

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**

ВПЛИВ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ КРУП'ЯНИХ КУЛЬТУР НА ПЕРЕБІГ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ТА ЯКІСТЬ ЗАВАРНОГО ЖИТНЬО-ПШЕНИЧНОГО ХЛІБА

**Бомбик Ю.С., студентка ОКР «Магістр» факультету ТЗХКВКІБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Світові тенденції вирішення проблем в області харчування пов'язані із створенням асортименту продуктів, які покращують здоров'я людей при щоденному споживанні у складі раціонів, що отримали назву «функціональних». Хлібобулочні вироби лікувального і профілактичного призначення є окремим сегментом в асортименті, тому що мають особливі властивості [1].

Використання продуктів переробки круп'яних культур, зокрема вівсяних, є доцільним для підвищення харчової цінності хлібобулочних виробів.

Метою представленої роботи було визначення впливу вівсяних пластівців (ВПл) на якість заварного житньо-пшеничного хліба. Зразки готувалися за рецептурою хліба, в якому проводили заміну 5, 10 та 15 % пшеничного борошна першого ґатунку на вівсяні пластівці [2].

Для з'ясування впливу вівсяних пластівців на органолептичні та фізико-хімічні показники якості виробів було проведено лабораторне випікання. Результати наведені в табл. 1.

Таблиця 1 – Органолептичні показники готового виробу

Показники якості	Показники			
	Контроль	5 % ВПл	10 % ВПл	15 % ВПл
Стан поверхні, форма	Форма правильна, без тріщин та підривів	Правильна форма, без підривів і тріщин		
Колір м'якушки	Світло-коричневий	Світло-коричневий		
Стан м'якушки	Однорідна, з хорошою пористістю	Однорідна, з хорошою пористістю		
Смак та запах	Характерний для виробу	Характерний для виробу	Характерний для виробу, з вираженим запахом вівса	

Хліб, отриманий з додаванням вівсяних пластівців в межах 10 – 15 %, мав гарні органолептичні показники – приємний, характерний для внесеної культури смак та аромат, гладку та випуклу скоринку, еластичну та добре розпушену м'якушку. У хлібі з вмістом 5 % вівсяних пластівців зміна органолептичних показників порівняно з контролем була незначною.

Визначення впливу вівсяних пластівців на якість заварного житньо-пшеничного хліба показало, що є доцільним їх внесення до рецептури тіста у кількості 10 % замість такої ж маси пшеничного борошна I ґатунку.

Отже, використання вівсяних пластівців при виробництві заварного житньо-пшеничного хліба є перспективним, сприяє покращенню його харчової цінності та основних показників якості.

Науковий керівник – канд. техн. наук, доцент Пшенишнюк Г.Ф.

Література

1. Дробот В.І. Технологія хлібопекарського виробництва. – К.: «Логос», 2002. – 363 с.

2. Бомбик, Ю.С. Вплив продуктів переробки круп'яних культур на якість та харчову цінність житньо-пшеничного хліба [Текст] / Ю.С. Бомбик, Г.Ф. Пшенишнюк // Тез. докл. Всеукр. науково-практ. конф. молодих учених і студентів «Інноваційні технології розвитку у сфері харчових виробництв, готельно-ресторанного бізнесу, економіки та підприємства». – Харків: ХДУХТ, 2016. – Ч. 1. – 413 с.

ВПЛИВ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОГО ДОЗРІВАННЯ ЗЕРНА НА ЇХ ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ

**Бошканяну Х.О., студент ОКР «Магістр» факультету ТЗХКВКІБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Якість свіжозібраного зерна залежить переважно від умов дозрівання, стиглості та вмісту вологи в період збирання і подальшого зберігання. Свіжозібрана зернова маса неоднорідна за вологістю і стиглістю окремих зерен, має високу фізіолого-біохімічну і мікробіологічну активність, понижені енергію проростання та схожість, погані технологічні властивості, нестійка під час зберігання. При правильному зберіганні зерна через кілька тижнів воно набуває якостей нормального повноцінного. Процеси, які відбуваються в зерні й насінні під час зберігання та приводять до поліпшення його посівних і технологічних якостей, називають післязбиральним дозріванням [1].

Характеризується воно двома показниками: підвищенням схожості та зниженням інтенсивності дихання. Дослідження показали, що в результаті складних біохімічних процесів змінюються хімічний склад і властивості зерна, зменшується активність ферментів, відбувається перетворення низькомолекулярних сполук на більш складні, знижуються вміст цукрів, небілкових азотистих речовин, кислотне число жиру і титрована кислотність. Разом з тим збільшується вміст білків, крохмалю, жиру та поліпшуються технологічні і посівні властивості зерна.

Тривалість періоду післязбирального дозрівання зерна залежить, крім сортових особливостей, від умов його наливання і дозрівання в полі та умов подальшого зберігання. Основними показниками є температура і вологість середовища. Якщо в період наливання і дозрівання зерна була дощова й прохолодна погода, то тривалість періоду його післязбирального дозрівання збільшується. Воно значно прискорюється, якщо зерно після збирання висушене до вмісту вологи 14 % і зберігається при підвищеній температурі (20-22 °С) та доброму доступі кисню.

Для прискорення післязбирального дозрівання зерно сушать на установках активного вентилявання або зберігають після збирання в сухому стані при температурі 20-22 °С протягом двох-трьох тижнів з наступним охолодженням активним вентиляванням. Доведено, що післязбиральне дозрівання відбувається тільки тоді, коли процеси синтезу в зерні й насінні переважають над процесами гідролізу, а вологість їх нижча за критичну або в межах критичної [1].

У зерні з підвищеною вологістю процеси гідролізу переважають над процесами синтезу і якість зерна не поліпшується, а погіршується.

Сухе зерно, добрий доступ повітря та підвищена температура – основні фактори післязбирального дозрівання. Так, за сприятливих умов зберігання процеси післязбирального дозрівання зерна пшениці закінчуються протягом 1-1,5 міс., жита – 10-15 діб, вівса – 20 діб, ячменю – 6-8 міс.

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

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