

Міністерство освіти і науки України
24-та секція за фаховим напрямом
«Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології»
Наукової ради Міністерства освіти і науки України
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



VIII МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

**"Наукові проблеми харчових технологій та
промислової біотехнології в контексті
євроінтеграції"**

ПРОГРАМА ТА ТЕЗИ МАТЕРІАЛІВ

5-6 листопада 2019 р.

**Присвячена 135-річчю
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

КИЇВ НУХТ 2019

Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології в контексті євроінтеграції: Програма та тези матеріалів VIII Міжнародної науково-технічної конференції, 5-6 листопада 2019 р., м. Київ. – К.: НУХТ, 2019. – 451 с.

ISBN 978-966-612-230-1

Подано програму і тези матеріалів доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології в контексті євроінтеграції» відповідно до тематичних напрямів 24-ї секції «Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології» Наукової ради Міністерства освіти і науки України.

Метою конференції є розширене висвітлення наукових здобутків, ознайомлення експертів харчової промисловості та промислової біотехнології, підвищення рівня проведення експертиз проектів, що подаються на конкурси з отримання грантів для фінансування за кошти державного бюджету та їх спрямування на розширення тематики наукових проектів для можливості співпраці науковців у світовому науковому просторі.

Рекомендовано Вченою радою НУХТ
Протокол № 3 від «31» жовтня 2019 р.

ISBN 978-966-612-230-1

© НУХТ, 2019

Секція 2.

Ресурсозберігаючі технології зернопереробних виробництв, виробництва та зберігання хлібопекарських продуктів, кондитерських і макаронних виробів та харчових концентратів

1	Н.П. Івчук, А.О. Башта	87
	Ефективність використання порошоків прямих корнеплодів і кореневищ для збагачення пшеничного дріжджового хліба.	
2	А.М. Грищенко, І.В. Святин, Ю.О. Карпович	89
	Доцільність використання різних продуктів переробки гарбуза в технології хліба пшеничного	
3	К.Г. Іоргачова, О.В. Макарова, К.В. Хвостенко, А.С. Фатєєва	91
	Переваги використання борошна з м'язозерних пшениць при виробництві вафель	
4	Л.В. Махинько, В.М. Ковбаса, М.В. Йолтухівська	93
	Продукти коекструзійної технології підвищеної харчової і біологічної цінності	
5	Р.С. Рибчинський, О.І. Шаповаленко, О.Ю. Супрун-Крестова	95
	Дослідження переробки кукурудзи на дежермінаторі	
6	В.В. Дорохович, А.С. Донець	97
	Застосування цукрозамінника ізомальтитола для зменшення глікемічності пряників	
7	Н.Ю. Соколова, О.В. Макарова, С.О. Второва, Л.В. Гордієнко	99
	Комплексний підхід при формуванні рецептур хлібобулочних виробів зниженої вологості	
8	В.Г. Новікова, В.І. Оболкіна, Л.С. Букшина	101
	Розроблення технології здобного печива підвищеної біологічної цінності із застосуванням борошна з насіння нуту	
9	О.І. Шаповаленко, О.О. Євтушенко, М.І. Кожевнікова	103
	Теплофізичні характеристики комбікормової сировини	
10	М.І. Соболев, В.М. Ковбаса, І.М. Зінченко	105
	Застосування струмів НВЧ у процесі підготовки рису до виробництва харчових концентратів швидкого приготування	
11	В.В. Дорохович, С.І. Літвинчук, В.Є. Носенко, А.С. Донець	107
	Дослідження спектрів пряників, виготовлених із застосуванням цукру білого та цукрозамінників	
12	К.В. Костецька, Н.О. Волинець	109
	Технологічна оцінка зерна пшениці за різних доз удобрення	
13	О.О. Дзигар, В.І. Оболкіна	111
	Наукові підходи до створення технології крекерів підвищеної біологічної цінності із застосуванням борошна з насіння амаранту та гуміарабіку	
14	І.А. Гетьман, Л.А. Михонік	113
	Використання вівсяної закваски спонтанного бродіння в технології пшенично-житнього хліба	
15	Н.О. Фалендиш	115
	Доцільність використання шроту обліпихи в технології органічних хлібобулочних виробів	

7. КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ПРИ ФОРМУВАННІ РЕЦЕПТУР ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ЗНИЖЕНОЇ ВОЛОГОСТІ

Н.Ю. Соколова, О.В. Макарова, С.О. Второва, Л.В. Гордієнко

Одеська національна академія харчових технологій, Одеса, Україна

Для стабілізації якості, гальмування окислювального псування жирів та мікробіологічного псування хлібобулочних виробів зниженої вологості таких як сухарики, здобні сухарі, хрусткі хлібці та ін. виробники все частіше змушені використовувати поліпшувачі синтетичної природи для мінімізації повернень і втрат грошових вкладень.

Поліпшувачі часто мультикомпонентні і включають емульгатори, ферменти, модифікований крохмаль, бензойну кислоту та ін. [1]. Поширення використання таких харчових добавок при виробництві цієї групи продуктів пов'язано не тільки з простотою їх застосування, але й через відсутність альтернативи. У той же час європейський і український ринок потребує продукції, що не містить додатково внесених синтетичних сполук, оскільки споживач все частіше вимагає «натуральності», обираючи той чи інший продукт харчування. Одним зі шляхів вирішення цієї проблеми може бути комплексна модифікація існуючих рецептур за рахунок використання нетрадиційної борошняної, лікарської та пряно-ароматичної сировини, продуктів переробки іншої натуральної сировини з високим вмістом біологічно-активних речовин як поодиночі, так і у їх комбінації. Поліфункціональні властивості такої сировини не лише дають можливість урізноманітнити смакові характеристики, покращити якість, харчову цінність виробів, але й перевести їх у площину дієтичного або спеціального призначення.

В результаті серії досліджень та оптимізації рецептурних композицій встановлено можливість використання нехлібопекарних видів борошна (нутового, сочевичного, з зеленої гречки), водних екстрактів стевії, хмелю, ромашки та кропиви у технології здобних хлібобулочних виробів зниженої вологості.

При вдосконаленні як рецептури, так і технологічного процесу

буловивченоцілий комплекс фізико-хімічних властивостей напівфабрикатів, готових виробів. Виявлено, що при виготовленні виробів саме зниженої вологості внесення вищезазначеної борошняної сировини у діапазоні 5...20 % дозволяло отримати напівфабрикати з необхідними структурно-механічними властивостями.

За результатами досліджень обґрунтовано можливість виключення стадії бродіння тіста. Напівфабрикат для сухарної плити підлягав формування відразу після замісу: бродіння тіста та його вистоювання відбувалось одночасно протягом 42...45 хв за температури 40 °С, відносної вологості повітря 75 %. Для виключення з рецептури цукру та задоволення смакових потреб споживачів у звичному солодкому смаку запропоновано використання водного екстракту стевії у комбінації з 1 % фруктози до маси сипких компонентів. Високу ефективність у гальмування окисних змін у жировому компоненті при зберіганні здобних сухарів показали водні екстракти хмелю та кропиви.

Обґрунтовано і експериментально підтверджено ефективність використання зазначеної рослинної сировини у рецептурній композиції для зниження енергетичної цінності в середньому на 38...40 % та зменшення вмісту легкозасвоюваних вуглеводів, покращення харчової цінності порівняно з традиційними здобними сухарями при збереженні цими виробами високих якісних характеристик протягом зберігання. Разом з цим модифікація рецептури дозволяє зменшити тривалість технологічного циклу і зайнятість обладнання, що має позитивно вплинути на інвестиційну привабливість технології.

Таким чином розроблено концептуально нові види хлібобулочних виробів зниженої вологості, харчова цінність яких відповідає сучасному баченню нутріціологів, а рецептурний склад – вимогам споживачів, що прагнуть вживати продукти з категорії «cleanlabel».

Список літератури

1. Biebaut D. Flour improvers and raising agents //Food Additive User's Handbook. – Springer, Boston, MA, 1991. – С.242-256.