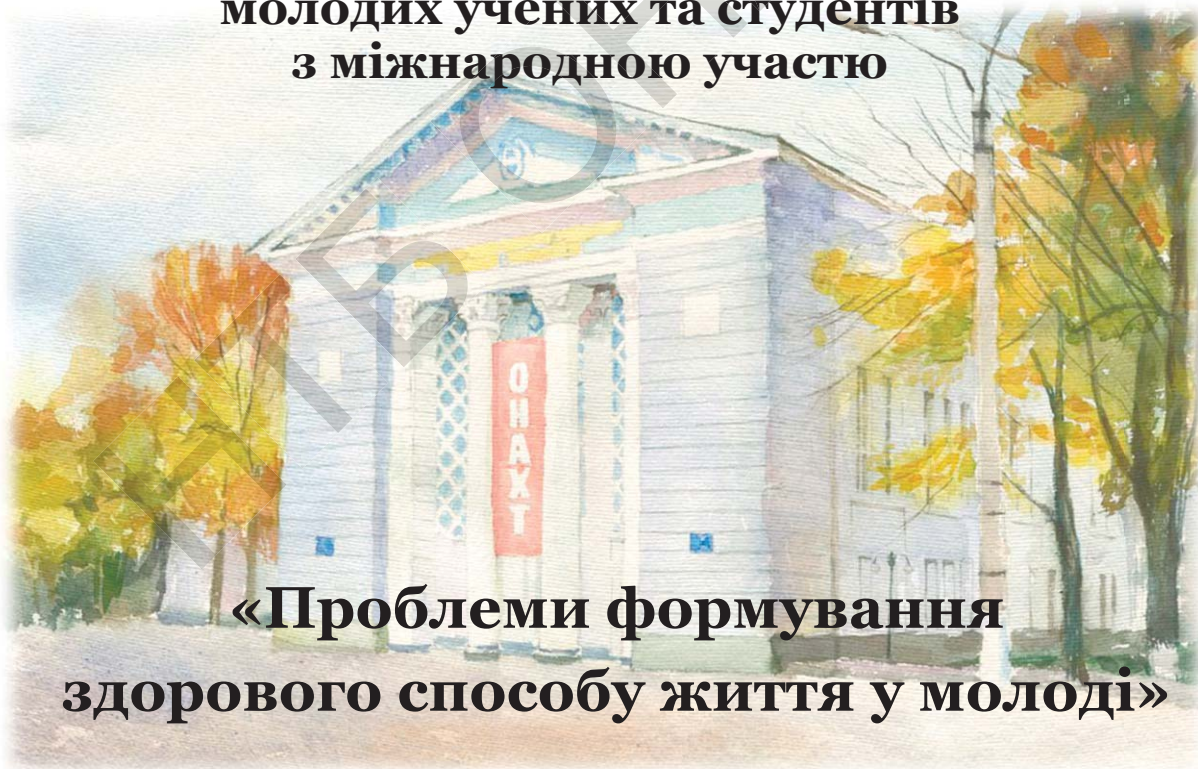


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



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-х

© Одеська національна академія харчових технологій, 2018

РОЗДІЛ 3
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ
ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ

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

ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ВИНОГРАДУ В ТЕХНОЛОГІЇ ГАЛЕТ БЕЗ ЦУКРУ

Моргунова Ю.В., студентка ОКР „Магістр” ф-ту ТЗіЗБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Борошняні кондитерські вироби (БКВ), які користуються широким попитом серед споживачів в Україні, характеризуються надмірним вмістом цукру, дефіцитом у їх складі харчових волокон, антиоксидантів, вітамінів і мінеральних речовин. Зацікавленість споживачів щодо вживання корисних продуктів з натуральної сировини щороку зростає, тому розширення асортименту кондитерських виробів з зниженою цукроємністю та високою харчовою цінністю є актуальним завданням, яке постає перед виробниками.

