

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ  
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ  
78 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

**Одеса 2018**

## Наукове видання

Збірник тез доповідей 78 наукової конференції викладачів академії  
23 – 27 квітня 2018 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 № 12 від 24.04.2018 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

Волков В.Е., д.т.н., 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

Осипова Л.А., д-р техн. наук, доцент

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

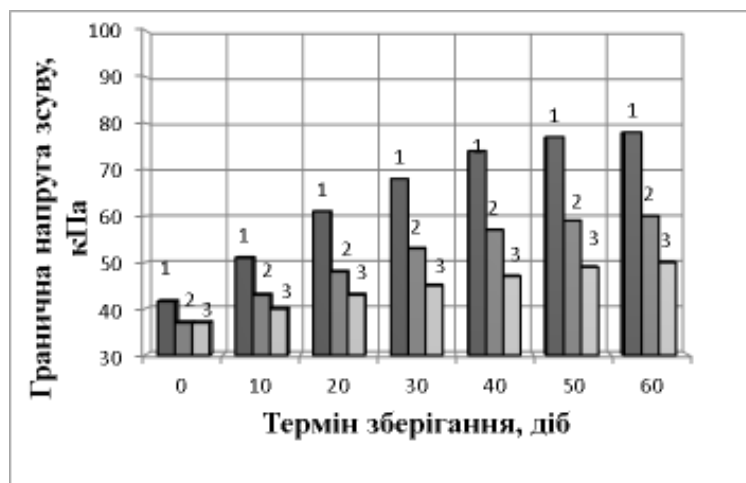
Ткаченко Н.А., д.т.н., професор,

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



1 – контроль; з кизилевим пюре: 2 – у картонних коробках; 3 – у пакетах з металізованого поліпропілену  
**Рис. 1 – Зміна граничної напруги зсуву лукуму при зберіганні**

Таким чином, комплекс проведених досліджень зміни структурно-механічних характеристик лукуму збивного при зберіганні показав, що використання кизилевого пюре приводить до уповільнення процесу висихання і, як наслідок, менш інтенсивного зниження густини та підвищення міцності просторової структури виробів. Використання в якості пакувальних матеріалів пакетів з металізованого поліпропілену дозволить зберегти показники якості в межах, передбачених стандартом, протягом 2 місяців.

## ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ЯКОСТІ ГАЛЕТ ЗІ ЗНИЖЕНОЮ ЦУКРОЄМНІСТЮ

Іоргачова К.Г., д.т.н., професор, Макарова О.В., к.т.н., доцент,  
 Хвостенко К.В., к.т.н., ст. викл.

Одеська національна академія харчових технологій

Стабільність споживання борошняних виробів (БВ) свідчить про постійну їх присутність у раціоні переважної більшості людей нашої країни. У зв'язку з чим, саме дана продукція є перспективною для корегування складу, забезпечення її збалансованості та адекватності вимогам сучасної концепції харчування.

Проведений аналіз результатів, отриманих вітчизняними та закордонними вченими за даною тематикою, показав, що розроблено широкий асортимент борошняних виробів, здатних задовольнити потреби різних верств населення з огляду на їх функціональність та профілактичну спрямованість [1,2]. Не дивлячись на значний обсяг представлених напрацювань, варто зазначити, що проблеми використання синтетичних поліпшувачів або ферментних препаратів для інтенсифікації технологічного процесу її виробництва у разі виключення цукру з рецептури та забезпечення відповідності органолептичних характеристик борошняних виробів оздоровчого спрямування традиційним досі потребують вирішення. До рослинної сировини, яка характеризується високим вмістом біологічно-активних речовин [3] та може позитивно впливати на стабілізацію якості БВ із дріжджового тіста в разі корегування їх рецептурного складу, відносяться продукти переробки винограду, а саме порошок виноградної кісточки (ПВК).

Метою даної роботи є встановлення доцільності використання порошку виноградної кісточки при виробництві галет зі зниженою цукроємністю та його впливу на показники

якості напівфабрикатів та готових виробів. При цьому, у рецептурі галет № 2 було замінено 50 % та 100 % цукру на ПВК.

