

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ  
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**ЗБІРНИК  
НАУКОВИХ ПРАЦЬ  
МОЛОДИХ УЧЕНИХ,  
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ**



ОДЕСА  
2016

ББК 36.81 + 36.82  
УДК 663 / 664

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

Б.В. Єгоров  
Л.В. Капрельянц  
Н.М. Поварова  
Г.М. Станкевич

Редакційна колегія  
доктори наук, професори:

Р.В. Амбарцумянц, А.Т. Безусов, С.В. Бельтюкова,  
О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова, О.І. Гапонюк,  
О.К. Гладушняк, К.Г. Іоргачова, Л.В. Капрельянц,  
М.Р. Мардар, В.І. Мілованов, В.В. Немченко,  
Л.А. Осипова, О.І. Павлов, В.М. Плотніков,  
І.І. Савенко, О.Є. Сергєєва, Л.М. Тележенко,  
О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко, О.Б. Ткаченко,  
Г.М. Хмельнюк, В.А. Хобін, Н.К. Черно  
О.О. Коваленко, Г.В. Крусір, Д.О. Жигунов

доктори наук:

**Одеська національна академія харчових технологій**  
Збірник наукових праць молодих учених, аспірантів та студентів  
Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2016. – 408 с.

Збірник опубліковано за рішенням вченої ради від 01.07.2016 р., протокол № 12  
За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 966-571-063-х

© Одеська національна академія харчових технологій, 2016

РОЗДІЛ 5

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

досліджень встановлено, що страви з щавнатом мають більшу харчову цінність, є джерелом білкових речовин і всіх незамінних амінокислот.

Науковий керівник – канд. техн. наук, доцент Корецька І.Л.

#### Література

1. Рахметов, Д. Щавнат: и овощ, и корм, и фитотопливо / Д. Рахметов, С. Рахметова // *Зерно*. – 2011. – №3. – С. 8-10.
2. Химический состав пищевых продуктов: справочник / под ред. И.М. Скурихина – М.: Агропромиздат, 2002, – 348 с.

## ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА ДРІЖДЖОВИХ КЕКСІВ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ

Муринка Т.Т., студент ОКР «Магістр» факультету ТЗХКВКіБ,  
Тортіка Н.М., аспірант кафедри ТХКМВіХ  
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Аналіз хімічного складу та харчової цінності борошняних кондитерських виробів свідчить, що переважна більшість з них не відповідає вимогам нутріціології. Незбалансованість складу борошняних кондитерських виробів пов'язана з високим вмістом жирів, вуглеводів та відносно низьким – білків, харчових волокон, ненасичених жирних кислот, вітамінів. Тому останнім часом ринок борошняних кондитерських виробів стабільно розширюється та оновлюється за рахунок використання нетрадиційних видів сировини природного походження для гармонійного покращення їх вуглеводно-білкового і жирнокислотного складу.

Метою роботи являється обґрунтування доцільності використання борошна шроту льону в технології дріжджових кексів. Під час експериментальних досліджень пшеничне борошно вищого гатунку заміняли на борошно шроту льону (БШЛ) у кількості 5, 10 і 15 %, відповідно зменшуючи рецептурну кількість жиру в еквівалентній кількості за сухими речовинами його ліпідів.

При виготовленні дріжджових кексів тісто готували в дві стадії опарним способом. Під час досліджень приготування тіста здійснювали за прискореною технологією, що передбачає скорочення тривалості бродіння опари з 4-4,5 год до 50 хв, тіста – з 90 хв до 55 хв завдяки внесенню більшої кількості дріжджів, підвищенню інтенсивності замісу та температури бродіння до 42 °С.

При використанні нетрадиційних видів сировини зменшується масова частка пшеничного борошна, і, як наслідок, кількість клейковинотворюючих білків, що у більшості випадків негативно позначається на структурно-механічних та органолептичних властивостях тіста та виробів. Проте, при внесенні БШЛ у вказаній кількості негативного впливу не спостерігалось, оскільки в ньому міститься велика кількість харчових волокон, слизистих речовин, які добре зв'язують вологу і приймають безпосередню участь у структуроутворенні тіста.

Оцінка якості виробів за фізико-хімічними показниками показала, що внесення до суміші БШЛ до 10 % при виробництві кексів сприяла підвищенню пористості на 5 %, відносної пластичності виробів на 4 %, а також зниженню густини кексів в 1,3 рази порівняно з контрольним зразком. Така залежність, можливо, обумовлена підвищенням вмісту полісахаридів, наявність яких підвищує газотримувальну здатність тістових заготовок. Результати органолептичної оцінки якості досліджуваних

зразків кексів показали, що внесення БШЛ сприяло покращенню стану м'якушки і поверхні виробів. Крім того, кекси з БШЛ мали більш приємний смак і аромат, що, ймовірно, пояснюється підвищенням вмісту в них ароматичних речовин, адже збільшення масової частки жиру з внесенням в суміш БШЛ, який бере участь в окисно-відновних реакціях під впливом комплексу ферментів, супроводжується утворенням додаткової кількості карбоксильних з'єднань.

Таким чином, показана доцільність виробництва дріжджових кексів на основі сумішей із використанням борошна зі шроту льону для розширення асортименту борошняних кондитерських виробів функціонального призначення з високими споживчими властивостями, підвищеної харчової цінності за рахунок збільшення вмісту дефіцитних нутрієнтів.

