

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
81 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

Одеса 2021

Наукове видання

Збірник тез доповідей 81 наукової конференції викладачів академії
27 – 30 квітня 2021 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою
Одеської національної академії харчових технологій,
протокол № 14 від 27-29.04.2021 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова Єгоров Б.В., д.т.н., професор
Заступник голови Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії: Амбарцумянц Р.В., д-р техн. наук, професор
Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор
Бурдо О.Г., д.т.н., професор
Віннікова Л.Г., д-р техн. наук, професор
Гапонюк О.І., д.т.н., професор
Жигунов Д.О., д.т.н., доцент
Іоргачова К.Г., д.т.н., професор
Капрельянц Л.В., д.т.н., професор
Коваленко О.О., д.т.н., проф.
Косой Б.В., д.т.н., професор
Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор
Мардар М.Р., д.т.н., професор
Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор
Павлов О.І., д.е.н., професор
Плотніков В.М., д-р техн. наук, доцент
Станкевич Г.М., д.т.н., професор,
Савенко І.І., д.е.н., професор,
Тележенко Л.М., д-р техн. наук, професор
Ткаченко Н.А., д.т.н., професор,
Ткаченко О.Б., д.т.н., професор
Хобін В.А., д.т.н., професор,
Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор
Черно Н.К., д.т.н., професор

Застосування ферменту альфа-амілаза дозволяє: суттєво поліпшити структурно-механічні властивості тіста та готової продукції – пористість м'якушки, колір скоринки та зовнішній вигляд хліба в цілому.

Таблиця 2 – Результати пробної лабораторної випічки з додаванням α -амілази

Зразок	Маса, г	Об'єм, см ³	Питомий об'єм, см ³ /г	Пористість, %	Балова оцінка хліба, у балах
Контрольний	150,7	430	3,2	82	3,3
Альфа-Амілаза 0,0002	149,2	470	3,1	82	3,6
Альфа-Амілаза 0,0004	149,4	460	3,2	82	3,5
Альфа-Амілаза 0,0005	139,2	480	3,4	83	3,7
Альфа-Амілаза 0,0006	137,8	450	3,3	83	3,5
Альфа-Амілаза 0,0008	149,1	470	3,2	82	3,6
Альфа-Амілаза 0,001	135,7	540	3,9	87	4,0
Альфа-Амілаза 0,002	137,7	530	3,8	84	4,1
Альфа-Амілаза 0,005	133,4	500	3,7	83	4,0

Об'єм хлібу при дозуванні 0,001-0,002 мг виріс в 1,3 рази, структура м'якуша покращилася та колір скоринки став більш привабливим. Доведення показників якості борошна зі слабкою клейковиною до базисних дозволить стабілізувати якість та значно підвищити конкурентоздатність готової продукції.

ПОЛІКОМПОНЕНТНІ КРУПИ – ШЛЯХ ДО ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ

**Соц С.М., к.т.н, доцент, Хоренжий Н.В., к.т.н., доцент
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

Головною рисою сучасної харчової промисловості є виготовлення повноцінних продуктів харчування, з поліпшеною харчовою і біологічною цінністю, зі збалансованим складом і функціональними властивостями, а також можливістю швидкого приготування і тривалого зберігання для забезпечення здоров'я всіх вікових груп населення.

Страви з круп традиційно широко використовуються в раціонах всіх груп населення. У нашій країні середнє споживання круп і круп'яних продуктів на душу населення за останні роки знаходиться на рівні 7-8 кг на рік [1]. Причому продукцію круп'яних заводів використовують не тільки у вигляді традиційних каш, зварених на воді, молоці у рідкому, в'язкому або розсипчастому стані, ще з них готують пудинги, крупники, запіканки, тощо. Найбільшим попитом у споживачів користуються рисові, гречані та вівсяні крупи і вироблені з них круп'яні продукти, з кожним роком зростає попит на крупи швидкого приготування [1]. Попри відомі переваги для харчування, крупи мають і недоліки, наприклад, обмежена, незбалансована кількість біологічно активних речовин, в тому числі вітамінів і мінералів [2-4]. Вирішують цю проблему декількома шляхами:

— фортифікація – збагаченням монокомпонентних круп сумішшю вітамінних препаратів, амінокислот, солей мінеральних речовин у вигляді так званих вітамінно-мінеральних та більково-вітамінно-мінеральних блендів (преміксів);

— складання полікомпонентних сумішей круп, як правило, у вигляді пластівців (мюслі), іноді із додаванням рослинних компонентів таких як насіння льону, соняшника, гарбуза, горіхи, сухофрукти, тощо [3, 4].