Аналіз літературних джерел свідчить, що перспективними натуральними інгредієнтами, внесення яких сприятиме збагаченню складу БКВ, зокрема галет, необхідними нутрієнтами, є вторинні продукти переробки винограду – порошки виноградної шкірки (ПВШ) та кісточки (ПВК). Дана сировина містить азотисті, дубильні, пектинові речовини, фенольні сполуки, антиоксиданти, клітковину, органічні кислоти та їх солі. Також, враховуючи хімічний склад ПВШ та ПВК, їх внесення до складу кондитерських виробів з дріжджового тіста, ймовірно, сприятиме стабілізації якості продукції, навіть у разі виключення цукру з рецептури, який забезпечує життєдіяльність бродильної мікрофлори. За результатами попередніх досліджень встановлено, що використання вторинних продуктів переробки винограду здатне забезпечити інтенсивний перебіг процесу бродіння напівфабрикатів для галет без цукру.

Метою роботи було визначення впливу ПВК та ПВШ на якість галет зі зниженою цукроємністю. В ході досліджень при приготуванні «Галет №2» цукор було замінено на 50 та 100 % ПВК або ПВШ.

Встановлено, що внесення нових видів рослинної сировини позитивно вплинуло на якість галет зі зниженою цукроємністю. Так, при заміні 50 % цукру на ПВК здатність до намокання готових виробів зросла 2 %, а при 100% заміні – на 4,5 % порівняно з контролем. При внесенні 50 % ПВШ даний показник підвищився на 4 %, а при повній заміні цукру на ПВШ – на 5,3 %. Отримані результати обумовлені більш інтенсивним газоутворенням у напівфабрикатах з вторинними продуктами переробки винограду, що забезпечує утворення менш щільної структури виробів порівняно з традиційними галетами. Твердість виробів корелює з консистенцією і текстурою, відчуттями людини при їх споживанні, тобто органолептичною оцінкою. Експериментальні дані показали, що часткова заміна цукру на ПВК та ПВШ не вплинула на цей показник та становила $3 \cdot 10^8$ Дж/кг² для всіх зразків. При повному виключенні цукру з рецептури твердість галет зменшилась на 34 % порівняно з контролем.

Аналіз органолептичних показників показав, що галети зі зниженою цукроємністю характеризувались досить високими споживчими властивостями. Внесення ПВК та ПВШ надає «шоколадний» відтінок готовим виробам, який є притаманним при використанні какао-порошку. При цьому зразки мали добре розпушену шарувату структуру, гладку поверхню, приємний смак та аромат.

Таким чином можна зробити висновок, що використання вторинних продуктів переробки винограду у технології галет дає можливість повністю виключити цукор з їх рецептури, розширити асортимент кондитерських виробів зі зниженою енергетичною

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. 69

та підвищеною харчовою, з високим вмістом харчових волокон, антиоксидантів та мінеральних речовин. При цьому порівняльний аналіз показників якості свідчить, що внесення порошку виноградної шкірки при виробництві галет без цукру є більш доцільним. Дані вироби характеризувались більш високими фізико-хімічними та органолептичними показниками якості порівняно з галетами, що містять порошок виноградної кісточки.

Науковий керівник – д-р техн. наук, професор Іоргачова К.Г.,
к-т техн. наук, ст. викладач Хвостенко К.В.

ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПЕРЕВАГИ ХЛІБНИХ ВИРОБІВ НА СПОНТАННИХ ЗАКВАСКАХ

**Оніщук А.М., студентка СВО «Магістр» ф-ту ТЗіЗБ
Одеська національна академії харчових технологій, м. Одеса**

Пріоритетним напрямком розвитку хлібопекарної промисловості є підвищення якості продукції, що в значній мірі пов'язано з регулюванням хлібопекарських властивостей дріжджів. Ця проблема актуальна як для України, так і для зарубіжних країн.

Для виробництва хліба використовуються пресовані дріжджі, але стала помітною тенденція, особливо для високорозвинутих країн збільшення випуску спеціальних дріжджів для конкретного асортименту хлібобулочних виробів.

Проте з точки зору безпеки та здорового харчування є доцільним використовувати спонтанні закваски, вони володіють рядом переваг над дріжджами.

