

Всеукраїнська центральна спілка споживчих товариств



POLTAVA UNIVERSITY OF
ECONOMICS AND TRADE

Факультет харчових технологій, готельно-ресторанного
та туристичного бізнесу (ХТГРТБ)



АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ, ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ТА ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ

МАТЕРІАЛИ

Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої
45-річчю від дня заснування факультету харчових технологій,
готельно-ресторанного та туристичного бізнесу

(м. Полтава, 20–21 листопада 2019 р.)

Полтава
2019

**Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»
(ПУЕТ)**

**Всеукраїнська центральна спілка споживчих товариств
Факультет харчових технологій, готельно-ресторанного
та туристичного бізнесу (ХТГРТБ)**

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
РОЗВИТКУ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ,
ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ТА
ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ**

МАТЕРІАЛИ

Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої
45-річчю від дня заснування факультету харчових технологій,
готельно-ресторанного та туристичного бізнесу

(м. Полтава, 20–21 листопада 2019 р.)

**Полтава
ПУЕТ
2019**

**ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ
РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ
ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ**

**USE OF NON-TRADITIONAL PLANT RAW MATERIALS IN
THE PRODUCTION OF BAKERY PRODUCTS**

Л. О. Положишникова, к. т. н., доцент (ПУЕТ);

М. А. Гнатюк, магістрант (ПУЕТ);

О. С. Муковоз, магістрант (ПУЕТ)

Серед підприємств харчування, що активно розвиваються в Україні, вагому частку займають кондитерські та пекарні. Це пов'язано з технологічністю їх формату а також з розвитком смаку споживачів. У цих підприємствах представлений досить широкий асортимент борошняних кондитерських та хлібобулочних виробів, виготовлених переважно з пшеничного борошна вищого сорту. За рахунок їх споживання покривається до 80 % добової потреби у вуглеводах та до 40 % у жирах, тому їх надмірне споживання порушує збалансованість раціону як за харчовими речовинами, так і за енергетичною цінністю (до 550 ккал). Одним з істотних недоліків цієї групи виробів є незначний вміст біологічно активних речовин, таких як вітаміни, макро- і мікроелементи, не-замінні амінокислоти, поліненасичені жирні кислоти, харчові волокна.

Тому актуальним є постійний пошук нових сировинних ресурсів серед місцевої регіональної рослинної сировини. До неї належить насіння кавунів та зерно чумизи.

Насіння кавунів належить до продуктів вторинного походження, отриманих при переробці кавунів. У роботі пропонується використання насіння кавунів у подрібненому вигляді – борошна (БК).

Аналіз літературних джерел показав, що до його складу входять: білки; жири – представлені насиченими, поліненасиченими жирними кислотами (олеїноюю, ліноленоюю); пігменти (лікопін); фосфоліпіди; біофлавоноїди; каротиноїди; токофероли; вітаміни: А, D, E, K, групи B, P, PP, фолієва кислота; органічні кислоти; мінеральні речовини (цинк, селен, залізо, калій, кальцій, мідь). Серед мікроелементів найбільш цінними є цинк та селен, які приймають участь у реакціях біосинтезу білків та метаболізму нуклеїнових кислот, а також попереджують процес порушення структурної функції цілісності мембран клітин. Експериментально підтверджено, що у БК міститься більше 80 % фізіологічно цінних ненасичених жирних кислот.

БК володіє антиоксидантними, гіпохолестеринемічними та гепатопротекторними властивостями. Містить всі необхідні нутрієнти для стимулювання роботи опорно-рухового апарату. Це дає змогу його використовувати у лікувально-профілактичному харчуванні людей, що мають захворювання опорно-рухового апарату.

