

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ПРОМИСЛОВО-ТОРГОВЕЛЬНА КОМПАНІЯ ШАБО**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

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

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

3 жовтня - 5 жовтня 2019 року

м. Одеса

УДК 663/664
ББК 36.81 + 36.82
3-41

*Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради
від 5 листопада 2019 р., протокол №5*

Головний редактор,
канд. техн. наук, доцент

О.М. Кананихіна

Заступник головного редактора,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпунова

Редакційна колегія,
доктори техн. наук, професори:

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

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

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

Технічний редактор,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпунова

Збірник матеріалів XII Всеукраїнської науково-практичної
3-41 конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю
«Проблеми формування здорового способу життя у молоді» /
Міністерство освіти і науки України. – Одеса: ФОП Бондаренко М. О.,
2019. – 496 с., ілл.

ISBN 978-617-7829-27-9

УДК 663/664
ББК 36.81 + 36.82

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 978-617-7829-27-9

© ОНАХТ, 2019

РОЗДІЛ 3
ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ
ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ
ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ

Таблиця 1 – Характеристика складу борошна пшеничного першого сорту і борошна з пивної дробини

Компоненти	Склад компонентів у 100 г продукту	
	Борошно пшеничне першого сорту	Борошно з пивної дробини
Білки	10,6	29,5
Вуглеводи	67,6	46,8
Ліпіди	1,3	7,9
Клітковина	0,2	13,6
Зола	0,7	2,2
Макроелементи:	мг	мг
Р	24	181
Са	115	113,6
Мп	1,1	8
Сu	0,18	2
Fe	2,1	20,5

Отже, заміна частини пшеничного борошна у виробництві бубличних виробів дасть змогу не лише знизити їх собівартість та розширити асортимент, але й отримати вироби, збалансовані за харчовою і біологічною цінністю, з покращеними функціонально-технологічними властивостями.

Науковий керівник – канд. техн. наук,
Назаренко І.А.

ВПЛИВ БОРОШНА З ЦІЛЬНОЗМЕЛЕНОЇ ПШЕНИЦІ НА ВЛАСТИВОСТІ НАПІВФАБРИКАТІВ ТА ЯКІСТЬ М'ЯКИХ ВАФЕЛЬ

**Фатєєва А.С., аспірант, Нєнова Г.С., Медведь С.М.,
студенти СВО «Магістр» ф-ту ТЗіЗБ
Одеська національна академія харчових технологій,
м. Одеса**

Харчовий раціон сучасної людини внаслідок пришвидшення темпу життя зазнав істотних змін. Все більшу частку щоденного раціону становлять зручні для швидкого перекусу продукти, в тому числі вафельна продукція. Значний попит спостерігається і на м'які вафлі, які, на відміну від традиційних для нашої країни хрустких виробів, відрізняються пружньо-пластичними властивостями

м'якушки. Серед цього для виробництва вафель використовують зазвичай пшеничне борошно вищого сорту, що обумовлює в них низький вміст корисних для здоров'я речовин та перевантаження «швидкими» вуглеводами.

Для підвищення харчової цінності м'яких вафель на дріжджах встановлювали доцільність їх виробництва на основі борошна з цільнозмеленої пшениці. Досліджуючи, використовували борошно з нових видів пшениці, які селекціонували одеські науковці, – цільнозмеленої екстра-м'якозерної пшениці сорту Оксана (БЦПО) та цільнозмеленої чорнозерної пшениці сорту Чорноброва (БЦПЧ). Контрольний зразок готували на основі борошна з цільнозмеленої твердозерної (хлібопекарської) пшениці (БЦТП).

Результати визначень технологічних властивостей борошна за станом вуглеводно-амілазного комплексу (рис. 1) свідчать, що найбільшою газотвірною здатністю характеризується борошно з цільнозмеленої чорнозерної пшениці. Це, на нашу думку, обумовлено вищим вмістом в цій пшениці, порівняно з іншими сортами, вітамінів, мінеральних речовин, підвищення яких чинить стимулювальний вплив на інтенсивність бродіння. Найменшу газотвірну здатність спостерігають у БЦПО, що, ймовірно, обумовлено меншим ступенем пошкодження крохмальних зерен під час помелу внаслідок м'якозерності цієї пшениці, що обумовлює меншу доступність крохмалю дії амілолітичних ферментів і обмежує накопичення доступних для зброджування цукрів. Одночасно дослідження газотворення у вафельному тісті під час бродіння протягом двох годин, яке передбачено технологією, показали практично однаковий об'єм виділеного вуглекислого газу як під час використання для замісу тіста БЦТП, так і БЦПО (рис. 2). Це, мабуть, пояснюється наявністю у рецептурі вафель сприятливої для бродіння кількості цукру, що нівелює різницю у газотвірній здатності борошна з цих сортів пшениці. Більше газотворення відбувається у вафельному тісті на основі БЦПЧ, адже її використання обумовлює підвищення в ньому вітамінів, що сприяє інтенсифікації бродіння.

