

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



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

Одеса 2016

Наукове видання

Збірник тез доповідей 75 наукової конференції викладачів академії
18 – 22 квітня 2016 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами
За достовірність інформації відповідає автор публікації

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова
Укладач Л. В. Агунова

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б. В., д-р техн. наук, професор

Заступник голови

Капельянц Л. В., д-р техн. наук, професор

Члени колегії:

Амбарцумянц Р. В., д-р техн. наук, професор
Безусов А. Т., д-р техн. наук, професор
Віннікова Л. Г., д-р техн. наук, професор
Гапонюк О. І., д-р техн. наук, професор
Жигунов Д. О., д-р техн. наук, доцент
Іоргачева К. Г., д-р техн. наук, професор
Коваленко О. О., д-р техн. наук, ст. наук. співробітник
Крусір Г. В., д-р техн. наук, професор
Мардар М. Р., д-р техн. наук, професор
Мілованов В. І., д-р техн. наук, професор
Осипова Л. А., д-р техн. наук, доцент
Павлов О. І. д-р екон. наук, професор
Плотніков В. М., д-р техн. наук, доцент
Савенко І. І. д-р екон. наук, професор
Тележенко Л. М. д-р техн. наук, професор
Ткаченко Н. А., д-р техн. наук, професор
Ткаченко О. Б., д-р техн. наук, доцент
Хобін В. А., д-р техн. наук, професор
Хмельнюк М. Г., канд. техн. наук, доцент
Станкевич Г. М., д-р техн. наук, професор
Черно Н. К., д-р тех. наук, професор

**ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ ДЛЯ ХАРЧОВИХ І
ЗЕРНОПЕРЕРОБНИХ ГАЛУЗЕЙ АГРОПРОМИСЛОВОГО
КОМПЛЕКСУ**

вої макухи, що вводилася, на структурно-механічні властивості тіста. Аналіз готових виробів проводили після 8 годин зберігання за питомим об'ємом, пористістю, загальною стисливістю, вологістю, органолептикою, забарвленням кірки і м'якушки, еластичністю і структурою пористості м'якушки, смаком і ароматом.

Введення 10...20 % добавки шляхом часткової заміни пшеничного борошна дозволив частково збалансувати хімічний склад готових виробів, збагативши їх функціональними інгредієнтами. Хімічний склад добавки дозволив припустити і експериментально підтвердити рецептурне скорочення жирових компонентів, продовжити термін зберігання готових виробів а також підвищити їх харчову цінність за рахунок додаткового збагачення білками і мінеральними речовинами.

Для з'ясування міри безпеки кексів з добавками рапсового шроту провели випробування *in vivo* в ході яких вивчили вплив виробів з добавками на деякі біохімічні показники крові піддослідних щурів. За результатами тридцятиденного спостереження було встановлено, що основні показники не виходять за межі встановлених норм, деякі показники свідчили про позитивну тенденцію оновлення оксидантно-антиоксидантної системи організму.

Список літератури

1. Иванова, Г. В. БАД в технологии мучных кондитерских изделий функционального назначения [Текст] / Г. В. Иванова, Е. О. Никулина // Известия вузов. Пищевая технология. – 2006. – № 2-3. – С. 52-53.

2. Козлова, А. В. Конструирование мучных кондитерских изделий профилактического назначения [Текст] / А. В. Козлова, Т. Б. Цыганова // Кондитерское производство. – 2006. – № 3. – С. 36-38.

ВИКОРИСТАННЯ НАТУРАЛЬНОГО ПІДСОЛОДЖУВАЧА В ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ

**Лебеденко Т. Є., канд. техн. наук, доцент,
Соколова Н. Ю., канд. техн. наук, ст. викладач
Одеська національна академія харчових технологій**

Останнім часом вживання продуктів харчування і напоїв з високим вмістом цукру і підсолоджувачів значно зросла. Підсолоджувачі синтетичної природи не несуть в собі харчової цінності і здатні завдавати шкоди здоров'ю людини. Для підвищення безпечності виробники продукції, призначеної для дієтичного харчування, використовують природний цукор — фруктозу. Проте такий підхід не тільки робить продукт значно дорожчим, а й, за результатами досліджень останнього десятиліття, не вирішує проблему харчування людей, що хворіють на діабет 2-го типу.

Питання вживання цукровмісних продуктів гостро стоїть не тільки перед людьми, що мають певні захворювання, а й більшість здорових українців знаходяться в зоні ризику. За статистичними даними, в середньому, разом з продуктами харчування українець вживає близько 100 г цукру в день, при рекомендованій Американською асоціацією серця (АНА) і Британської медичної асоціацією (ВМА) нормі споживання для жінок — 30 г/день і 45 г/день для чоловіків.

