

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 1

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЗБЕРІГАННЯ  
ТА ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА,  
ОВОЧІВ ТА ФРУКТІВ**

**Висновки.** На основі проведених досліджень та аналізу їх результатів можна зробити висновок, що борошно спельти сорту «Європа» характеризується клейковиною II групи, середньої сили. Виявлено, що за фізико-хімічними показниками, якістю та кількістю клейковини доцільно використовувати для виготовлення здобного печива. Запропоновано рецептуру зтяжного печива з заміною борошна пшеничного на борошно спельти сорту «Європа».

Науковий керівник – асистент Романовська О.Л.

### Література

1. ДП «Державний центр сертифікації та експертизи сільськогосподарської продукції» / Протокол випробувань № 1137 від 25 листопада 2014 р.
2. Міністерство охорони здоров'я України Державна санітарно-епідеміологічна служба : Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи № 05.03.02.04/113478 від 12.12.2013 р.
3. Печиво. Загальні технічні умови. ДСТУ 3781:98 – [Введ. в дію 07.08.1998]. – К. : Держстандарт України, 2001. – 16 с.
4. Удосконалення технології хлібобулочних виробів з використанням продуктів переробки круп'яних культур [Електронний ресурс] // Режим доступу : <http://dspace.nuft.edu.ua>.

## ЗБЕРІГАННЯ СОНЯШНИКОВОГО ШРОТУ

Лопаткін В.Г., студент ОКР «Спеціаліст» факультету ТЗХКВКіБ  
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Залежно від виду сировини розрізняють шрот сояшниковий, соєвий, ріпаковий, арахісовий, гірчичний, конопляний, кукурудзяний та інші.

Більше всього в світі виробляється соєвого шроту – більше 67 %, близько 4 % – ріпакового, 5,8 % – бавовняного і 5,1 % – сояшникового.

Хімічний склад сояшникового харчового шроту наведена в таблиці 1.

**Таблиця 1 – Хімічний склад шроту, г/100 г продукту**

Найменування показника	Сояшниковий харчовий шрот
Білки	46,5
Жири	1,0
Вуглеводи: - моно і дисахариди	7,8
Зола	6,7
Мінеральні речовини, мг	
Калій	1495
Кальцій	848
Магній	732
Фосфор	1224
Залізо	141
Вітаміни, мг	
В <sub>1</sub>	2,0
В <sub>2</sub>	0,21
Енергетична цінність, ккал	227

Як видно з таблиці соняшниковий харчовий шрот містить значну кількість білку, характеризується високим вмістом мінеральних речовин та вітамінів.

Для підвищення стійкості соняшникового шроту під час зберігання його висушують та охолоджують, проводять відгонку розчинника. Вологість шроту відповідно до стандарту становить 6-10 %, температура – не вище 35 °С, а в літку вона не повинна перевищувати температури повітря більш як на 5 °С. Шрот зберігають насипом або в мішках у сухому темному й охолодженому приміщенні.

Якщо шрот кондиційний за вологістю і температурою, то допустимо стандартом висота насипу при напільному зберіганні складає 5 м, а висота штабелю з мішків – 3 м. При надходженні шроту на зберігання у зерносховища підлогового зберігання з більш високою температурою його потрібно охолоджувати і розміщати при висоті насипу 1,0-1,5 м.

Шрот можна також зберігати в силосах при висоті насипу до 18 м. Щоб зберегти сипкість шроту його рекомендується періодично переміщувати у вільний силос. Якщо в шроті відчувається запах бензину, то перед закладкою на зберігання його необхідно провітрити, пропускаючи через ланцюг транспортерів.

Враховуючи все вище наведене, необхідно зробити висновок, що при зберіганні соняшникового харчового шроту доцільно закладати тільки свіжий, цілком доброякісний шрот, що задовольняє вимогам стандарту, а також дотримуватися встановленим відповідним інструкціям правил протипожежної безпеки.

Науковий керівник – канд. техн. наук, старш. викл. Валевська Л.О.

