

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТВАРИННИЦТВА ТА ПРОДОВОЛЬСТВА
КАФЕДРА ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

«ІННОВАЦІЙНІ ТА
РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ
ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ»

19 грудня 2023 року, м. Полтава, Україна

ПОЛТАВА - 2023

*Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
«Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв», 19.12.2023 р.*

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

**POLTAVA STATE AGRICULTURAL UNIVERSITY
FACULTY OF TECHNOLOGIES OF ANIMAL BREEDING AND FOOD
DEPARTMENT OF FOOD TECHNOLOGIES
«ANGEL KUNCHEV» UNIVERSITY OF RUSE (BULGARIA)
ASSOCIATION UCM – ITALY «MEDITERRANEAN UNION
CHEFS – ITALY» (ITALY)
HENAN INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY,
XINXIANG (CHINA)**

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND
PRACTICAL CONFERENCE MATERIALS**

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

December 19, 2023, Poltava

POLTAVA - 2023

*Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
«Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв», 19.12.2023 р.*

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
РУСЕНСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ «АНГЕЛ КЪНЧЕВ» (БОЛГАРІЯ)
АСОЦІАЦІЯ USM – ITALY «СЕРЕДНЬОЗЕМНОМОРСЬКИЙ СОЮЗ
ШЕФ-КУХАРІВ – ІТАЛІЯ» (ІТАЛІЯ)
HENAN INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, XINXIANG
(CHINA)

МАТЕРІАЛИ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ

«ІННОВАЦІЙНІ ТА
РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ
ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ»

19 грудня 2023 року, м. Полтава, Україна

Е-видання ПДАУ

ПОЛТАВА - 2023

*Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
«Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв», 19.12.2023 р.*

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

**POLTAVA STATE AGRICULTURAL UNIVERSITY
DEPARTMENT OF FOOD TECHNOLOGIES**

«ANGEL KUNCHEV» UNIVERSITY OF RUSE (BULGARIA)

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

**HENAN INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY,
XINXIANG (CHINA)**

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL
CONFERENCE MATERIALS**

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

December 19, 2023, Poltava, Ukraine

E-edition of PDAU

POLTAVA – 2023

*Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
«Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв», 19.12.2023 р.*

УДК 664:001.895

I-66

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

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

Олег ГОРЬ, проректор з науково-педагогічної, наукової роботи ПДАУ, к.с.г.н., доцент

Станка ТОДОРОВА ДАМЯНОВА, адміністративний директор, професор кафедри хімічних технологій, технологій зберігання і біотехнологій Русенського університету «Ангел Кънчев», д.т.н., професор, Болгарія

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

Zhenkun CUI, Associate professor, Henan Institute of Science and Technology, Head of Culinary Faculty School of Food Science, Xinxiang, Henan Province, China

Li YANPING, Doctor of philosophy, Speciality 181 Food Technology, Henan Institute of Science and Technology, Xinxiang, PR China

Fang WANG, Doctor of philosophy, Speciality 181 Food Technology, Henan Institute of Science and Technology, Xinxiang, PR China

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

Валерій СУКМАНОВ, професор кафедри харчових технологій ПДАУ, д.т.н., професор

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

Вячеслав СКРИПНИК, професор кафедри механічної та електричної інженерії ПДАУ, д.т.н., професор

Олена КАЛАШНИК, доцентка кафедри підприємництва і права ПДАУ, к.т.н., доцент

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Збірник містить матеріали доповідей учасників Міжнародної конференції «Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв», яка відбулася 19 грудня 2023 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. Авторами матеріалів є викладачі закладів вищої освіти, коледжів, наукові співробітники, аспіранти, здобувачі вищої освіти навчальних закладів I–IV рівнів акредитації.

Редакційна колегія: Ніна БУДНИК, Алла КАЙНАШ, Ніна АДАМЕНКО, Аліна ЛУКАШ.

Відповідальний за випуск: Алла КАЙНАШ.

Інноваційні та ресурсозберігаючі технології харчових виробництв : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Полтава, ПДАУ, 2023. 228 с.

УДК 664:001.895

I-66

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

РОЗРОБЛЕННЯ ОЗДОРОВЧО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО БЕЗАЛКОГОЛЬНОГО БАЛЬЗАМУ НА ОСНОВІ ПЛОДОВО-ЯГІДНОЇ І ЛІКАРСЬКОЇ СИРОВИНИ

О. М. Литовченко

д.т.н., професор
Інститут садівництва НААН України
м. Київ, Україна

А. Ю. Токар

д.с.-г.н., професор
Уманський національний університет садівництва
м. Умань, Україна

Ю. Ю. Ляшенко

інженер, студентка магістратури Уманського НУС
Інститут садівництва НААН України, Київ, Україна
Уманський національний університет садівництва, Умань, Україна

О. В. Кузьмін

д.т.н. професор
Національний університет харчових технологій
м. Київ, Україна

Сучасні вимоги країн ЄС для покращення здоров'я населення вимагають створення продуктів високої якості, підвищеної біологічної цінності без штучних домішок (смакових, ароматичних, барвних, консервантів).

