

**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

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-

ромодулі 1:50, тривалість екстрагування 30 хвилин. Дозування екстракту при приготуванні закваски має складати 20% до кількості борошна яке витрачається на приготування виробу. Використання усіх зазначених сортів борошна можливе для приготування заквасок і дозволяє отримати напівфабрикат з такими показниками якості: підйомна сила від 10-30хвилин і титрована кислотність 9-13 градусів.

Таким чином, отримані результати підтверджують можливість використання спонтанних заквасок як альтернативу пресованим дріжджам. Вони дозволять розширювати асортимент хлібобулочних виробів, а також вирішити низку хлібопекарських проблем, зокрема сповільнення черствіння виробів та забезпечення мікробіологічної стабільності при зберіганні.

Науковий керівник – доц., д.т.н. Лебеденко Т.Є.

НИЗЬКОКАЛОРИЙНІ ПОМАДНІ ЦУКЕРКИ

**Онофрійчук О.С., аспірантка ННІХТ,
Єрмакова С.С., студентка VI курсу ННІХТ,
Моренець А.О., студентка V курсу ННІХТ
Національний університет харчових технологій, м. Київ**

Основною традиційною сировиною, що обумовлює солодкий смак та необхідну структуру кондитерських виробів є цукор білий кристалічний. Але він має ряд негативних властивостей. Так, вживання сахарози сприяє розвитку гіперглікемії, підвищеному виділенні інсуліну в кров, виснаженню інсулінового апарату, що сприяє розвитку такої тяжкої хвороби як цукровий діабет, сприяє збільшенню холестерину в крові та розвиток низки серцево-судинних захворювань [1]. Приведені негативні властивості сахарози викликають необхідність розробки нових речовин з солодким смаком, але без негативних наслідків впливу сахарози.

Зараз у всьому світі проводяться роботи, які спрямовані на розроблення продуктів, які б могли стати альтернативою цукру білому кристалічному. В останні роки за кордоном почали використовувати при виробництві кондитерських виробів нову інноваційну сировину – цукор тагатошу.

Тагатоша – повністю натуральний цукор, який визнаний як безпечний відповідно до інструкції Федерального Управління з контролю за продуктами харчування і лікарськими препаратами (GRAS статус) [2].

Цукор тагатоша має унікальне поєднання важливих технологічних характеристик і властивостей покращувати здоров'я людини. Так, тагатоша при її вживанні не викликає карієсу, має пребіотичну дію, викликає дуже низьку глікемічну відповідь, має зменшену калорійність. Її тривале споживання покращує рівень глюкози і холестеролу крові, знижуючи ризики виникнення ожиріння і цукрового діабету 2 типу.

Під час розробки нової рецептури цукерок використовували тагатошу при повній заміні цукру білого кристалічного. Проведені дослідження показали, що під час збивання помади утворюється тверда грубокристалічна структура цукерок, з відчутними кристалами твердої фази. Тому для гальмування процесу інтенсивного росту кристалів була використана крохмальна патока в кількості 10-15% до рецептури помадної маси.

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
НИЗЬКОКАЛОРИЙНІ 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