Наукові керівники – канд. техн. наук, доцент Макарова О.В.

– канд. техн. наук, старш. викл. Іванова Г.С.

## **ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСНОЇ СІЧЕНОЇ СТРАВИ З ПТИЦІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

**Носань А.Е., студентка ОКР «Магістр»**

**факультету торгівлі, готельно-ресторанного та туристичного бізнесу,**

**Харківський торговельно-економічний інститут**

**Київського національного торговельно-економічного університету, м. Харків**

Забезпечення раціонального харчування школярів – одна з провідних умов їх правильного гармонійного розвитку. Шкільний період, який охоплює вік від 7 до 17 років, характеризується інтенсивними процесами росту, збільшенням кісткового скелету та м'язів, складною перебудовою обміну речовин, діяльності ендокринної, серцево-судинної систем та головного мозку. Ці процеси пов'язані з кінцевим розвитком та формуванням людини.

Харчування забезпечує основні життєві функції організму. З їжею зростаючий організм отримує всі енергетично цінні компоненти, необхідні для протікання процесів всередині організму, а також для зовнішньої роботи і пересування. Для підтримання всіх цих складних життєвих процесів школяра необхідне повноцінне харчування, яке забезпечує адекватну потребу організму в білках, жирах, вуглеводах, вітамінах, мінералах, енергії.

Необхідно, щоб діти одержували в достатній кількості білок тваринного походження, фрукти, овочі та інші продукти, необхідні для їх нормального розвитку. Неповноцінна їжа призводить до відставання в зростанні і масі тіла, у фізичному і психічному розвитку дітей, а також до виникнення різних захворювань. Нераціональне харчування в ранньому віці в подальшому важко виправити корекцією складу та кількості їжі. Харчування істотно впливає на анатомо-фізіологічний та нервово-психічний розвиток дітей. В різні періоди дитинства харчові та енергетичні потреби поступово змінюються у відповідності з зростаючим рівнем фізіологічного і психічного розвитку, збільшенням м'язових і розумових навантажень та інших індивідуальних особливостей розвитку дитини [1].

Нестача в їжі вітамінів у дитячому віці супроводжується найчастіше зміною зростання, швидкою втомлюваністю, загальною слабкістю, безсонням, головним болем.

ІННОВАЦІЇ В ШКІЛЬНОМУ ХАРЧУВАННІ Константинов Д.М.....	197
ТЕХНОЛОГІЯ СПРЕДІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ Крук Н. І. ....	199
ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ВАФЕЛЬ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРЕБІОТИЧНОГО ВОЛОКНА ІНУЛІНУ Кушнір Ю.Р.....	201
ПРИНЦИПИ СТВОРЕННЯ БІОКОРЕГУЮЧИХ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ Лисенко І.С., Кукушкіна К.В., Леонідова Т.О.....	204
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ ВТОРИННОЇ СИРОВИНИ ВИНОРОБСТВА НА ПРОДУКТИ З ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ Лисий В.В., Наумук А.В. ....	205
ПАСТИЛА ДІСТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ Луценко І.С, Потривайло О.О. ....	208
ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ МОМОРДИКИ У ХАРЧУВАННІ ТА КОСМЕТОЛОГІЇ Малицька Т.Ю., Максимкін П.В.....	210
ВИКОРИСТАННЯ МАСЛЯНКИ В ХАРЧУВАННІ ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ Мамінтова К.О. ....	211
СУЧАСНА РОЗРОБКА НОВИХ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІЗ МОРКВИ ОЗДОРОВЧОГО ХАРАКТЕРУ Міньковська Д.В.....	212
ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ СВІТОВОГО ТА НАЦІОНАЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА БЕЗДРІЖДЖОВИХ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ Мітров Г.Г., Лизак В.В.....	214
СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОВОЧЕВИХ СТРАВ Муравицька В.М.....	215
ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА ДРІЖДЖОВИХ КЕКСІВ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ Муринка Т.Т., Тортіка Н.М. ....	217
ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСНОЇ СІЧЕНОЇ СТРАВИ З ПТИЦІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ДЛЯ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ Носань А.Е. ....	218
ВИКОРИСТАННЯ ПОРОШКІВ З РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ПРИ РОЗРОБЦІ ЗАТЯЖНОГО ПЕЧИВА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ Попова Д.О., Петренко М.М. ....	220
ПЕРЕВАГИ ВЖИВАННЯ НАСІННЯ ЧІА ДЛЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ Степанова В.С.....	221
ВИКОРИСТАННЯ ПРОЗЕРІВ ЗЕРНОВИХ У ВИРШЕННІ ПРОБЛЕМИ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ Торовець Л.В., Курган Ю.В.....	222

Наукове видання

**Збірник наукових праць  
молодих учених, аспірантів  
та студентів**

Головний редактор, д-р техн. наук. Б.В.Єгоров  
Заст. головного редактора, д-р техн. наук. Л.В.Капрельянц  
Заст. головного редактора, канд. техн. наук Н.М. Поварова  
Відповідальний редактор, д-р техн. наук. Г.М. Станкевич

Підписано до друку 2016 р. Формат 60×84/8. Папір офсетний.  
Ум. друк. арк. 47,4. Тираж 30 прим. Замовлення