

22. Використання суміші пророщених зерен у технології висівкових хлібців

Олександр Видра, Людмила Бурченко, Олена Білик

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Основою раціонального харчування є збалансований та різноманітний раціон, адже жодний продукт не в змозі забезпечити організм всіма необхідними нутрієнтами [1]. З метою збагачення хімічного складу хлібобулочних виробів та підвищення їх харчової цінності доцільно використовувати суміш пророщених зерен компанії Чойс (Україна), до складу якої входять пшениця, овес, ячмінь, кукурудза [2]. Пророщені зерна багаті на білки, легкозасвоювані вуглеводи, клітковину з харчовими волокнами, жирні кислоти, мінеральні речовини, вітаміни, а також ферменти.

Матеріали і методи. В роботі досліджували вплив суміші пророщених зерен на якість хлібців висівкових, виготовлених безопарним способом. Проводили пробні лабораторні випікання та оцінку якості хліба згідно загальноприйнятих методик [3].

Результати. Суміш пророщених зерен дозували в кількості 5, 10 та 15 % до маси борошна. Показники якості отримані в результаті досліджень наведено в таблиці 1.

Таблиця 1. Показники якості хлібців висівкових з сумішшю пророщених зерен

Показники	Контроль (без добавок)	Дозування суміші пророщених зерен, % до маси борошна		
		5	10	15
Колір скоринки	Золотисто-коричневий		Темно золотистий	
Колір м'якушки	Дуже світлий		Із сірим відтінком	
Структура пористості	Пори дрібні, тонкостінні, бездоганно розподілені по всій поверхні		Пори різної величини, середньої товщини, нерівномірно розподілені по всій поверхні	
Питомий об'єм, см ³ /100 г	301,0	309,0	291,0	283,0
Формостійкість Н/D	0,40	0,39	0,36	0,34
Кришкуватість, %	4,3	3,8	6,7	10,0

Внаслідок високого вмісту у суміші харчових волокон, підвищується водопоглинальна здатність тіста, зменшується питомий об'єм виробів та збільшується кришкуватість.

Висновки. Встановлено, що додавання 5 % суміші пророщених зерен покращує органолептичні показники виробів, а 15 % суміші значно погіршує, що можна пояснити надмірною активністю амілаз.

Література

1. Спиричев В.Б., Шатнюк Т.Н., Позняковский В.М. Обогащение пищевых продуктов микронутриентами: научные подходы и практические решения// Пищевая промышленность, №3, 2003. С. 10-16.

2. Дослідження впливу суміші пророщених зерен на якість та харчову цінність хлібобулочних виробів / Бурченко Л. М., Білик О. А., Бондаренко Ю. В., Передерій І. Г., Кочубей-Литвиненко О. В. // Технологічний аудит та резерви виробництва, Том 6, №3(44), 2018 с. 42-47.

3. Дробот В. И., Арсеньева Л. Ю., Билык Е. А. и др. Лабораторный практикум по технологии хлебопекарного и макаронного производства: Учеб. пособие. – К.: Центр навч. літ-ри, 2006. – 341 с.