

Використання нетрадиційної сировини у технології виробництва пастили оздоровчого призначення

Алла Башта, Дарина Новохат

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Цукрові кондитерські вироби піноподібної структури, а саме, пастила, мають значний попит у населення, особливо в дітей, завдяки приємному смаку та зовнішньому вигляду. Проте, на жаль, такі вироби містять незначну кількість важливих біологічно активних речовин, таких як вітаміни, харчові волокна, мінеральні речовини та ряду інших цінних нутрієнтів. Метою даної роботи є обґрунтування доцільності використання пюре чорної смородини, калини та шроту гарбузового насіння для підвищення харчової цінності пастили та надання готовому виробу оздоровчих властивостей.

Матеріали і методи. За традиційну рецептуру обрано пастилу на агарі. В якості збагачувачів пастили запропоновано використовувати пюре чорної смородини і калини та шрот гарбузового насіння. У процесі досліджень вихідної сировини, напівфабрикатів та готового продукту використовували загальноприйняті методи досліджень, серед яких титриметричні, фотоколориметричні, рефрактометричні та органолептична оцінка.

Результати. Для підтримки здоров'я людей, їхньої працездатності та активного довголіття, необхідно регулярно постачати організм усіма есенціальними нутрієнтами. Тому до традиційної рецептури пастили запропоновано додати пюре чорної смородини, калини та шроту гарбузового насіння, як джерел біологічно активних речовин.

Експериментально було визначено вміст основних біологічно активних компонентів, притаманних обраний сировині. Встановлено, що ягоди чорної смородини містять значну кількість поліфенольних сполук – 1800 мг %, каротиноїдів – 3,5 мг %, вітаміну С – 150 мг %, органічних кислот до 1,8 %. Також смородина цінне джерело пектину, вміст якого склав 1,1 %.

Цілющі властивості калини відомі здавна. Завдяки своєму хімічному складу ці ягоди допомагають зміцнити імунітет і протистояти багатьом хворобам. Визначено, що ягоди калини містять до 50 мг % вітаміну С, пектинові речовини – 1,0 %, каротиноїди – 1,9 мг %, органічні кислоти до 1,2 %, поліфенольні сполуки – 1350 мг %.

Шрот гарбузового насіння містить до 42 % білка і 13,6 % клітковини. Білковий склад шроту гарбузового насіння характеризується високим вмістом замісних і незамінних амінокислот: аргінін, валін, глутамін, лізин, ізолейцин. У значній кількості в ньому містяться вітаміни групи В, каротиноїди, вітамін Е, макро- і мікроелементи.

В результаті встановлено оптимальну кількість внесення обраних збагачувачів та запропоновано рецептуру пастили оздоровчого призначення, визначено органолептичні та фізико-хімічні показники готового продукту. Розрахунковим методом визначено вміст нутрієнтів у збагаченій пастилі.

Висновки. Враховуючи цінний хімічний склад ягід смородини і калини та гарбузового шроту, використання їх у виробництві пастили дозволить збагатити її біологічно активними речовинами, підвищити харчову цінність та надати готовому виробу оздоровчих властивостей.