

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



## **ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

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



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

**29 вересня - 1 жовтня 2017 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 X Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2017. —366 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради від 7 листопада 2017р., протокол № 6

За достовірність інформації відповідає автор публікації

**РОЗДІЛ 3**  
**ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ**  
**ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**  
**ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО НАПРЯМКУ**

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

Користь кунжутуполягає у високому вмісті полі- і мононенасичених кислот, некрохмальних полісахаридів, вітамінів групи В, РР, макро- і мікроелементів (кальцію, цинку, магнію, заліза, калію) та антиоксидантів, які є важливим складовими раціону харчування людини [1]. При приготуванні кексів проводили заміну пшеничного борошна на борошно шроту кунжуту (БШК) в кількості 15...60 %. Також, враховуючи вміст ліпідів у складі БШК, зменшували рецептурну кількість жиру.

Результати отриманих досліджень свідчать, що часткова заміна пшеничного борошна на БШК при виробництві кексів як на хімічних так і без хімічних розпушувачів і дріжджів супроводжується підвищенням в'язкості тіста, що, очевидно, пов'язано з наявністю в ньому полісахаридів, які мають розгалужену структуру. Так, в'язкість тіста для кексів на хімічних розпушувачах при швидкості зсуву  $5,4 \text{ c}^{-1}$  з додаванням БШК збільшилася у 1,1...1,3 рази та у 1,3...1,5 рази – для кексів без розпушувачів. Вологість в усіх досліджуваних зразках тіста зменшувалася зі збільшенням масової частки борошна шроту кунжуту, що обумовлено значним вмістом у ньому речовин з високою водопоглинальною здатністю.

При внесенні у рецептуру кексів на хімічних розпушувачах та без них до 45 % БШК вироби практично не відрізнялися за пористістю і питомим об'ємом порівняно з контрольним зразком. Збільшення ж масової частки шроту кунжуту у кексах на хімічних розпушувачах призводить до незначного зменшення пористості виробів – в 1,1...1,2 рази. При додаванні БШК у кількості 45...60 % у кекси без хімічних розпушувачів зниження пористості відбувається в 1,05...1,1 рази. При цьому кришкуватість виробів на хімічних розпушувачах знизилася на 5,3...10,6 % та на 10,3...14,8 % у кексах без розпушувачів. При використанні БШК спостерігається зменшення затрат на упікання та усихання кексів на хімічних розпушувачах та без них у 1,2...1,3 та 1,1...1,2 рази відповідно, що сприяє підвищенню виходу продукції. Органолептична оцінка кексів показала, що при заміні 15...45 % пшеничного борошна на БШК зразки характеризувалися більш рівномірною пористістю м'якушки, яскраво вираженим, притаманним кунжуту смаком, приємним ароматом і золотаво-коричневим забарвленням.

Таким чином, показана доцільність заміни пшеничного борошна на борошно зі шроту кунжуту у кількості 15...45 % при виробництві кексів, що дозволяє забезпечити високу якість виробів та підвищити в них вміст дефіцитних нутрієнтів.

#### **Література:**

1. [Електронний ресурс].- <http://elitphito.com/catalog/products/196>

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

## **ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПЕЧИВА, ЗБАГАЧЕНОГО БІЛОКВМІСНОЮ СИРОВИНОЮ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ**

**Олійник С.В., студент VI курсу  
факультету готельно-ресторанного та туристичного бізнесу  
Національний університет харчових технологій  
м. Київ, Україна**

На кафедрі технології ресторанної і аюрведичної продукції Національного університету харчових технологій була проведена оцінка якості вівсяного печива, збагаче-

Збірник матеріалів X Всеукраїнської науково-практичної конференції  
молодих учених та студентів з міжнародною участю

ного кунжутним борошном та соєвим ізолятом, виготовленого за розробленою нами технологією. Відповідно до цього було визначено наступні показники якості: органолептичні та фізико-хімічні згідно ДСТУ 3781:2014, досліджуваного та контрольного зразків, а також визначена комплексна оцінка якості за методом Харрінгтона. За контроль було взято печиво «Вівсяне» [Сборник рецептур на печенье, М.1987, – 219 с.]

Результати фізико-хімічного аналізу та органолептичної оцінки відображено в табл.1.

Для оцінки властивостей виробів використовували спеціальну таблицю безрозмірних коефіцієнтів, запропоновану Харрінгтон.

Комплексна оцінка якості за методом Харрінгтона проводилася за такими показниками: органолептичні (форма, поверхня, колір, смак та аромат, вигляд у розламі), фізико-хімічні (відповідно до ДСТУ 3781:2014), структурно-механічні (намочуваність), споживчі (калорійність та масова частка білків) та економічні (вартість і рентабельність). Коефіцієнти бажаності становили 0,96; 0,75; 0,80; 1,0; 0,83 та 0,93 відповідно.