Альтернативою цукрозамінникам або підсолоджувачам стала рослина стевія (*Stevia rebaudiana*). Її листя містять 11 стевіол глікозидів, їх безпечність у 2005 р була підтверджена Комітетом експертів з харчових продуктів ВООЗ.

Найбільшим споживачем цієї рослини в світі є Японія, там використовується 90 % світового врожаю стевії. При цьому у споживачів не було зафіксовано ніяких побічних ефектів. У країнах Південної Америки, Кореї, Китаї, Тайвані, Таїланді, Індонезії та Японії стевіозид займає більше 40 % ринку замінників цукру. Основними постачальниками стевії на сві-

товому ринку є Китай і Парагвай. Вона вирощується у 14 країнах світу, проте листя української стевії є одним з найбільш якісних.

У дослідженнях використовували сухе листя стевії виготовлене за ТУ У 551/46.16331590-97. Для отримання екстракту їх заливали водою з температурою 98...100 °С у співвідношенні 1:10, і настоювали. Отриманий екстракт містив 0,8 % сухих речовин, кислотність його становила 0,6 град.

Стевію використовували в технології булочки «Колобок», в якій цукор замінювали на отриманий екстракт в кількості 10, 20, 30 % від маси води, що йде на приготування тіста.

Результати проведених досліджень показали, що використання такого природного підсолоджувача не викликає негативних змін в перебігу технологічного процесу та якості виробів. Фізико-хімічні властивості, готових виробів варіювались в наступних межах: кислотність (1,8...2,0 град), пористість м'якушки (75...78 %), питомий об'єм — 4,21...4,23 см³/г, формостійкість виробів — 0,34...0,35. Деформація стискання м'якушки через 4 год після випічки складала 128...133 од. пенетрометра, деформація пружності — 118...120 од. пенетрометра. У порівнянні з контрольним зразком пористість та питомий об'єм збільшилися в середньому на 15 %, що скоріш за все пов'язано з хімічним складом екстракту, а саме їх позитивним впливом на життєдіяльність дріжджів — ініціаторів спиртового бродіння.

За смаком виробів і кольором поверхні, як найбільш важливими, на нашу думку, органолептичними показниками, виявлено недостатнє надання солодкості для зразків із заміною 10 і 20 % води. Забарвлення скоринки було значно блідіше, що свідчить про слабе протікання реакції меланоїдиноутворення. Зразок з 30 % заміною води мав задовільну солодкість і більш яскраво забарвлену скоринку. Оскільки встановлено позитивний ефект від застосування екстракту стевії, але якість продукції, насамперед за солодкістю, дещо поступалась контролю, вважаємо необхідним проводити подальші дослідження в напрямку пошуку способів підвищення вмісту сухих речовин стевії в рецептурі тіста, корегування технологічних параметрів для досягнення повної заміни цукру на рослинний цукрозамінник.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ТРИВАЛОГО ТЕРМІНУ РЕАЛІЗАЦІЇ

¹Солоницька І. В., канд. техн. наук, доцент, ¹Ткаченко Н. С., студент ОКР «Магістр»,

²Добровольський В. В., пошукувач

¹Одеська національна академія харчових технологій

²ПАТ «Одеський коровай»

Технологія «відкладеного випікання» на даний час активно розвивається в Україні і є актуальною. Споживачі віддають перевагу свіжій випічці з пекарень та кафе, адже хлібобулочні вироби, виготовлені за традиційною технологією, через короткий час втрачають свої споживні властивості, особливо аромат свіжовипеченого хліба.

Технологія виготовлення хлібобулочних виробів за технологією «відкладеного випікання» вигідна як для споживача, так і для виробника. Для споживача — тому, що даний продукт потребує мінімум часу та зусиль для отримання свіжовипеченого хліба на столі. Для виробника — така технологія має ряд переваг, по-перше, практично відсутній нереалізований товар, так як випікання нових партій відбувається по мірі реалізації попередньої. Крім того, в асортименті завжди присутня свіжа випічка.

Однією із важливих проблем хлібопекарської промисловості є подовження тривалості збереження виробами свіжості. Свіжість хліба — це один з основних показників його якості, погіршення якого пов'язане з процесом черствіння. Черствіння хліба — складний процес, який, з одного боку, обумовлений втратою вологи (усиханням), а з іншого — є результатом складних фізико-хімічних, колоїдних та біохімічних процесів, які відбуваються при його зберіганні. Одним із факторів, від яких залежить швидкість черствіння хлібобулочних výro-