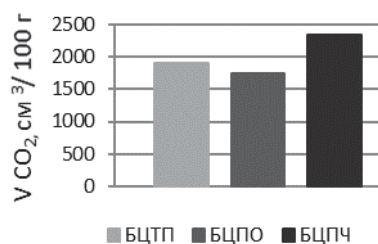


Рис. 1 – Газотвірна здатність

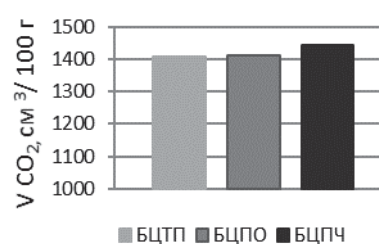


Рис. 2 – Газотворення у

борошна цільнозмеленого з різних сортів пшениці вафельному тісті ($\tau_{\text{брод.}} = 2 \text{ год}$)

Порівняльний аналіз показників якості м'яких вафель на дріжджах, для виготовлення яких використовували борошно цільнозмелене з різних сортів пшениці, дав змогу встановити, що заміна борошна з цільнозмеленої твердозерної (хлібопекарської) пшениці на цільнозмелене з нових сортів пшениці уможливорює здобути вироби вищої якості. Так, питомий об'єм вафель на основі БЦПЧ та БЦПО був в 1,3-1,5 рази вищий, ніж у контрольному зразку з БЦП, що свідчить про більш розвинену пористість виробів. Краща пористість м'якушки вафель на основі борошна з цільнозмеленої екстра-м'якозерної пшениці сорту Оксана обумовлена, на нашу думку, слабшою за якістю клейковиною та нижчою його водопоглинальною здатністю. Це супроводжується утворенням менш в'язкого тіста, яке легше розпушується під час випікання. Вищий питомий об'єм виробів з БЦПЧ, ймовірно, можна пояснити кращим газотворенням у тісті.

За органолептичною оцінкою вафлі на основі борошна з цільнозмелених нових видів пшениці були рівномірно пропечені, правильної форми, з добре розпушеною м'якушкою, характеризувались високими смаковими властивостями, а вироби з БЦПЧ мали яскраво виражене шоколадне забарвлення, що пов'язано з наявністю в борошні характерних для цього сорту пшениці пігментів.

Результати проведених досліджень вказують на доцільність використання БЦПО та БЦПЧ у виробництві м'яких вафель на дріжджах, що підвищує у них вміст дефіцитних мікронутрієнтів і баластних речовин та одночасно забезпечує високу якість виробів.

Науковий керівник – канд. техн. наук,
доцент Макарова О.В.

ФУНКЦІОНАЛЬНІ БАТОНЧИКИ ЯК АЛЬТЕРНАТИВА ХАРЧУВАННЮ «НА ХОДУ»

**Хміль І.А., студент VI курсу факультету готельно-
ресторанного та туристичного бізнесу
Національного університету харчових технологій
м. Київ**

Сучасні виробники продуктів харчування, до яких можна уналежнити і заклади ресторанного господарства, відображають потреби і вимоги споживачів. Сьогодні велику увагу приділяють

ВИРОБІВ НА ОСНОВІ РОСЛИННИХ ПОРОШКІВ Мукан І.А.....	106
РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ БІЛКОВОГО-ЗБИВНОГО НАПІВФАБРИКАТУ ШЛЯХОМ МОДЕРНІЗАЦІЇ РЕЦЕПТУРНОГО СКЛАДУ Мурашка А.В.....	108
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІЗОМАЛЬТИТОЛУ В ТЕХНОЛОГІЇ НАПІВФАБРИКАТУ ТИПУ СУФЛЕ Мурзіна А.Е., Павлюченко О.С.....	111
ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ БОРОШНА З ПИВНОЇ ДРОБИНИ У ТЕХНОЛОГІЇ БУБЛИЧНИХ ВИРОБІВ Світлична О.О.....	112
ВПЛИВ БОРОШНА З ЦІЛЬНОЗМЕЛЕНОЇ ПШЕНИЦІ НА ВЛАСТИВОСТІ НАПІВФАБРИКАТІВ ТА ЯКІСТЬ М'ЯКИХ ВАФЕЛЬ Фатєєва А.С., Нєнова Г.С., Медведь С.М.....	114
ФУНКЦІОНАЛЬНІ БАТОНЧИКИ ЯК АЛЬТЕРНАТИВА ХАРЧУВАННЮ «НА ХОДУ» Хміль І.А.....	116
ВІВСЯНЕ БОРОШНО В ТЕХНОЛОГІЇ ІТАЛІЙСЬКОГО ПЕЧИВА Чилінгарян Ж.В.....	119
ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СПІРУЛІНИ ЯК РОСЛИННОЇ БІОДОБАВКИ Ющенко К.О., Миколенко С.Ю.....	120
ТЕХНОЛОГІЯ РЕСТОРАННОГО І ОЗДОРОВЧОГО ХАРЧУВАННЯ.....	123
THE ROLE OF GASTRONOMIC MASTER CLASSES IN THE POPULARIZATION OF GOOD NUTRITION AMONG YOUTH Maletskiy Maxim, Sytnik Katerina.....	123
ВЕГЕТАРІАНСТВО У СФЕРІ СУЧАСНОГО ХАРЧУВАННЯ Байдак С.....	124
	473

Наукове видання

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
ХІІ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА
СТУДЕНТІВ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
«ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО
СПОСОБУ ЖИТТЯ У МОЛОДІ»
3 ЖОВТНЯ - 5 ЖОВТНЯ 2019 РОКУ**

Підписано до друку 04.11.2019 р.
Формат 60×84/16. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Друк офсетний. Ум. друк. арк. 28,83. Наклад 100 прим.
Зам. № 0412/1.

Надруковано з готового оригінал-макету у друкарні «Апрель»
ФОП Бондаренко М.О.
65045, м. Одеса, вул. В.Арнаутська, 60
тел.: +38 0482 35 79 76
www.aprel.od.ua

Свідцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців ДК № 4684 від 13.02.2014 р.