Фортифікація круп підвищує біологічну цінність, але збалансованість поживними речовинами, проста в реалізації, може здійснюватися на звичайних крупозаводах, але не набула розповсюдження через неможливість забезпечення однорідності розподілу дрібнодисперсних частинок преміксу у масі часток крупи. Крім того, для виробництва подібних блендів використовуються, як правило, синтетичні форми, які мають низький ступінь засвоюваності в організмі людини. Складання ж багатокомпонентних сумішей одночасно підвищує біологічну цінність та збалансованість поживними речовинами, їх висока засвоюваність, оскільки у їх складі використовуються тільки натуральні компоненти. Набуло більшого розповсюдження, оскільки також реалізується на крупозаводах, а такі продукти харчування користуються великим попитом у населення. Недолік складання полікомпонентних сумішей круп – це також неможливість забезпечення однорідності розподілу різноманітних за складом і розміром складових, в результаті чого часто можна спостерігати розшарування сумішей в упаковці.

Вказаних недоліків обох способів підвищення біологічної цінності та збалансованості поживними речовинами круп'яних продуктів не має виготовлення екструдатів з полікомпонентних сумішей подрібнених круп та інших натуральних компонентів (фруктово-овочеві добавки, сушені плоди, ягоди, підсолоджувачі, лактозу, харчові волокна, пребіотики, тощо). Готові екструдати (навіть каші швидкого або миттєвого приготування) будуть помітно відрізняються від інших круп'яних продуктів високим вмістом комплексу корисних речовин: білків, жирів, вуглеводів, мінеральних речовин, вітамінів. Це дає можливість круп'яним заводам по розширенню асортименту готової продукції як загального, так і спеціального призначення, наприклад, фітнес-круп, круп для профілактики захворювань шлунково-кишкового тракту, обміну холестерину, тощо. Однак науковці приділили недостатньо уваги дослідженням екструдуванню суміші злакових з вологими компонентами у харчові продукти на відміну від кормових продуктів. Тому наукові дослідження в цій галузі є перспективними.

Література

1. Шаповалов В.В., Дудяк І.Д. Технологія виробництва круп // Перлини степового краю : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 25-27 листопада 2020 р., м. Миколаїв. Миколаїв : МНАУ, 2020. – С. 55-57.
2. Разработка многокомпонентных рецептур сухих фитнес-каш / Текутьева Л.А., и др.. // Пищевая промышленность. – 2013. – № 1. – С. 52-57.
3. Ершова Т.А., Божко С.Д., Мухортов С.А., Алексеев Н.Н., Текутьева Л.А., Сон О.М. Новый ассортимент сухих растительных каш. Научные труды SWorld. – 2012. Т. 10. – № 4. – С. 6-8. 28.
4. Лаврова, Л.Ю. Повышение витаминно-минерального состава блюд из круп. Уральский государственный экономический университет. – 2019. – С. 77-81

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЇ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА, ВИГОТОВЛЕННЯ КОМБІКОРМІВ ТА БІОПАЛИВА»