Під час аналізу існуючого ринку було виявлено, що асортимент такої продукції серед українських виробників, в тому числі безалкогольних напоїв, стійких сиропів, бальзамів невеликий. В більшості вони імпортуються із-за кордону. Актуальність теми визначається тим, що відсоток виробництва оздоровчо-профілактичних напоїв в Україні дуже низький – 0,2% [1].

В Інституті садівництва НААН України ведеться робота із створення продукції сучасного рівня на основі плодово-ягідної, лікарської та пряно-ароматичної сировини [2,3,4]. У зв'язку з проблемою респіраторних захворювань постає питання розробки продукції функціонального призначення з метою посилення імунітету.

Сувмісно з Уманським національним університетом садівництва розроблено рецептуру безалкогольного бальзаму з використанням плодово-ягідних, в тому числі мало поширених, екологічно безпечних культур та меду.

В основу оздоровчо-профілактичного бальзаму увійшли концентрований яблучний сік, сік з чорної бузини та ожини, екстракти пряно-ароматичних та лікарських рослин, мед натуральний.

Соки та екстракти здатні надавати основу безалкогольному бальзаму, створювати підвищену біологічну цінність та відмінну за органолептичними властивостями продукцію [5].

Рецептура запропонованого оздоровчо-профілактичного безалкогольного бальзаму «Медовий оксамит» наведена у таблиці 1.

Таблиця 1 - Рецепттура запропонованого оздоровчо-профілактичного безалкогольного бальзаму «Медовий оксамит»

Назва компонентів	Кількість, %
1. Суміш концентрованих соків з яблук сортів Флоріна (70%) і Айдаред (30%)	70
2. Сік бузини чорної	3
3. Сік ожини	3
4. Екстракт шипшини	3
5. Водно-спиртовий екстракт ванілі	0,1
6. Водно-спиртовий екстракт коріандру	0,5
7. Мед натуральний	20,4
Разом	100

Фізико-хімічні показники якості й органолептична оцінка оздоровчо-профілактичного бальзаму «Медовий оксамит» наведені в таблиці 2.

Таблиця 2 - Фізико-хімічні показники якості й органолептична оцінка оздоровчо-профілактичного бальзаму «Медовий оксамит»

Варіант бальзаму	Вміст				Органолептична оцінка, бал
	СРР, %	титруваних кислот, %	фенольних речовини-, мг/100 г	аскорбінової кислоти, мг/100 г	
«Медовий оксамит»	67,4	2,8	3850	24	8,0

Стійкість до зберігання бальзаму, на нашу думку, має забезпечити високий вміст сухих розчинних речовин, титрованих кислот та вплив екстрактів пряно-ароматичної сировини.

Для приготування оздоровчого напою для дорослої людини на склянку теплої води або чаю необхідно дати 30 г бальзаму, відповідно споживач отримає для зміцнення імунітету, бо до чаю буде внесене 1155 мг фенольних речовин і 7,2 мг аскорбінової кислоти.

Отриманий напій прозорий, має світло-бурий колір, характерний для традиційного чаю, з приємним гармонійним ароматом та смаком. Орієнтовно вміст СРР в напої 10%, а титрованих кислот 0,4 %.

Запропонована технологія дає змогу розширити асортимент оздоровчих безалкогольних напоїв на основі бальзаму.

Список використаних інформаційних джерел

1. Аналіз ринку напоїв в Україні. 2023 рік. Аналіз ринку на Pro-Consulting. URL: <https://pro-consulting.ua/ua/issledovanie-rynka/analiz-rynka-napitkov-v-ukraine-2023-god>
2. Книга 3. Технологія плодово-ягідних напоїв, сиропів і бальзамів / О. Литовченко та ін. Дніпропетровськ : "Січ", 1998. 394 с.
3. Литовченко О., Тюрин С. Вина, соки напої з вашого саду. Дніпропетровськ : "Січ", 2000. 134 с.
4. Литовченко, А.М. Виноробство із плодів та ягід: підруч. / А.М. Литовченко, А.Ю. Токар // За ред. д-ра техн. наук, проф. О.М. Литовченка. Умань: УВПІ, 2007. 430 с.
5. Кошова В., Коберніцька А. Використання соку бузини для приготування безалкогольних напоїв. Engineering studies. 2018. С. 499.