**Таблиця 1 – Фізико-хімічні показники та органолептична оцінка контрольного та досліджуваного зразків печива**

Показник Зразок	Вологість, %	Масова частка загального цукру в перерахунку на суху речовину, %	Масова частка жиру в перерахунку на суху речовину, %	Масова частка золи нерозчинної в розчині з масовою часткою соляної кислоти, %	Лужність, град	Органолептична оцінка
Контрольний	6,0 %	38,7 %	10,2 %	0,024	1,5	5,00
Досліджуваний	6,6 %	40,2 %	10,7 %	0,049	1,5	4,84
Нормований	Не більше 8,5 %	41,5 %	Не більше 21,5	0,1	2,0	5

Відповідно до шкали бажаності за методом Харрінгтона, значення коефіцієнта вагомості досліджуваного зразка (0,93) потрапляє у межі від 0,80 та 1,00, що відповідає оцінці бажаності «дуже добре».

Отже, якість вівсяного печива, збагаченого кунжутним борошном та соєвим ізолятом з метою підвищення харчової та біологічної цінності, виготовленого за розробленою технологією, відповідає вимогам споживачів.

Науковий керівник – к.т.н., доцент Кравчук Н. М.

## **ВИКОРИСТАННЯ НАСІННЯ ЛЬОНУ В ТЕХНОЛОГІЇ ПАХЛАВИ**

**Павлюченко О.С., канд. техн. наук, доцент кафедри ТР і АП  
Троцюк Г.Ю., магістрант кафедри ТР і АП  
Національний університет харчових технологій  
м. Київ, Україна**

Харчування усіх груп населення України є важливим фактором, що в значній мірі визначає здоров'я нації. Забезпечення повноцінного складу, безпечності і якості

Гура Т.О. ....	71
ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ОТРУБЕЙ	
Долгая Д.В. ....	72
ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА СЕМЯН РАПСА БЕЛОРУССКОЙ СЕЛЕКЦИИ	
Долгая Д.В. ....	73
ВИКОРИСТАННЯ ФЕРМЕНТНИХ ПРЕПАРАТІВ В МУКОМЕЛЬНОМУ ТА ХЛІБОПЕКАРСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ	
Жиронкіна Д.С., Ковальова В.П. ....	74
ЗБИВНІ КОНДИТЕРСЬКІ ВИРОБИ ЗІ ЗНИЖЕНОЮ ЦУКРОВМІСНІСТЮ	
Загородня В.А. ....	75
ОСНОВИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТА ТА ЙОГО ЦІННІСТЬ	
Кінаш Т.В. ....	77
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ВИНОГРАДУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ КЕКСІВ ЗІ ШРОТОМ ЛЬОНУ	
Кольчак В.О., Тортіка Н.М. ....	78
ПРОБЛЕМА ПЕРЕРОБКИ ХАРЧОВИХ ВІДХОДІВ	
Левченко М.В, Ушакова С.В., Чернишов І.В. ....	79
РОЗРОБКА РЕЦЕПТУР КАВОЗАМІННИХ НАПОЇВ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
Ліщинська Ю.З. ....	80
ИССЛЕДОВАНИЕ АКТИВНОСТИ МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ ЖИДКИХ КИСЛОТООБРАЗУЮЩИХ ПОЛУФАБРИКАТОВ В ХЛЕБОПЕКАРНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ	
Максимук К.В. ....	81
ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ КУНЖУТУ В ТЕХНОЛОГІЇ КЕКСІВ	
Ніколаєва Ю.В., Тортіка Н.М. ....	82
ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПЕЧИВА, ЗБАГАЧЕНОГО БЛОКВМІСНОЮ СИРОВИНОЮ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ	
Олійник С.В. ....	83
ВИКОРИСТАННЯ НАСІННЯ ЛЬОНУ В ТЕХНОЛОГІЇ ПАХЛАВИ	
Павлюченко О.С., Троцюк Г.Ю. ....	84
ВАФЕЛЬНІ ВИРОБИ ОЗДОРОВЧОЇ ДІЇ	
Паламарчук Б.В., Дубасова Л. С. ....	85
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦВА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ, ІЗ ЗАМОРОЖЕНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ З СУМІШІ ПШЕНИЧНОГО ТА ЖИТНЬОГО БОРОШНА	
Петькова О.О. ....	87
ПІДВИЩЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ БОРОШНЯНИХ ВИРОБІВ З	

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**  
**X Всеукраїнської науково-практичної конференції,**  
**молодих учених та студентів з міжнародною участю**  
**«Проблеми формування здорового**  
**способу життя у молоді»**  
**29 вересня - 1 жовтня 2017 р.**

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.

Заступник головного редактора, канд. техн. наук, доц.

Б.В. Єгоров

О.М. Кананихіна

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

Підписано до друку 7.11.2017 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.

Ум. друк. арк. 22,9 Тираж 100 прим. Замовлення **2848**