	31
Будник Н. В., Євсєєва В. О., Яцун М. <i>Використання рослинної сировини в технології варених ковбас</i>	34
Будник Н. В., Чорнобель К. С., Кузнецов Р. В. <i>Інноваційні технології виробництва зефіру</i>	37
Дацишин К. Є., Гарасимюк О. А. <i>Наукове обґрунтування технології ферментованого напою на основі комбінованої сировини</i>	40
Кайнаш А. П., Назаренко В. О., Югансон Р. О. <i>Інноваційні підходи в технології паштетів для дитячого харчування</i>	42
Кайнаш А. П., Фенько А. А. <i>Удосконалення технології хліба пшеничного з ефірними оліями</i>	45
Калашник О. В., Ромашко Т. П., Стрижак О. О. <i>Каротиноїди в овочевих маринадах для м'яса птиці</i>	49
Мандрик С. В., Пілюгіна І. С. <i>Застосування антиоксидантних сполук в кондитерській промисловості</i>	51
Мороз С. Е., Вовк М. О. <i>Інноваційний підхід ТОВ «Хвилясті» до якості та технологій у контексті глобальних трендів харчової промисловості</i>	55
Ольшанський О. І., Рацук М. Є. <i>Одержання збагаченого пшеничного хліба</i>	59
Паляниця Л. Я., Шадорська А.-А. О. <i>Інноваційна технологія хлібного квасу</i>	62
Радченко Н. Л., Целень Б. Я., Гоженко Л. П. <i>Підвищення ефективності вакуумної деаерації води в технологічних лініях відновлення соків за рахунок використання роторно-</i>	65

пульсаційних апаратів

Семенов А. О., Скрипник В. О., Семенова Н. В.	68
<i>Ультрафіолетові технології в харчовій промисловості при бактеріцидному знезараженні порошкових матеріалів</i>	
Скрипник В. О., Семенов А. О., Крайній К. О.	71
<i>Розроблення технології кондуктивного імпульсного жарення натуральних м'ясних виробів із яловичини</i>	
Скрипник В. О., Семенов А. О., Мусяка Н. П.	75
<i>Розроблення технології кондуктивного жарення посічених м'ясних виробів</i>	
Скрипник В. О., Семенов А. О., Шалдуга І. А.	78
<i>Розроблення технології кондуктивного сушіння картоплі</i>	
Славинська В. О., Славинський Р. Л.	81
<i>Інноваційні процеси отримання ефірних олій в електродинамічних апаратах</i>	
Тараненко Є. Ю., Донкоглов В. І., Желваков О. А.	85
<i>Вивчення процесу сушіння вареного рису</i>	
Фарісеєв А. Г., Алексєєнко Б. О.	89
<i>Розробка технології виробництва снєків з малоцінної риби</i>	
Фарісеєв А. Г., Горобець А. С.	94
<i>Удосконалення технології мафінів за рахунок нетрадиційних видів рослинних олій</i>	
Шемет В., Омельчук В.	96
<i>Технологія виробництва функціонального пшеничного хліба з додаванням гарбузового пюре</i>	
Юхно В. М., Горбатенко В. С., Бражник М. В.	99
<i>Виробництво хлібобулочних виробів з дієтичними або оздоровчими властивостями</i>	
Юхно В. М., Христич Є. О.	103
<i>Використання борошна нішевих культур у технології функціональних борошняних кондитерських виробів</i>	

2. РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ

Банєва І. О., Козуб Д. Є.	106
<i>Ресурсозберігаючі технології харчової промисловості</i>	
Банєва І. О., Щербина І. І.	109
<i>Ресурсозберігаючі технології харчових виробництв</i>	
Бородай А. Б., Калита А. Б.	113
<i>Використання вторинної сировини олійного виробництва в технології пісочних напівфабрикатів</i>	
Прасол С. В., Шевченко А. О., Мальцева А. Є.	117
<i>Застосування вакуумного НВЧ-нагрівання для концентрування та сушіння рослинної сировини</i>	
Ткачук А. А., Харченко Є. І.	120
<i>Актуальні проблеми проектування зернових елеваторів</i>	

