

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**

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ БОРОШНЯНИХ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ

Кобеняк С.О. студентка ОКР «Магістр» факультету ТОРБ

Харківський торговельно-економічний інститут

Київського національного торговельно-економічного університету, м. Харків

Борошняні кулінарні вироби, а саме пельмені, вареники, равіоли і т.п., користуються великою популярністю й стабільним попитом у населення. Однак, прісне тісто, яке використовується в технології приготування борошняних виробів, не характеризується високою біологічною та харчовою цінністю, оскільки традиційно воно готується з пшеничного борошна, води та яєць.

Для покращення хімічного складу виробів з прісного тіста було запропоновано ввести в рецептуру амарантове борошно. Доцільність використання даної сировини обумовлена лікувально-профілактичними властивостями і цінним хімічним складом.

В цілномеленому амарантовому борошні вміст незамінних амінокислот перевищує їх вміст в пшеничному борошні на 26 %; мінеральних речовин: фосфору на 0,2 %, магнію на 0,2 %, калію на 0,25 %, вміст вітамінів: Н, РР, В₁, В₂, В₉ – переважає на 0,03 мг/%, 0,5 мг/%, 0,18 мг/%, 0,14 мг/% і 0,03 мг/% відповідно; клітковини – на 3,4 % у порівнянні з пшеничним борошном [1].

Метою проведених досліджень було встановлення можливості використання в традиційній рецептурі прісного тіста амарантового борошна в кількості 5, 10, 15, 20 % до загальної кількості пшеничного борошна вищого ґатунку.

В ході лабораторно-дослідницької роботи визначались якісні та кількісні показники сирої клейковини, показники penetрації і розтяжності прісного тіста з амарантовим борошном.

Кількість клейковини у зразках, які містять добавки амарантового борошна (5, 10, 15 і 20 %) в порівнянні з контролем знижується на 3-6 %. Це пов'язано з відсутністю в зернах амаранту глютену. Проте спостерігається покращення показника розтяжності відмитої клейковини на 2-3 см (18-25 %), за рахунок зміни характеру розриву та меншого розшарування зразків.

Визначення консистенції, шляхом вимірювання показника penetрації показало, що підвищення концентрації амарантового борошна в зразках сприяє збільшенню даного показника відповідно на 1,2-8,9 одиниць penetрації (0,6-4,2 %). У зв'язку з чим консистенція тіста та готового виробу стає більш ніжною і пухкою.

Розтяжність тіста також збільшується на 1,4-3,4 см (11,6-27,9 %). Це значить, що тісто має більший опір до розтягування.

Отримані дані свідчать про те, що амарантове борошно слід розглядати як перспективну нетрадиційну рослинну добавку для виробництва борошняних кулінарних виробів, яка покращує хімічний склад та структурно-механічні властивості тіста. Напівафабрикати з запропонованого тіста характеризуються високою якістю, і не поступаються контрольному зразку.

Науковий керівник – канд. техн. наук., доцент Жуков Є.В.

Література

1. Мартиросян В.В. Разработка технологии макаронных изделий с применением муки амаранта и сетарии: дис. ... кандидата техн. наук: 05.18.01 / Мартиросян Владимир Викторович. Пятигорск, 2006. – 227 с.

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