

Дорошенко К.В.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ МАФІНІВ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ

Мафіни з підвищеною біологічною цінністю – це інноваційний напрямок, який поєднує традиції випікання з сучасними науковими методами, а головною метою дослідження є створення науково обґрунтованої технології виробництва мафінів, які відповідають високим стандартам поживної цінності. Досліджуючи взаємодію інгредієнтів, можна визначити оптимальне співвідношення інгредієнтів, щоб зберегти свою ефективність і забезпечити привабливий смак. Гречане борошно – продукт з унікальними властивостями, який стає все більш популярним у рецептах. Його багатий хімічний склад і відсутність глютену роблять його важливим компонентом у створенні здорової альтернативи традиційній випічці. Метою роботи було проаналізувати вплив часткової заміни пшеничного борошна гречаним у технології виготовлення мафінів. Основний акцент зроблено на покращенні харчової цінності без шкоди для смакових якостей та зовнішнього вигляду випічки. Дослідження проводилися за допомогою таких методів: фізико-хімічний аналіз гречаного борошна (вміст білка, клітковини, мінералів), експерименти із замішування тіста для оцінки його структури, органолептичне тестування готових мафінів (смак, текстура, аромат), аналіз стійкості продукту під час зберігання.

Використання гречаного борошна дозволило суттєво підвищити харчову цінність мафінів завдяки: підвищенню вмісту білка, особливо лізину, якого бракує в традиційному пшеничному борошні, поліпшенню антиоксидантних властивостей завдяки рутину, який міститься в гречаному борошні, забезпеченню низького глікемічного індексу, що робить продукт корисним для діабетиків.

Експериментальні дослідження показали, що часткова заміна пшеничного борошна (30–50%) на гречане дозволяє зберегти приємну текстуру та поліпшити смакові характеристики мафінів. Проте 100% заміна борошна спричинила ущільнення тіста, що може потребувати коригування рецептури, наприклад, додавання розпушувачів або інших видів борошна. Для досягнення ідеального балансу смаку, текстури та поживної цінності рекомендовано використовувати суміш гречаного борошна з іншими безглютеновими компонентами, такими як рисове чи кукурудзяне борошно. Додаткове використання натуральних підсолоджувачів і олії (кокосового, оливкового) дозволить отримати продукт преміального рівня, орієнтований на споживачів здорового харчування.

Дослідження довело, що впровадження гречаного борошна в рецептуру мафінів є перспективним напрямом для підвищення їх біологічної цінності. Такий підхід сприяє адаптації продукту до сучасних вимог ринку здорового харчування.

Література:

1. Гуліч М.І., Шатохіна Т.М. Технології функціональних продуктів харчування. Київ: Ліра-К, 2020.

2. Грінченко Л.П. Безглютенові борошняні вироби: основи технології. Харків: Світ, 2018.

Роботу виконано під керівництвом д.пед.н., проф. Лазаревої Т. А.