

## ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КЕРОБУ В ТЕХНОЛОГІЇ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ

**Д.С. Николаєва**, студентка спеціальності Харчові технології та інженерія, освітня програма «Технології в ресторанному господарстві»

**А.Л. Рогова**, науковий керівник, доцент кафедри харчових технологій і ресторанного господарства, к.е.н.

Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Відповідно до принципів раціонального харчування їжа здорової людини повинна бути нешкідливою і різноманітною, містити достатню збалансовану, науково обґрунтовану кількість білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, а також макро- і мікроелементів. Бажано, щоб до раціону харчування входили продукти, що мають сприятливий вплив на окремі органи й системи організму, тобто функціональні властивості. Такі властивості продукти харчування набувають завдяки введенню до їх складу функціональних інгредієнтів, що досягається комбінуванням різних нутрієнтів.

Крім основного раціону часто люди хочуть поласувати смачними десертами. Але, як правило, десерти є не дуже корисною їжею, містять підвищену кількість жирів і простих вуглеводів. Тому метою дослідження є обґрунтування можливості використання нетрадиційної сировини у технології виробів з пісочного тіста. Як предмет дослідження обраний продукт рослинного походження – кербоб. За результатами літературного огляду визначено харчова і біологічна цінність даної сировини [1, 2].

Кербоб - солодкий порошок із м'якоті плодів (стручків) ріжкового дерева - рослини родини бобових. У рецептурах БКВ його можна використовувати як природний замітник какао-порошку. Кербоб відносять до функціональних харчових продуктів завдяки своїм профілактичним властивостям, які обумовлені його хімічним складом: більшу частину м'якоті складають цукри – 48...56 %, переважно цукроза (32...38 %), глюкоза (5...6 %), фруктоза і мальтоза (5...7 %), целюлоза і геміцелюлоза - 18 %. Вуглеводи кербобу здатні поглинати воду. У плодах ріжкового дерева міститься камедь, яка має властивості стабілізатора та загусника. Завдяки цієї речовині кербоб використовується як інгредієнт, що надає продукту густоту, блиск і в'язкість. Білків у стручках небагато – 3...8 % від сухої маси, проте вони містять майже повний набір вільних амінокислот, включаючи незамінні. Відмінною особливістю є високий вміст аргініну. До складу кербобу входять таніни – 18...20 %, мінеральні елементи – 2...3 %, а також 0,2...0,6 % жирів.

Порошок керобу є ідеальним заміником какао й цукру в шоколадних й кондитерських рецептах, завдяки органолептичним властивостям, порівняно невисокої вартості. Він використовується при виробництві темної та білої глазури, не змінює оригінальний цвіт і запах кінцевого продукту. Застосування керобу також дозволяє знизити вміст цукру: природна солодкість його - 0,50...0,60 від цукру.

Часто кероб порівнюють із какао. Потрібно визнати, що деяка подібність є, але порошок із плодів ріжкового дерева - це не тільки заміник какао. Кероб можна віднести до дієтичних продуктів, що рекомендуються у збалансованому харчуванні й при лікуванні деяких захворювань. Цінність цього продукту обумовлена не тільки наявністю корисних речовин, але й відсутністю деяких хімічних елементів, які є в каві і какао, а саме психотропні речовини кофеїн і теобромін, які можуть викликають звикання та алергію [3].

Нами запропоновано використання керобу в технології виробів з пісочного тіста. Як об'єкт дослідження обрано дві рецептури: напівфабрикат пісочний основний і напівфабрикат пісочний з горіхами і какао порошком [4]. У першому випадку у рецептурі зменшували відповідну кількість цукру, у другому – цукор і какао. За результатами органолептичної оцінки визначали оптимальний вміст добавки. Наступним етапом роботи є дослідження впливу керобу на фізико-механічні властивості тіста і готових виробів та розрахунок харчової цінності продукції.

Таким чином, застосування керобу у борошняних кондитерських виробках дозволяє не тільки розширити асортимент продукції, але й підвищити їх харчову цінність харчову цінність.

### Список використаних інформаційних джерел

1. Бойдуник Р. Вафельні торти поліпшеного амінокислотного складу. *Traektoria Nauki = Path of Science*. 2017. Vol. 3, №11. <https://cyberleninka.ru/article/n/vafelni-torti-polipshenogo-aminokislotnogo-skladu>. (дата звернення 10.02.2020 р.).
2. Сычѐва О.В., Скорбина Е.А., Мучное кондитерское изделие с заменителем какао. *Пищевая индустрия*, №4, 2019 С.38-40.
3. Свинина А.А., Кокорева Л. А. Кэроб - функциональный пищевой ингредиент. *Потребительский рынок Евразии: современное состояние, теория и практика в условиях Евразийского экономического союза и ВТО*. Сборник статей III Междунар. научно-практич. конференция. 2015. С. 137-140.
4. Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания: Справочник. Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2017. 194 с.