

ВИКОРИСТАННЯ ДИКОРΟΣЛОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ОТРИМАННЯ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Алла Башта

Національний університет харчових технологій

Вступ. На сьогодні особливої актуальності набуло використання у харчових технологіях нетрадиційної та лікарської сировини, яка є потужним джерелом багатьох БАР та широко розповсюджена на території всієї України. Більшість лісових ягід і плодів мають лікувальні властивості, бо до їх складу входять біологічно активні речовини – флавоноїди, каротиноїди, вітаміни, органічні кислоти, мікроелементи тощо. Вони мають чітко виражену фізіологічну дію на організм людини, всіляко збагачують нашу їжу, а багато з них містять вітаміни, інші корисні речовини в кількостях, що значно перевищують їх вміст у культурних рослинах [1]. Лікарська рослинна сировина дозволяє створювати харчові продукти спрямованої профілактичної дії, які сприятливо впливатимуть на стан здоров'я людини [2].

Тому в даній роботі було поставлено завдання дослідити біохімічний склад нетрадиційної сировини як джерела біологічно активних речовин для збагачення кондитерських виробів, зокрема мармеладу, зефіру, споживання яких розповсюджено в Україні.

Матеріали і методи. Предметом дослідження у даній роботі було обрано черенці ревеню, дикорослу плодово-ягідну сировину, зокрема фізаліс, калину, терен, бузину, а також лікарську сировину – чабрець, фіалку триколірну, материнку.

У процесі досліджень нової, нетрадиційної для виробництва мармеладу і зефіру вихідної сировини та готових виробів використовували відомі методи досліджень, серед яких титрометричні, фотоколориметричні, рефрактометричні та органолептична оцінка.

Результати. Враховуючи, що обрана нами сировина містить значну кількість Р-активних сполук, ми дослідили вміст поліфенолів у рослинній сировині.

Встановлено, що у плодах бузини серед фенольних сполук переважають антоціани (2180 мг %), які виступають натуральним барвником і надають готовому виробу привабливого кольору.

Загальний вміст поліфенолів у досліджуваних зразках калини 1050 мг %, фізалісу 1000 мг %, терену 1200 мг %. Вміст флавонолів у калині склав 46 мг %, фізалісі – 250 мг %, терені – 350 мг %. Відповідно антоціанів – 550 мг %, 50 мг %, 400 мг %.

Також калина, фізаліс, терен, бузина, ревінь є цінним джерелом пектину, який є радіопротектором. Встановлено, що у калині вміст пектинових речовин становить 1%, у фізалісі 1,76 %, у терені 1,1 %, ревені 0,9 % і бузині 1,0 %. Як видно з наведених даних,

обрана сировина має значний вміст пектину, відзначається достатньою драглетвірною здатністю, що дозволяє отримати необхідну форму і забезпечує привабливий вигляд кондитерським виробам.

Вибір трави чабрецю, фіалки, материнки базується на їх використанні при захворюваннях. Згідно з даними органів охорони здоров'я, останнім часом у загальній структурі захворювань зростає питома вага застудних хвороб дихальних шляхів, особливо в зимовий період та у дітей.

На даному етапі досліджень запропоновано використовувати пюре ревеню, сік плодів бузини та водно-спиртові екстракти чабрецю, материнки та фіалки для отримання фруктово-желейного мармеладу оздоровчого призначення, а пюре з дикорослих ягід (фізалісу, калини, терену) для отримання зефіру оздоровчого призначення. Шляхом пробних варок було встановлено співвідношення інгредієнтів та оптимальні параметри технологічних режимів, які забезпечують одержання готових виробів високої якості.

Використання у складі рецептури мармеладу пюре ревеню кількістю 20-25 %, соку плодів бузини у кількості 6-8 % та водно-спиртових екстрактів у кількості 2-4 % дозволяє створити мармелад оздоровчого призначення з гарним смаком та зовнішнім виглядом, підвищеною харчовою цінністю та вираженим профілактичним ефектом.

Аналіз пробних виробів зефіру показує, що поєднання 5% пюре калини, 15% пюре фізалісу та 10 % пюре терену у рецептурі зефіру наділяє готовий виріб високими органолептичними показниками, зокрема приємним смаком та ароматом, дозволяє додатково збагатити зефір біологічно активними речовинами.

Висновки. Наявність компонентів рослинного походження в рецептурі мармеладу та зефіру збагачує готові вироби значною кількістю біологічно активних речовин, вміст яких у традиційних виробках є незначним. Пектин, що у достатній кількості присутній у рецептурі зефіру і мармеладу та обраній сировині, маючи пролонгуючий ефект, посилює дію біологічно активних речовин плодово-ягідної сировини на організм.

Література.

1. Balasundram, N. Phenolic compounds in plant and agri-industrial byproducts: antioxidant activity, occurrence, and potential uses / N. Balasundram, K. Sundram, S. Samman // Food Chemistry. 2006. - V. 99, №1. - P. 191-203.
2. Формазюк, В.И. Энциклопедия пищевых лекарственных растений / В.И. Формазюк. – К.: А.С.К., 2003. – 792 с.