Враховуючи той факт, що забезпечення високої якості БВ, технологія яких передбачає бродіння напівфабрикатів, значною мірою залежить від присутності у їх рецептурі цукру, у ході досліджень в першу чергу встановлено вплив ПВК на інтенсивність протікання процесу дозрівання напівфабрикатів для галет зі зниженим вмістом сахарози або з повним її виключенням. Експериментальні дані показали, що загальна кількість виділеного вуглекислого газу під час бродіння опари при повній заміні цукру на ПВК зростає на 17,0 %, а тіста – на 22,0 % порівняно з контролем. Дана залежність, можливо, обумовлена хімічним складом рослинної добавки, а саме високим вмістом глюкози, збродження якої дріжджовими клітинами забезпечує їх необхідною кількістю енергії для життєдіяльності. Також варто зазначити, що про позитивний вплив на процес спиртового бродіння тіста, до складу якого входить ПВК, свідчить більший на 4,0...10,0 % питомий об'єм даних зразків після 30 хвилин відлежування/бродіння. Це, ймовірно, пов'язано з формуванням більш розпушеної структури напівфабрикатів, до складу яких входять продукти переробки винограду, що стимулюють процес бродіння та виділення CO<sub>2</sub> завдяки наявності в їх складі значної кількості амінокислот, вітамінів та мінеральних речовин.

Органолептичний аналіз галет зі зниженою цукроємністю показав, що у порівнянні з контролем дані зразки мали добре розвинену структуру та яскраво виражений аромат. При цьому, галети з повною заміною цукру на ПВК характеризувалися більш темним забарвленням, що обумовлено кольором продуктів переробки винограду та імітує присутність у рецептурі какао порошку.

Таким чином, за результатами досліджень встановлено, що використання порошку виноградної кісточки в технології галет сприяє інтенсифікації дозрівання їх напівфабрикатів, а саме формуванню більш розпушеної структури тіста. Тобто, завдяки хімічному складу та функціонально-технологічним властивостям даної нетрадиційної рослинної сировини можливо регулювати інтенсивність процесу бродіння напівфабрикатів для галет у разі зниження або виключення із рецептури цукру. При цьому, отримані галети характеризуються зниженою цукроємністю, високою якістю та споживчими властивостями.

### **Література**

1. Ayyappan, P. Physicochemical properties of cookies enriched with xylooligosaccharides [Text] // P. Ayyappan [and other] // Food science and technology international. – 2015. – v. 22. – № 5. – P. 420-428.
2. Aksoylu, Z. Effects of Blueberry, Grape Seed Powder and Poppy Seed Incorporation on Physicochemical and Sensory Properties of Biscuit [Text] / Z. Aksoylu, Ö. Çağindi, E. Köse // Journal of Food Quality. – 2015. – Vol. 38, Issue 3. – P. 164–174. doi: 10.1111/jfq.12133
3. Електроний ресурс: <http://oleovita.com.ua>

## **ВПЛИВ СИНБІОТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ НА БЕЗПЕЧНІСТЬ ВАФЕЛЬНИХ ВИРОБІВ**

**Коркач Г.В., канд. техн. наук, доцент, Карацуба Н.Л., зав. лаб.  
Одеська національна академія харчових технологій**

Спосіб життя і харчування – найважливіші фактори, які забезпечують здоров'я людини, її здатність до праці, можливість протистояти зовнішнім несприятливим факторам. Саме ці чинники в кінцевому підсумку визначають якість життя і її тривалість. У той же час, сучасний етап розвитку людського суспільства характеризується як видатними досягненнями в галузі науки, техніки, технології, так і виникненням і наростанням екологічних проблем, нервово-емоційних навантажень, стресових ситуацій, зміною ритму життя і харчування. І ці

## **СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЇ КОНДИТЕРСЬКИХ, ХЛІБОПЕКАРНИХ, МАКАРОННИХ ВИРОБІВ І ХАРЧОКОНЦЕНТРАТІВ»**