ВИКОРИСТАННЯ БОРОШНА НІШЕВИХ КУЛЬТУР У ТЕХНОЛОГІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ

В. М. Юхно

к.с.-г.н., доцент кафедри харчових технологій

Є. О. Христич

здобувач магістерського рівня вищої освіти
спеціальності 181 «Харчові технології»

Полтавський державний аграрний університет
м. Полтава, Україна

Попит на борошняні кондитерські вироби в Україні стабільно зростає, що пов'язано зі зміною харчових звичок, орієнтацією на здорове харчування та популярністю десертів. Серед таких продуктів особливо поширеним є здобне печиво, яке поєднує приємний смак, аромат і доступність у виробництві. Водночас традиційні рецептури на основі пшеничного борошна не завжди відповідають потребам людей із діабетом, серцево-судинними захворюваннями або порушеннями харчування через високий вміст цукру та жиру. Тому актуальним завданням є удосконалення рецептур за рахунок використання альтернативної рослинної сировини.

Одним із перспективних напрямів є застосування борошна нішевих культур, отриманого шляхом подрібнення макухи після вилучення олії. Таке борошно (гарбузове, амарантове, кунжутне, конопляне, з чорного кмину, волоського горіху тощо) містить значно більше білків, есенціальних жирних кислот, мінералів і харчових волокон, ніж традиційне пшеничне або рисове. Важливо, що воно є безглютеновим, а отже, придатним для людей із целиакією [1, 2]. Безглютенове печиво яке слугувало контролем виготовляли за рецептурою Дорохович А.М., наведеною у патенті [3], використовуючи рисове борошно та традиційні компоненти здобного тіста. У дослідних варіантах рисове борошно замінювали нішевим (кунжутним, конопляним та із чорного кмину) у кількостях 25 %, 50 %, 75 % до рисового або повною його заміною. Загалом підготовлено 13 різних рецептур.

*Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції
«Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв», 24.12.2025 р.*

Порівняння хімічного складу борошна показало (табл. 1): рисове містить найбільше вуглеводів, тоді як кунжутне, конопляне і борошно чорного кмину суттєво переважають за вмістом білка, жиру й клітковини. Це робить їх потенційними збагачувачами функціональних кондитерських виробів.

Таблиця 1 – Характеристика борошна нішевих культур

№ з/п	Вид борошна	Вміст, г / 100 г			Калорійність, кКал
		білків	жирів	вуглеводів	
1	Рисове	7,0	1,0	71,4	330
2	Конопляне	30,0	7,9	24,7	290
3	Кунжутне	28,8	9,2	46,2	314
4	Чорного кмину	34,9	12,9	40,9	417

Слід відмітити, що сучасний ринок нішевого борошна представлений досить різноманітним асортиментом, тому проблема підбору заміників або інгредієнтів-збагачувачів для борошняних кондитерських виробів фактично відсутня.

Після виготовлення дослідних зразків здобного безглютенового печива визначали його якість за органолептичними та фізико-хімічними показниками.

Органолептичний аналіз продемонстрував, що печиво із заміною 25 % рисового борошна на кунжутне або конопляне відповідало вимогам ДСТУ 3781:2014. При збільшенні частки заміни смак погіршувався, особливо при використанні борошна чорного кмину, де невідповідність стандарту спостерігалась за всіма показниками. За п'ятибальною шкалою найвищі бали отримали зразки із заміною 25 % та 50 % рисового борошна на кунжутне (4,83 та 4,8 відповідно), а також із заміною 25 % рисового борошна на конопляне отримав (4,6 бали). Найнижчими були результати зразків з борошном чорного кмину (2,3...2,6 бали). Під час інтегральної оцінки з урахуванням вагових коефіцієнтів найкращими також стали зразки із частковою заміною рисового борошна на кунжутне (47,85 та 47,50 бали), а контроль отримав 47,30 (рис. 1). Під час дегустації відмічено: у виробках з конопляним борошном відчувались часточки оболонки, що може бути

пов'язано з грубим помолом; кунжутне борошно інколи надавало гіркуватого присмаку, ймовірно через властивості або якість сировини; борошно чорного кмину зумовлювало різкий смак і запах, неприйнятні для здобного печива.

