

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**XI Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених та студентів
з міжнародною участю**



**«Проблеми формування
здорового способу життя у молоді»**

4 жовтня - 6 жовтня 2018 року

м. Одеса

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.
Заступник головного редактора, канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров
О.М. Кананихіна

Редакційна колегія,
доктори техн. наук,
професори:

О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова, К.Г. Іоргачова,
Г.В. Крусір, Л.А. Осипова, Л.М. Тележенко,
О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно,

доктор філол. наук,
професор
доктор техн. наук., доцент
доктор техн. наук,
ст. наук. співроб.
канд. техн. наук, доценти

Г.І. Віват
О.Б. Ткаченко,
О.О. Коваленко,
Т.П. Сергєєва, О.О. Фесенко, Г.А. Шевченко

Технічний редактор,
канд. екон. наук, доцент

Л.В. Іванченкова

Одеська національна академія харчових технологій

Збірник матеріалів XI Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2018. —360 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради від 6 листопада 2018р., протокол № 4

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-x

© Одеська національна академія харчових технологій, 2018

РОЗДІЛ 3
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ
ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ

**ТЕХНОЛОГІЯ ХЛІБА, КОНДИТЕРСЬКИХ,
МАКАРОННИХ ВИРОБІВ
І ХАРЧОКОНЦЕНТРАТІВ**

ТЕХНОЛОГІЧНІ РІШЕННЯ ОСНОВНИХ НЕДОЛІКІВ ТЕХНОЛОГІЙ «ВІДКЛАДЕНОГО ВИПІКАННЯ»

Савенко К.В., студентка VI курсу, факультету ТЗіЗБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Розвиток хлібобулочної індустрії йде за різними напрямками. Свій внесок вносять виробники інгредієнтів, розробники обладнання, науковці з розробками та вдосконаленням технологічних процесів, постачальники упаковки. Фахівці різних галузей поліпшують технології, щоб в кінцевому підсумку споживач залишився задоволений якістю хлібної продукції.

Використання технології «відкладеного випікання» в хлібопекарській промисловості є як ніколи актуальною. Через те, що стадія випічки виробів проводиться частково або зовсім відсутня, використовуються енергозберігаючі технології. Вироби можуть централізовано закуповуватися і зберігатися, при цьому термін зберігання залежить від типу застосовуваної технології.

Завдяки цьому технологічному варіанту можна отримати за мінімальний час свіжу ароматну випічку в точці продажу або споживання. Вирішальне значення має сам процес випічки. Саме від нього залежить формування зовнішнього вигляду, ароматичних і смакових властивостей хліба. Основними перевагами такого продукту є його хрустка скоринка, злегка еластична м'якушка, гарні надрізи а також свіжість у будь-яку годину.

Однак при всьому списку переваг існують і недоліки даної технології, а саме:

- Використання синтетичних поліпшувачів (E262, E220);
- Збільшення втрати вологи в ході технологічного процесу та зниження якості виробу.

Як вихід з переліку даних проблем було розроблено рецептури із заміною поліпшувачів на соняшниковий лецитин, вершкове масло та соняшникову олію, внесення до рецептури екстракту шипшини, який містить велику кількість вітаміну С і додається в якості покращувача окисної дії натурального походження. Також для покращення якості виробу та збереження вологи за рахунок введення нових видів борошна до рецептури, а саме-гречаного, кукурудзяного та пшеничних висівок.

На кафедрі ТХКМіХ ОНАХТ проводились дослідження по корегуванню рецептурного складу напівфабрикатів хлібних виробів для усунення основних недоліків технологій «відкладеного випікання» та удосконалення технології виготовлення заморожених хлібобулочних напівфабрикатів за технологією «заморожування тістових заготовок після вистоявання» та «заморожування частково випечених тістових заготовок» використовували борошно пшеничне вищого ґатунку задовільної хлібопекарської якості, пресовані хлібопекарські дріжджі, сіль, добавку екстракту шипшини та жировий компонент.

Вивчався вплив температурних параметрів на фізико-хімічні та органолептичні показники якості хлібу – частково випеченому (70% готовності), при зберіганні -5°C, із дефростацією протягом однієї години, або без неї, та допікання. Випічка тривала при підвищеній та зниженій температурі впродовж трьох стадій випікання.

Таким чином було встановлено, що найкращий вплив на якість готового виробу має масло вершкове та екстракт шипшини внесені в розмірі 5% до маси борошна, а та-

кож випікання тістової заготовки при зниженій температурі з поступовим підвищенням, дефростацією та допіканням на максимальній температурі.

Науковий керівник – доц., к.т.н. Солоницька І.В.

ВИКОРИСТАННЯ БОРОШНА ЗЕЛЕНОЇ ГРЕЧКИ В ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ПОНИЖЕНОЇ ВОЛОГОСТІ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ ЇХ ГЛІКЕМІЧНОГО ІНДЕКСУ

Сімонова Альона Олександрівна

Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

На цей час серед хвороб, захворювання на які щорічно зростає, є цукровий діабет і дисбактеріоз. Саме тому в усьому світі проводяться наукові дослідження з виробництва та застосування заміників цукру і пребіотиків – речовин, які стимулюють активність корисної мікрофлори кишечника. Для надання виробам солодкого смаку використовують цукрозамінники – речовини, які подібно цукру беруть участь в утворенні структури напівфабрикатів і готових виробів, і підсолоджувачі природного походження, які забезпечують солодкий смак продукту. Головним мінусом багатьох підсолоджувачів є висока калорійність продукту, що несе шкоду здоров'ю. Стевія ж, маючи в складі стевіозид, вважається некалорійним цукрозамінником.