Готові вироби з використанням спонтанних заквасок мають:

- покращені органолептичні показники, яскравіший смак та аромат;
- триваліші терміни збереження свіжості;
- забезпечення мікробіологічної стабільності;
- позитивний вплив на роботу шлунково-кишкового тракту тощо.

На даний момент можливе використання різноманітних спонтанних заквасок: хмелевої, горохово-анісової, виноградної, житньої та інші.

Але існує низка проблем, які потребують вирішення перед впровадженням даних технологій на підприємствах:

- розробка технологічних інструкцій ведення спонтанних заквасок для пекарень та хлібозаводів, які дозволять стабілізувати біотехнологічні властивості напівфабрикатів та перебіг технологічного процесу;
- скорочення тривалості виробничого циклу.

На кафедрі ТХКМіХ ОНАХТ були проведені дослідження спонтанних заквасок на хмелевому екстракті з різною концентрацією – 1:20, та 1:200. Екстракт виготовлявся з шишок хмелю, в якості екстрагенту використовувалась вода. Проведенні паралельні дослідження з використанням пшеничного борошна різних сортів: вищого; другого та цільнозернове. Також вивчався вплив тривалості процесів тістоприготування на якість готових виробів.

В результаті досліджень, встановлено, що формування заданих властивостей закваски забезпечується при використанні хмелевого екстракту, приготовленого при гід-

КИХ ВИРОБІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ТА ДІЄТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Абрамова А.Г., Коваль О.В.	56
МУЧКА ТА ЖМИХ ЗАРОДКІВ КУКУРУДЗИ ЯК ДЖЕРЕЛО ОТРИМАННЯ	
НЕКРОХМАЛЬНИХ ПОЛІСАХАРИДІВ	
Битка Т. В.	57
СЕМЕННЫЕ СВОЙСТВА ЗЕРНА И СЕМЯН КАК КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ	
СЫРЬЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРОДУКТОВ ПОВЫШЕННОЙ ПИЩЕВОЙ	
ЦЕННОСТИ	
Галдова М.Н.	58
РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ	
ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Гребонос К.І.	59
ПЕРСПЕКТИВА ГРЕЧАНОЇ КЛІТКОВИНИ У ВИРОБНИЦТВІ МАКАРОННИХ	
ВИРОБІВ	
Калина В.С., Гола А.В.	60
ПІДВИЩЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ ІЗ	
ВМІСТОМ БДЖОЛИНОГО ОБНІЖЖЯ	
Калина В.С., Олійник О.В.	62
РОЗРОБКА БЕЗГЛЮТЕНОВОГО ПЕЧИВА НА ОСНОВІ НЕТРАДИЦІЙНИХ	
ВИДІВ БОРОШНА	
Козяр Ю.В.	63
КРУПА ІЗ ТВЕРДОЇ ПШЕНИЦЬ – ІСТОЧНИК ЗДОРОВОГО ПИТАННЯ	
Лысенкова А.И., Годун Е.В.	64
ИЗУЧЕНИЕ СЕМЕННЫХ СВОЙСТВ ЗЕРНА ПРОСА КАК ОСНОВЫ ДЛЯ	
СОЗДАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОГО ЗЕРНОВОГО СЫРЬЯ	
Масальцева А. И.	65
АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ЛЕЦИТИНІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА	
БЕЗГЛЮТЕНОВОГО ХЛІБА	
Медвідь І.М., Шидловська О.Б., Доценко В.Ф.	66
ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ХЕНОМЕЛЕСУ В	
ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБІВ З ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА	
Микитенко М.П.	67
ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ВИНОГРАДУ В	
ТЕХНОЛОГІЇ ГАЛЕТ БЕЗ ЦУКРУ	
Моргунова Ю.В.	69
ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПЕРЕВАГИ ХЛІБНИХ ВИРОБІВ НА СПОНТАННИХ	
ЗАКВАСКАХ	
Оніщук А.М.	70
НИЗЬКОКАЛОРІЙНІ ПОМАДНІ ЦУКЕРКИ	
Онофрійчук О.С., Єрмакова С.С., Моренець А.О.	71
НАСІННЯ ЧІА – ЯК ПЕРСПЕКТИВНА СИРОВИНА У ВИРОБНИЦТВІ	

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