ПРОБЛЕМИ НЕАДЕКВАТНОГО ЖИРОВОГО ХАРЧУВАННЯ	
Левицький А. П., Єгоров Б.В., Лапінська А.П., Селіванська І.О.....	3
ANALYSIS OF THE FOOD MARKET SMALL ANIMAL AND BIRD	
Iegorov B., Bordun T., Voietska O.....	4
ПОБІЧНІ ПРОДУКТИ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ ЯК СИРОВИНА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ТВЕРДОГО БІОПАЛИВА	
Єгоров Б.В., Бордун Т.В., Восцька О. Є.....	6
ВИКОРИСТАННЯ ЛИМОННОЇ КИСЛОТИ В ГОДІВЛІ ДІЙНИХ КОРІВ	
Єгоров Б.В., Кананихіна О.М., Турпурова Т.М.....	8
ОРГАНІЧНЕ КОРМОВИРБНИЦТВО ДЛЯ ПТИЦІ	
Макаринська А.В., Бедлінська Є.....	10
АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА КОМБІКОРМІВ ДЛЯ ОКУНЕВИХ РИБ В УКРАЇНІ	
Фігурська Л.В.....	12
ВИКОРИСТАННЯ НУТУ ЯК ДЖЕРЕЛА РОСЛИННОГО БІЛКУ В ГОДІВЛІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН І ПТИЦІ	
Єгоров Б.В., Цюндик О.Г.....	14
ОБґРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКТІВ ПЕРЕПІЛЬНИЦТВА	
Ворона Н.В.....	16
СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЗАКОНОДАВЧОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ КОМБІКОРМІВ	
Єгоров Б.В., Струнова О.С.....	18
ЗБЕРІГАННЯ ЗЕРНА В МЕТАЛЕВИХ СИЛОСАХ	
Станкевич Г.М., Борта А.В., Страхова Т.В., Шпак В.М.....	20
ГЕОМЕТРИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСІННЯ КІНОА	
Соколовська О.Г., Валевська Л.О.....	22
ВЗАЄМОЗАЛЕЖНІСТЬ ПОКАЗНИКА КІЛЬКОСТІ КЛЕЙКОВИНИ ТА БІЛКА В ЗЕРНІ ТА БОРОШНІ	
Жигунов Д.О., Волошенко О.С., Хореґжий Н.В.....	24
СКОРОЧЕННЯ СТРУКТУРИ СОРТОВИХ ПОМЕЛІВ БОРОШНА	
Жигунов Д.О., Хореґжий Н.В., Волошенко О.С., Дєткова К.С.....	26
ОГЛЯД СПОСОБІВ ВИРОБНИЦТВА І ВИМОГ ДО ЯКОСТІ БОРОШНА ДЛЯ ЗАМОРОЖЕНИХ ВИРОБІВ	
Жигунов Д.О., Барковська Ю. С.....	27
ВПЛИВ ФЕРМЕНТІВ НА ВЛАСТИВОСТІ ХЛІБА	
Чумаченко Ю.Д., Кустов І.О.....	29
ПОЛКОМПОНЕНТНІ КРУПИ – ШЛЯХ ДО ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ	
Соц С.М., Хореґжий Н.В.....	30

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЇ КОНДИТЕРСЬКИХ, ХЛІБОПЕКАРНИХ, МАКАРОННИХ ВИРОБІВ І ХАРЧОКОНЦЕНТРАТІВ»

ПІДВИЩЕННЯ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ НУГИ ЗАВДЯКИ ВИКОРИСТАННЮ РОСЛИННОЇ ПРОТЕЇНВІСНОЇ СИРОВИНИ	
Гордієнко Л.В., Толстих В.Ю.....	32
ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ЦУКРУ ПРИ ФОРМУВАННІ СТРУКТУРИ КОНДИТЕРСЬКОГО ТІСТА	
Котузаки О.М., Аветісян К.В.....	34
ВПЛИВ ВТОРИННИХ ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ НАСІННЯ ЛЬОНУ НА ВЛАСТИВОСТІ ТІСТА ДЛЯ КЕКСІВ	
Макарова О.В., Котузаки О.М., Чабан А.Б.....	36

СЕКЦІЯ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»

СУЧАСНИЙ СТАН ОХОРОНИ ПРАЦІ В УКРАЇНІ	
Неменуца С.М., Фесенко О.О., Лисюк В.М., Булюк В.І.....	37
СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО ПРОБЛЕМНИХ ПИТАНЬ У СФЕРІ ОХОРОНИ ПРАЦІ	
Фесенко О.О., Лисюк В.М., Неменуца С.М., Сахарова З.М.....	40