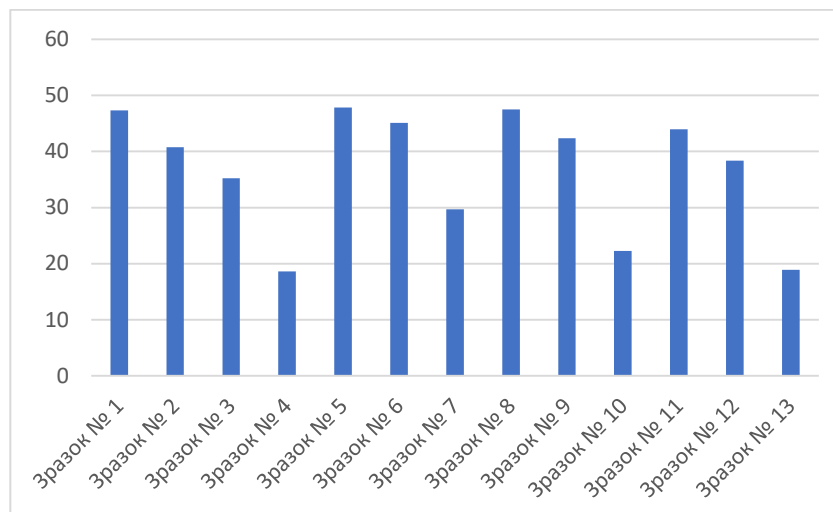


Рисунок 1 – Загальна органолептична оцінка дослідних зразків здобного безглютенового печива на основі борошна нішевих культур

Фізико-хімічні показники всіх зразків відповідали ДСТУ 3781:2014, хоча дослідні варіанти мали суттєво вищий вміст білків (на 52,1-58,8 %) і жирів (на 86,9-196,5 %) відносно контролю. Здатність до намокання також була більшою, але залишалась у межах норми.

Висновок. Найбільш вдалимися виявилися рецептури з 25 % заміни рисового борошна на кунжутне або конопляне. Таке печиво не лише відповідає вимогам якості, а й має підвищену харчову цінність, що дає підстави віднести його до продуктів оздоровчо-профілактичного харчування.

Список використаних інформаційних джерел

1. Челябієва В. Н., Турінова І. В. Використання борошна сочевиці у рецептурі печива. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: технічні науки*. 2019. Том 30 (69) Ч. 2 № 1. С. 91–94.

2. Сова Н. А., Свисенко О. В. Використання борошна нішевих культур у технології бісквітних напівфабрикатів. *Таврійський науковий вісник*. 2024. №5. С. 176–185.

3. Печиво безглютенове : пат. 70089 Україна : МПК А23G3/34, А23G3/36. №А 20031212464; заявл. 25.12.2003; опубл. 15.09.2004, Бюл. №9.

*Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції
«Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв», 24.12.2025 р.*

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ІННОВАЦІЙНІ ТА РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ

МАТЕРІАЛИ

**III міжнародної науково-практичної конференції
(24 грудня 2025 року, м. Полтава, Україна)**

Затверджено до друку кафедрою харчових технологій,
протокол № 10 від 26.12.2025 р.
Формат 60x90 1/16. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 17,15. Електронне видання. Гарнітура Times New Roman Cyr.
Друк – кафедра харчових технологій
Полтавського державного аграрного університету