АНАЛІЗ ЧИННИХ МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ	
Хоренжий Н. В., Волошенко О. С.	48
ЗМІНА ЯКОСТІ ЖИРОВОЇ НАЧИНКИ З ІНУЛІНОМ В ПРОЦЕСІ ЗБЕРІГАННЯ	
Коркач Г. В., Кушнір Ю. Р.	49
ВИКОРИСТАННЯ РАПСОВОГО ШРОТУ У ВИРОБНИЦТВІ БОРОШНЯНИХ ВИРОБІВ	
Павловський С. М.	50
ВИКОРИСТАННЯ НАТУРАЛЬНОГО ПІДСОЛОДЖУВАЧА В ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ	
Лебеденко Т. Є., Соколова Н. Ю.	51
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ТРИВАЛОГО ТЕРМІНУ РЕАЛІЗАЦІЇ	
Солоницька І. В., Ткаченко Н. С., Добровольський В. В.	52
ЗМІНА ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ БІСКВІТНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ НА ОСНОВІ НЕХЛІБОПЕКАРСЬКИХ ВИДІВ БОРОШНА ПРИ ЗБЕРІГАННІ	
Іоргачова К. Г., Котузаки О. М., Макарова О. В., Гордієнко Л. В.	53
РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ КЕКСІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ПОБІЧНИХ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ДРІБНОНАСІННЕВИХ КУЛЬТУР	
Макарова О. В., Іванова Г. С., Торгіка Н. М.	55
СУЧАСНІ СИСТЕМИ ВИБУХО- І ПОЖЕЖЕЗАХИСТУ ПРИМІЩЕНЬ ІНДУСТРІЇ ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ	
Фесенко О. О., Лисюк В. М.	57
ПРОГРАМА SAFEAGRI КОМПАНІЇ ГЛЕНКОР ГРЕЙН УКРАЇНА	
Фесенко О. О., Лисюк В. М.	59
АНАЛІЗ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЇ БАЗИ УКРАЇНИ З ОХОРОНИ ПРАЦІ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ З ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА НАПОЇВ	
Сапожнікова Н. Ю.	61
ЯКІСТЬ ПИТНОЇ ВОДИ ЯК ФАКТОР ДЕТЕРМІНУЮЧОГО СТАНУ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ	
Сахарова З. М.	62
НЕБЕЗПЕКИ МАНІПУЛЯЦІЇ СВІДОМІСТЮ ЧЕРЕЗ ЗАСОБИ МАСОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ	
Неменуша С. М.	63

СЕКЦІЯ

ХІМІЯ ТА ТЕХНОЛОГІЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

FOOD SAFETY DETERMINATION BY BIOLOGICAL METHODS	
Рулупенко І., Рулупенко Л.	65
ВИКОРИСТАННЯ ГІДРОЛІЗАТІВ ДРІЖДЖІВ <i>S. CEREVISIAE</i>	
Данилова О. І.	66
ІДЕНТИФІКАЦІЯ КОНТАМІНАНТІВ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ МЕТОДАМИ СУЧАСНОЇ МІКРОБІОЛОГІЇ	
Пилипенко І. В., Ямборко А. В., Сергєєва Ж. Ю.	67
ВИКОРИСТАННЯ БІОТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ПІДВИЩЕННІ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ КАПУСТЯНОГО СОКУ	
Палвашова Г. І., Нікітчина Т. І.	69
ВИДИ СКЛЯНОЇ КОНСЕРВНОЇ ТАРИ І ЗАСОБИ ЇЇ ЗАКУПОРЮВАННЯ	
Верхівкер Я. Г., Мирошніченко О. М.	71
ТЕХНОЛОГІЯ ОДЕРЖАННЯ ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТУ ПЕКТИНМЕТИЛТЕТЕРАЗИ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ	
Нікітчина Т. І., Безусов А. Т.	72
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ РІЗНИХ ВИДІВ ПОПЕРЕДНЬОЇ ОБРОБКИ ТЕРЕНУ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ФРУКТОВИХ СОУСІВ	
Палвашова Г. І., Гончар К. В., Сидорчук І. А., Сімчинський П. В.	74
ВПЛИВ ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ НА УТВОРЕННЯ ПРОДУКТІВ РЕАКЦІЇ МАЙЯРА В ТЕХНОЛОГІЇ ГОСТРИХ СОЛОДКИХ МАРИНАДІВ	
Безусов А. Т., Горбачова Н. В.	76
ПРОБЛЕМА ГІСТАМІНУ В ХАРЧОВІЙ ПРОДУКЦІЇ	
Безусов А. Т., Барішева Я. О., Манолі Т. А.	78
ВИКОРИСТАННЯ CASE-ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОЦЕСІ ПРОЕКТУВАННЯ СОУСІВ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ	
Кашкано М. А.	80

Наукове видання

**Збірник тез доповідей
76 наукової конференції
викладачів академії**

Головний редактор акад. Б. В. Єгоров
Заст. головного редактора акад. Л. В. Капрельянц
Відповідальний редактор акад. Г. М. Станкевич
Укладач Л. В. Агунова