

ВИКОРИСТАННЯ ЯГІД КАЛИНИ В ОЗДОРОВЧОМУ ХАРЧУВАННІ

Тарасенко В. Г., канд. техн. наук, доц.,

Жукова В. Ф., канд. с.-г. наук, доц.,

Загорко Н. П., канд. техн. наук, доц.

*Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного*

З кожним роком попит на натуральні харчові продукти у населення збільшується. Харчові продукти, включаючи страви швидкого приготування і готові до вживання, мають бути безпечними, смачними, поживними, мати привабливий зовнішній вигляд і великі терміни зберігання [1].

Калина звичайна (*Viburnum opulus*) – поширена рослина, яка зростає в основному в північній півкулі у зонах з помірним кліматом, поширена майже по всій території України. Калина відрізняється морозостійкістю, легко переносить засуху, добре пристосовується до будь-яких умов навколишнього природного середовища. Ягоди калини корисні та застосовуються в народній медицині. Цілющими вважаються не тільки плоди, а й листя, кора, квіти та насіння.

Ягоди невеликі, яйцеподібної чи кулястої форми. Усередині кожного плоду знаходиться кісточка. Калина має специфічний гіркуватий смак, тому з куща її не їдять. Гіркота зникає тільки після заморозків, оскільки при температурі від -4°C і нижче руйнується вібурнін, який надає ягід гіркий присмак.

Лікувальні властивості калини обумовлені вмістом у них великої кількості корисних елементів, серед яких біоактивні речовини (таніни, фітонциди, ефірна поєднання, глікозиди, антоціани, кумаріни), цукри, мікроелементи (магній, калій, цинк, кальцій тощо); органічні кислоти; вітаміни (А, С, Е, К, Р).

Таніни, що знаходяться в м'якоті та насінні, надають ягодам калини терпкість. Гіркий смак плодам надає глікозид вібурнін, який, крім того, покращує згортання крові, що робить калину засобом від кровотеч, а також зменшує ризик розвитку цукрового діабету та служить профілактикою хвороб кровоносної системи. Вміст цукрів становить близько 30%, але вони не відчуються смаком. Ягода має характерну кислинку, що зумовлено вмістом органічних кислот (2%).

Плоди калини мають наступні дії на організм людини: підвищують захисні сили організму, сприяють більш швидкому одужанню при сезонних застудах, знімають набряки, підвищують життєвий тонус. Сік калини має протизапальну, сечогінну, жовчогінну та заспокійливу дію, сприяє швидкому загоєнню ран, знімає головний біль. Також він допомагає боротися з внутрішніми кровотечами, гастритом із низькою кислотністю та іншими хворобами ШКТ [2].

Незважаючи на корисні властивості, ягоди калини мають протипоказання. Не рекомендується їх використовувати при гіпотонії, підвищеному згортанні крові, гастриті з підвищеною кислотністю. Вживання ягід калини може нашкодити людям, які страждають на подагру, хвороби печінки, ниркову

недостатність, захворювання сечостатевої системи.

З калини готують соки, відвари, компоти, киселі, морси, компоти, соуси тощо. Окрім цього, ягоди калини додають у чай, виготовляють настоянки.

Функціональні інгредієнти лікарських рослин використовують для збагачення харчових продуктів, що дозволяє збагатити їх важливими нутрієнтами, підвищити опір організму до дії несприятливих факторів навколишнього середовища, забезпечити зниження захворюваності і продовження життя людини.

Перспективним напрямом є збагачення кисломолочних продуктів, зокрема, йогуртів сировиною рослинного походження, а саме розроблення фітокомпозиції із рослинної сировини для збагачення кисломолочних напоїв з підвищеним антиоксидантним захистом організму людини [3]. Рослинну сировину використовували у вигляді екстрактів, в якості екстрагента використовували воду.

Окрім того, порошок з ягід калини використовують для збагачення бісквітних виробів біоантиоксидантами. Антиоксиданти є ефективним захистом від руйнівної сили вільних радикалів, які накопичуючись в організмі людини, є однією з головних причин патологічних процесів, що спричиняють передчасне старіння і розвиток багатьох захворювань. За рахунок вмісту в готових бісквітних напівфабрикатах плодових порошків калини їхній хімічний склад збагатиться найважливішими макро- та мікроелементами, незамінними амінокислотами та харчовими волокнами [4].

Використання нетрадиційної рослинної сировини, як джерела цінних БАР, які мають широкий спектр біологічної дії в якості функціональних інгредієнтів у виробництві як кисломолочних напоїв, так і бісквітних напівфабрикатах дасть можливість розширити асортимент продуктів із антиоксидантними властивостями.

Література:

1. Бойко В. С., Тарасенко В. Г. Обробка харчових продуктів методом надвисокого тиску / *Новації в технології та обладнанні готельно-ресторанних, харчових і переробних виробництв: міжнародна науково-практична інтернет-конференція, 24 листопада 2020 р.* : Мелітополь : ТДАТУ, 2020. С. 32-34. URL : <http://www.tsatu.edu.ua/ophv/wp-content/uploads/sites/13/9.pdf> (дата звернення: 10.11.2021).

2. Ягоды калины. URL: <https://yagoda.guru/obshee/opisanie-yagod-kaliny> (дата звернення: 10.11.2021).

3. Гойко, І. Ю. Використання фітокомпозиції із нетрадиційної рослинної сировини для збагачення кисломолочних напоїв антиоксидантною дією // *Сучасна наука та освіта Волині: збірник матеріалів науково-практичної онлайн-конференції, 20 листопада 2020 р.* – Луцьк : ВежаДрук, 2020. С.154–155. URL : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/32863> (дата звернення: 10.11.2021).

4. Мирошник Ю. А., Медвідь І. М., Шидловська О. Б., Доценко В. Ф. Використання порошків калини, горобини та обліпихи в технології бісквітного напівфабрикату // *Наукові праці ОНАХТ*. випуск 46, том 1. 2014. С. 166-170.