ЗМІНА СТРУКТУРНО-МЕХАНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЛУКУМУ ЗБИВНОГО З КИЗИЛОВИМ ПЮРЕ ПРИ ЗБЕРІГАННІ	
Гордієнко Л.В., Толстих В.Ю.	46
ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ЯКОСТІ ГАЛЕТ ЗІ ЗНИЖЕНОЮ ЦУКРОЄМНІСТЮ	
Іоргачова К.Г., Макарова О.В., Хвостенко К.В.	48
ВПЛИВ СИНБІОТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ НА БЕЗПЕЧНІСТЬ ВАФЕЛЬНИХ ВИРОБІВ	
Коркач Г.В., Карацуба Н.Л.	49
ХЛІБ НА ПШЕНИЧНИХ ЗАКВАСКАХ: ПЕРЕВАГИ, ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА	
Лебеденко Т.Є., Кожевнікова В.О., Оніщук А.М., Сортуренко М.В.	51
БОРОШНЯНІ КОНДИТЕРСЬКІ ВИРОБИ З РАДІОПРОТЕКТОРНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ	
Павловський С.М., Салавеліс А.Д.	53
СТРУКТУРНО-РЕОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ТІСТА ТА ВИПЕЧЕНИХ КЕКСІВ З БОРОШНОМ ІЗ ПОБІЧНИХ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР	
Макарова О.В., Котузаки О.М., Торгіка Н.М.	54

## **СЕКЦІЯ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»**

ЩО НОВОГО В НОВИХ ПРАВИЛАХ ОХОРОНИ ПРАЦІ ДЛЯ ПРАЦІВНИКІВ, ЗАЙНЯТИХ НА РОБОТАХ ЗІ ЗБЕРІГАННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА	
Станкевич Г.М., Страхова Т.В., Фесенко О.О., Лисюк В.М.	56
АКТУАЛЬНІСТЬ ЗНАТЬ З ОХОРОНИ ПРАЦІ ДЛЯ СУЧАСНИХ ПРАЦІВНИКІВ	
Фесенко О.О., Лисюк В.М., Сахарова З.М.	58
ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ ПРОТИРАДІАЦІЙНОЇ ДІЇ	
Лисюк В.М., Фесенко О.О., Сахарова З.М.	61
ОДЕСЬКА ОБЛАСТЬ: ДИНАМІКА ЗМІН СТАНУ ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ	
Неменуша С.М.	62

## **СЕКЦІЯ «БІОХІМІЯ, МІКРОБІОЛОГІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ ХАРЧУВАННЯ»**

МОЛЕКУЛЯРНО-БІОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ОЦІНКИ БЕЗПЕЧНОСТІ ТА АВТЕНТИЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ІНГРЕДІЄНТІВ	
Лопотан І.В., Котляр Є.О., Данилова О.І., Пилипенко Л.М.	64
БІОТЕХНОЛОГІЯ ОТРИМАННЯ ПРЕБІОТИКА НЕВУГЛЕВОДНОЇ ПРИРОДИ	
Крупницька Л.О., Капельнянц Л.В., Труфкаті Л.В.	66
ДОСЛІДЖЕННЯ ОКРЕМИХ БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ ПРОЦЕСУ БРОДІННЯ ПШЕНИЧНОГО ТІСТА	
Киличенчук О.О., Велічко Т.О.	69

## **СЕКЦІЯ «БІОІНЖЕНЕРІЯ І ВОДА»**

ПРИЧИНИ ВАКУУМНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ПОЛІМЕРНОЇ СПОЖИВЧОЇ ТАРИ	
Верхівкер Я.Г., Мирошніченко О.М.	72
ФЕРМЕНТАТИВНЕ ПЕРЕТВОРЕННЯ ПЕКТИНОВИХ РЕЧОВИН	
Безусов А.Т., Нікітчина Т.І., Тоценко О.В.	73
МЕТОД ТОНКОШАРОВОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ, ЯК АКТУАЛЬНИЙ МЕТОД З ВИЗНАЧЕННЯ БІОГЕНИХ АМІНІВ	
Безусов А.Т., Манолі Т.А., Баришева Я.О.	74
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ СОЛОДКИХ СОУСІВ З РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ	
Ільєва О.С.	75
КОМПЛЕКСНА ПЕРЕРОБКА ПЛОДІВ ЗІЗІФУСУ	
Палвашова Г.І.	76
ОСНОВА БЕЗПЕЧНОСТІ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ	
Дроздов О.І.	78
«ЦИФРОВА ЕПІДЕМІОЛОГІЯ» ЯК ПОТЕНЦІЙНИЙ ЗАСІБ ВИЯВЛЕННЯ ЗВ'ЯЗКУ ЗДОРОВ'Я З ЯКІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І ВОДИ	
Стрікаленко Т.В.	79
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ГІГІЄНИЧНОЇ РЕГЛАМЕНТАЦІЇ ФАСОВАНИХ ПИТНИХ ВОД	
Стрікаленко Т.В., Ляпіна О.В., Берегова О.М.	81