## **СУЧАСНА ПЕРЕРобКА САДОВО-ГОРОДНЬОЇ СИРОВИНИ У ФРЕШ-БАРАХ СУЧАСНИХ ФУД-КОРТІВ**

**Муртузалієв А. М., студент 1 курсу,  
спеціальність «Виробництво харчової продукції»  
Бердянський економіко-гуманітарний коледж**

**Бердянського державного педагогічного університету, м. Бердянськ**

Сьогодні вітчизняний ринок ресторанного харчування поповнився новим форматом рестораном типу фрі-фло, що у перекладі з англійської – «вільний потік» або «вільний рух». Такий заклад ресторанної індустрії органічно поєднав елементи ресторану фаст-фуду та «шведського стола» і набув характерної ознаки – вільного переміщення гостей.

Сучасним видом концептуальної привабливості ресторану фрі-фло стали заклади ресторанного сервісу – фуд-корт. Класично фуд-корт це декілька невеликих підприємств харчування з відповідним асортиментом, об'єднаних одним великим загальним закладом.

Фуд-корт у перекладі з англійської – «ресторанний дворик». Такі ресторани дворики дуже поширені при готелях у країнах сходу, в екзотичних країнах Азії та Африки, де під відкритим небом етнічні кухарі, бармени під відкритим небом демонструють своє мистецтво прямо на очах у гостей. В Європі улюбленим місцем розташування фуд-кортів є великі торговельні центри, аквапарки. Слід особливо відзначити, що у теперішній час є актуальною зацікавленість населення у здоровому способі життя. Тому брендовою концепцією фуд-кортів стали фреш-бари (еко-фреш бари, смузі-фреш бари), які пропонують «органічні» продукти споживання – це фруктові та овочеві соки, соки із зелених листових, паростків злакових, горіхів, кісточок рослинного походження, які

## З М І С Т

### РОЗДІЛ 1 – АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЗБЕРІГАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА, ОВОЧІВ ТА ФРУКТІВ

ВПЛИВ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ КРУП'ЯНИХ КУЛЬТУР НА ПЕРЕБІГ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ТА ЯКІСТЬ ЗАВАРНОГО ЖИТНЬО-ПШЕНИЧНОГО ХЛІБА Бомбик Ю.С. ....	4
ВПЛИВ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОГО ДОЗРІВАННЯ ЗЕРНА НА ЇХ ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ Бошканяну Х.О. ....	5
ЗАСТОСУВАННЯ ПЕКТИНОВМІСНОЇ СИРОВИНИ У ВИРОБНИЦТВІ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ З ДРІЖДЖОВОГО ТІСТА Васіч О.О. ....	6
ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРИСКОРЕНОГО РЕЖИМУ СТЕРИЛІЗАЦІЇ КОНСЕРВІВ «ПЕРЕЦЬ СОЛОДКИЙ НАТУРАЛЬНИЙ» Волгін О.О. ....	8
ВИРОБНИЦТВО ФРУКТОВОГО СОУСУ ІЗ ТЕРЕНУ Гончар К. В., Сидорчук І.А., Сімчинський П.В. ....	10
ВПЛИВ ЗОВНІШНІХ ФАКТОРІВ НА СТАН ЗЕРНА, ЩО ЗБЕРІГАЄТЬСЯ В МЕТАЛЕВИХ СИЛОСАХ Горішок О.О., Асташенок Г.В. ....	12
ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ В ТЕХНОЛОГІЇ БІСКВІТНИХ ВИРОБІВ Давидяк А.П. ....	14
ВПЛИВ ВОЛОГОСТІ ТА ТЕМПЕРАТУРИ ЗЕРНА НА ІНТЕНСИВНІСТЬ ЙОГО ДИХАННЯ Довгань А. В. ....	15
ОСОБЛИВОСТІ СУШІННЯ ЗЕРНА ПРОСА Дяченко Т.І. ....	17
ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ХЕНОМЕЛЕСУ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ДРІЖДЖОВИХ ВИРОБІВ Каліушко О.В., Маринко Т.М. ....	18
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ БОРОШНЯНИХ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ Кобеняк С.О. ....	21
ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ Копичак А.В. ....	22
ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ БОРОШНА ІЗ ЗЕРНА СПЕЛЬТИ СОРТУ «ЄВРОПА» Ладаняк О. М. ....	23
ЗБЕРІГАННЯ СОНЯШНИКОВОГО ШРОТУ Лопаткін В.Г. ....	25

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