Під час проведення досліджень БК вносили у кількості 5–10 % по відношенню до маси борошна. Експериментально підтверджено, що внесення обраної добавки впливає на укріплення клейковини борошна – призводить до покращення його міцністних характеристик. Укріплення клейковини можна пояснити впливом на білково-протеїназний комплекс пшеничного борошна ненасичених жирних кислот, які містяться у БК, утворенням комплексних сполук білка з вуглеводами БК, які призводять до виникнення у третинній та четвертинній структурі білкової молекули додаткових зв'язків – вуглеводних містків, які зміцнюють структуру білкової молекули, а також дією окислювальних реагентів БК на білкові речовини борошна і тіста. Ненасичені жирні кислоти, що легко окислюються тріацилгліцеринів БК знижують вихід сирової клейковини, укріплюючи її властивості. Можна висунути припущення, що у результаті окислювальних процесів протікає окислювання –SH– груп білків борошна і тіста у дисульфідні –S–S– містки. Утворення дисульфідних зв'язків укріплює внутрішньомолекулярну структуру білка, роблячи її більш щільною, «підсилюючи» тим самим структурно-механічні властивості клейковини. Поряд з цим доведено, що внесення БК призводить до покращення процесу газоутворення на 8–22 %. Посилення процесу бродіння, ймовірно, пов'язано зі збагаченням поживного середовища цурками, амінокислотами, вітамінами, мінеральними речовинами. Це, у подальшому дозволить інтенсифікувати процес спиртового бродіння та скоротити тривалість дозрівання виробів.

За внесення БК спостерігається покращення реологічних властивостей тіста за рахунок збільшення вологопоглинальної здатності білків, вуглеводів, що містяться у обраній добавці.

Чумиза (*Setaria italica subsp. italica* H.Scholz) належить до однієї з найбільш давніх хлібних рослин Східної Азії, що найбільш широко використовується у Китаї. Зерно чумизи має тонку оболонку та легко піддається обрушуванню для подальшої переробки.

Чумиза за поживною цінністю не поступається зерну пшениці та кукурудзі. В ньому міститься 12,9–16,1 % білків, 61,5–63,8 % вуглеводів та 4,7–6,8 % жирів. Вміст останніх вище ніж у гречаній крупі, ячмені та просі. До основних жирних кислот належать олеїнова, ліноленова та ліноленова кислоти, які належать до незамінних, насичені жирні кислоти представлені пальмітиновою та стеариною. Вміст вітаміну В₁ у три рази більше, ніж у пшеничному борошні, а вітаміну В₂ у 2 рази більше, ніж у рисі. Перетравлюваність протеїну чумизи складає 84,8 %. Вона є природним сорбентом. Рекомендують використовувати при лікуванні атеросклерозу, шкіряних захворювань, зміцнення імунітету. При проведенні експериментальних досліджень чумизу використовували у вигляді борошна, отриманого у галузевій науково-дослідній лабораторії ПУЕТ.

