

УДК 664.681:664.641.1

17. ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ІНГРЕДІЄНТІВ

Ю. А. Мацук, А. Г. Фарісеєв

Дніпровський національний університет ім. Олесья Гончара, Дніпро, Україна

В. М. Пасічний

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Сучасний стан ринку потребує нових та інноваційних підходів до розробки борошняних кондитерських виробів, які відповідатимуть вимогам збалансованого і оздоровчого харчування, адже солодощі займають значну частину раціону людини. Дана продукція користується сталим попитом у населення, особливо серед дітей та молоді, насамперед, завдяки своїм смаковим властивостям, ціною доступністю та зручністю споживання [1, 2].

Враховуючи обмежені можливості споживання традиційних кондитерських виробів людьми з особливими потребами в харчуванні одним із основних напрямків у інтенсифікації виробництва борошняних кондитерських виробів є удосконалення технології борошняних кондитерських виробів із використанням функціональних інгредієнтів.

Матеріали і методи. Мета досліджень, полягає у науковому обґрунтуванні і розробці оптимальної рецептури, і технології виробництва мафінів з використанням функціональних інгредієнтів.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні завдання: дослідити сучасні підходи до удосконалення технології виробництва мафінів із функціональними інгредієнтами; обґрунтувати вибір рецептури; розробити технологію виробництва мафінів із використанням кербу та стевії з еритріолом, вивчити споживчі властивості нової продукції.

Результати. Об'єктом досліджень обрано технологію мафінів з використанням функціональних інгредієнтів. У рецептурі мафінів здійснювали заміну какао-порошку на порошок плодів ріжкового дерева і цукру на природні підсолоджувачі –

стевію та ерітрітол у заданих співвідношеннях.

На першому етапі експериментальних досліджень була проведена 100 % заміна цукру в рецептурі класичного мафіну на підсолоджувач. Для обґрунтування вибору та вивчення впливу підсолоджувача на якість мафінів при використанні їх у рецептурі замість цукру досліджували підсолоджувачі двох виробників: Grean Leaf та Steviasun.

Було визначено вплив обраних підсолоджувачів на властивості тіста та органолептичні показники якості готових виробів. Отримані дані послужили підґрунтям для розробки рецептур та технологічних схем виготовлення мафінів функціонального призначення з використанням керобу замість какао-порошку та з повною заміною цукру на підсолоджувач.

Таким чином, у ході проведених досліджень було визначено, що мафін із підсолоджувачем Grean Leaf має більш високі органолептичні показники та показники якості тіста, тому даний підсолоджувач був обраний для подальшого виробництва мафінів функціонального призначення, а також було підібрано оптимальну кількість внесення його до рецептурного складу.

На наступному етапі досліджень здійснювали заміну какао на порошок ріжкового дерева – кероб в рецептурах мафінів (у кількості 5, 10, 15 %). Результати проведених досліджень показали, що оптимальний вміст керобу в технологіях мафінів становить 15 % від кількості борошна з повною заміною цукру-піску на підсолоджувач. Дані зразки отримали високі органолептичні показники якості та фізико-хімічні в межах, регламентованих нормативною документацією.

Список літератури

1. Фарісеєв А. Г., Дишук Г. В. Перспективні технології борошняних кондитерських виробів функціонального призначення. *Нові технології і обладнання харчових виробництв* : матеріали міжвуз. наук.-практ. семін., м. Полтава, 15 квіт. 2021 р. Полтава, 2021. С. 22-24.

2. Khalek M. H. A. E. Production of Ready-to-Bake Whole Grain Barley Cake Mix with Improved Quality. *Asian Food Science Journal*. 2020. Vol. 18. № 3. P. 24–33. DOI: <https://doi.org/10.9734/afsj/2020/v18i330219>.