Глікемічний індекс - ступінь перетравлення вуглеводів, здатність їх викликати значне підвищення глюкози в крові характеризується показником. Цей показник свідчить з якою швидкістю глюкоза продукту внаслідок процесів травлення потрапляє в кровообіг. Чим нижчий глікемічний індекс продукту, тим повільніше відбувається засвоєння вуглеводів, тим менше потрібно інсуліну і тим менше підвищується рівень цукру в крові.

Було проведено ряд досліджень, стосовно зменшення показника глікемічного індексу. Це було досягнуто шляхом заміни цукру екстрактом стевії та часткової заміни борошна пшеничного першого сорту на нехлібопекарний вид борошна, а саме борошна зеленої гречки та внесенням сухої пшеничної клейковини.

Зелена гречка – багате джерело білка та амінокислот. З 20 амінокислот, що містяться в харчових білках, 8 є незамінними. Це триптофан, лізин, метіонін, валін, треонін, лейцин, ізолейцин, фенілаланін. У складі зеленої гречки присутні всі 8 незамінних амінокислот у значній кількості, і найголовніше – вони збалансовані та легко засвоюються, на відміну від продуктів тваринного походження. Зелена гречка також багата лізином, який повністю відсутній в інших рослинах. Окрім того вона має низький глікемічний індекс – 50 одиниць, тоді як пшеничного борошна вищого сорту – 85. Таким чином замінюючи значну кількість пшеничного борошна у рецептурі, ми сподіваємось суттєво знизити вуглеводне навантаження, що несуть в собі класичні сухарні вироби з пшеничного борошна.

Тісто готували безопарним способом з пшеничного борошна першого сорту, житнього цільозернового, висівок вівсяних, пресованих дріжджів, екстрактом стевії заміняли 50% води, а борошно зеленої гречки вносили у кількості 17, 20, 23%. Для порів-

КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ	
Панченко О.Ю.	72
ВІВСЯНІ ПЛАСТИВЦІ РІЗНОЇ КРУПНОСТІ В ТЕХНОЛОГІЇ ПЕЧИВА	
Радькевич С.М.	73
ТЕХНОЛОГІЧНІ РІШЕННЯ ОСНОВНИХ НЕДОЛІКІВ ТЕХНОЛОГІЙ «ВІДКЛАДЕНОГО ВИПКАННЯ»	
Савенко К.В.	75
ВИКОРИСТАННЯ БОРОШНА ЗЕЛЕНОЇ ГРЕЧКИ В ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ПОНИЖЕНОЇ ВОЛОГОСТІ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ ЇХ ГЛІКЕМІЧНОГО ІНДЕКСУ	
Сімонова А.О.	76
ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРОБІОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ НАСІННЯ ПРОМИСЛОВИХ КОНОПЕЛЬ	
Сова Н. А., Лобанова А. О.	77
РАЗРАБОТКА УСЛОВИЙ ПРОРАЩИВАНИЯ ЗЕРНА ПРОСА КАК СЫРЬЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ БЕЗГЛЮТЕНОВЫХ МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ	
Сойкин В.А.	77
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ХЛЕБА С ИСПОЛЬЗОВНИЕМ ПРОДУКТА ФЕРМЕНТИРОВАННОГО ГОРОХОВОГО БЕЗГЛЮТЕНОВОГО	
Урбанчик Е.Н., Нелюбина Е.В., Каминская О.С., Перцева А.Н.	79
ВИКОРИСТАННЯ ЦІЛЬНОЗМЕЛЕНОГО БОРОШНА З ЧОРНОЗЕРНОЇ М'ЯКОЇ ПШЕНИЦІ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ЦУКРОВИХ ВАФЕЛЬ	
Фатєєва А.С., Мишачова Г.І., Деменська М.О.	80
ТЕХНОЛОГІЯ РЕСТОРАННОГО І ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ	
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРШИХ СТРАВ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ВАД ЗОРУ У ДІТЕЙ	
Алексаєв В.С.	83
ФАЛАФЕЛЬ –СМАЧНИЙ ТА КОРИСНИЙ	
Атанасова В.В., Баканов Д.О.	84
КОРИСНІ СОЛОДОЦІ	
Гришук О.	85
ПРОБЛЕМИ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ В ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	
Гушпіт Л.О., Ткачук О.В.	86
ПРОЕКТУВАННЯ СНІДАНКІВ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ В МОЛОДІЖНОМУ ГОТЕЛІ КАТЕГОРІЇ 1 ЗІРКА	
Данько І. І., Охріменко З. О., Пекарська С. Є.	87
ЛОКАВОРСТВО КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ	
Дзюбан В.А.	88

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
XI Всеукраїнської науково-практичної конференції,
молодих учених та студентів з міжнародною участю
«Проблеми формування здорового
способу життя у молоді»
4 жовтня - 6 жовтня 2018 р.

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.
Заступники головного редактора, д-р техн. наук, доц.
канд. техн. наук, доц. Н.М. Поварова

Б.В. Єгоров
О.М. Кананихіна

Технічний редактор, канд. екон. наук Л.В. Іванченкова

Підписано до друку 6.11.2018 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. **24,6** Тираж 100 прим. Замовлення **2848**