ЗМІСТ

| | |
|---------------------------|---|
| ПРОГРАМА КОНФЕРЕНЦІЇ..... | 3 |
|---------------------------|---|

СЕКЦІЯ 1. ІНТЕГРАЦІЙНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

| | |
|---|----|
| <i>Хомич Г. П., Ткач Н. І., Левченко Ю. В., Педченко М. Г.</i> Дослідження впливу хеномелесу на якість м'яса в процесі маринування | 8 |
| <i>Капліна Т. В., Столярчук В. М., Дудник С. О., Люлява О.</i> Органолептичні властивості кексів з гарбузовим насінням та борошном гречаним..... | 10 |
| <i>Чоні І. В., Суткович Т. Ю., Гередчук А. М.</i> Дослідження впливу полісахаридів на структуру емульсії з різним хімічним складом | 12 |
| <i>Наконечна Ю. Г., Пасько Я. О.</i> Розроблення технології соусів-дресингів оздоровчого призначення | 14 |
| <i>Наконечна Ю. Г., Стороженко О. О., Трехан А. Г.</i> Розроблення технології дієтичного паштету..... | 16 |
| <i>Наконечна Ю. Г., Циганко Р. А.</i> Розроблення технології морозива на натуральних стабілізаторах..... | 18 |
| <i>Олійник Л. Б.</i> Сучасні аспекти формування якості м'ясних продуктів | 20 |
| <i>Олійник Н. В., Бульдович Т. Г.</i> Доцільність уведення порошку із кореня кульбаби у виробі з кексового тіста..... | 22 |
| <i>Олійник Н. В., Гузевська І. І.</i> Використання пшеничних висівок у технології м'ясних січених виробів..... | 24 |
| <i>Рогова А. Л., Шидакова-Каменюка О. Г., Козін М. І.</i> Розроблення технології пісочних виробів підвищеної харчової цінності за рахунок насіння олійних культур | 26 |
| <i>Шелудько В. М., Ряшко Г. М., Сергійчук Я. Д.</i> Удосконалення технології фокаччі | 28 |
| <i>Ткач Н. І., Кожан К. О.</i> Вдосконалення технології січених напівфабрикатів з використанням інулінвмісної сировини..... | 29 |
| <i>Тюрікова І. С., Черненко Ю. С., Турченков Д. Д.</i> Розроблення технології плодовоовочевого десерту з горіховою добавкою | 31 |

| | |
|---|----|
| <i>Медведь Л. М.</i> Сучасні підходи до раціонального харчування..... | 33 |
| <i>Мацук Ю. А., Колпікова Є. О.</i> Оцінка впливу безглютенових видів борошна на якісні показники кексів | 35 |
| <i>Висоцька С. І., Хомич Г. П., Горобець О. М., Митько А. П.</i> Використання борошна м'якозерної пшениці в технології харчових продуктів | 37 |
| <i>Хомич Г. П., Горобець О. М., Левченко Ю. В., Добринь Ю. М.</i> Використання вторинної рослинної сировини в технології оздоблювальних напівфабрикатів | 39 |
| <i>Хомич Г. П., Горобець О. М., Сокол А. А., Іванов В. Ю.</i> Використання кавового шламу в технології борошняних виробів | 41 |
| <i>Бородай А. Б., Горобець О. М., Самброс Ю. В.</i> Удосконалення технології бісквітних напівфабрикатів за рахунок використання агрусу | 43 |
| <i>Горайнова Ю. А., Слащева А. В., Світлична О. О.</i> Шовковиця як перспективна добавка до борошняних кондитерських виробів | 45 |
| <i>Саулін А. М., Гринченко О. О.</i> Перспективи використання квасолевого борошна в технології м'ясних напівфабрикатів | 47 |
| <i>Галлах А. А., Гринченко О. О.</i> Технологія овочевих мусів для on-line реалізації | 48 |
| <i>Федченко А. В., Гринченко О. О.</i> Технологія оздоблювальних напівфабрикатів на основі сиру кисломолочного | 49 |
| <i>Назаренко І. А., Никифоров Р. П.</i> Обґрунтування складу борошняної сировини у технології бубличних виробів | 50 |
| <i>Положишнікова Л. О., Гнатюк М. А., Муковоз О. С.</i> Використання нетрадиційної рослинної сировини при виробництві хлібобулочних виробів | 52 |
| <i>Шелудько В. М.</i> Італійські борошняні вироби в Україні..... | 54 |

СЕКЦІЯ 2. ІННОВАЦІЇ В ГОТЕЛЯХ І РЕСТОРАНАХ

| | |
|--|----|
| <i>Капліна Т. В., Капліна А. С., Ковінько О. П., Куц Л. І.</i> Класифікація організацій за характером взаємозв'язків із інновацією | 56 |
| <i>Кирніс Н. І.</i> Перспективи розвитку ресторанного кейтерингу в Україні | 58 |
| <i>Страшко Л. М., Гриценко Л. О.</i> Етнодизайн як засіб формування професійної компетентності і духовно-ціннісного виховання майбутніх фахівців ГРГ | 60 |