

ОБҐРУНТУВАННЯ СКЛАДУ ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ СПОСОБУ ВИРОБНИЦТВА КИСЛОМОЛОЧНОГО НАПОЮ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ, ЗБАГАЧЕНОГО ПОРОШКАМИ ЦИКОРІЮ ТА ЙОШТИ

Юлія Остапенко, Алла Башта

Національний університет харчових технологій

Вступ. В сучасних умовах важливого значення набувають проблеми розроблення технології виробів поліпшених споживчих властивостей, що передбачає підвищення харчової цінності, збагачення їх складу біологічно активними компонентами, покращення органолептичних показників.

Такими продуктами можуть бути харчові продукти на молочній основі, зокрема кисломолочні напої, які користуються широким попитом у різних груп населення і є джерелом цінних нутрієнтів. Однак, оздоровчий та профілактичний ефект цих виробів можна посилити використанням в технології їх виробництва нетрадиційної рослинної сировини, яка є потужним джерелом багатьох БАР та широко культивується на території всієї України.

Матеріали і методи. У процесі досліджень вихідної сировини, напівфабрикатів та готового продукту використовували загальноприйняті методи досліджень, серед яких титрометричні, фотоколориметричні, рефрактометричні та органолептична оцінка.

Метою даної роботи є обґрунтування вибору збагачувачів та удосконалення способу отримання кисломолочного напою оздоровчого призначення.

Результати. На сьогодні відомо, що пріоритетним і доцільним є поєднання тваринних та рослинних джерел. Тому нами запропоновано для отримання кисломолочного напою оздоровчого призначення в якості джерел функціональних інгредієнтів таку рослинну сировину, як йошта та цикорій. Обрана сировина є природним постачальником до організму людини біологічно активних речовин, що належать до категорії есенціальних.

Багатогранний спектр фармакологічних властивостей цикорію зумовлений хімічним складом його коренів. Зокрема, в коренях цикорію містяться полісахариди, вітаміни, макро- і мікроелементи, органічні кислоти, дубильні речовини. Особливо багата обрана сировина на такий цінний полісахарид як інулін (від 30 до 60 % на СР цикорію). Цінність інуліну – в його впливі на обмін речовин протягом усього часу перебування в організмі людини. Інулін сприяє розвитку бактерій, сприяючи нормальному функціонуванню шлунково-кишкового тракту, справляє імуномодулюючу дію [1].

Зважаючи на те, що в даний час в організмі сучасного населення існує дефіцит полісахаридів, який призводить до розвитку багатьох «хвороб цивілізації» таких як серцево-

судинні захворювання, атеросклероз, ожиріння, цукровий діабет, вибір та дослідження даної сировини є актуальним.

Суттєвими перевагами цикорію також є хороша урожайність до 50-55 т/га, можливість вирощування в умовах помірного клімату, незначне ураження хворобами та шкідниками.

Ягоди йошти багаті вітамінами, флавоноїдами, каротиноїдами, пектиновими речовинами, містять фруктозу і глюкозу, яблучну, лимонну, винну кислоти, макро- і мікроелементи. Завдяки такому цінному біохімічному складу йошта має цілющі властивості, вона здатна зміцнювати стінки кровоносних судин і робити їх менш проникними, поліпшувати тканинний обмін речовин, має антиоксидантну дію [2].

Обрану сировину для збагачення кисломолочного напою запропоновано використовувати у вигляді порошків.

В лабораторних умовах дослідили вміст основних цінних БАП, притаманних обраній сировині. Зокрема, враховуючи, що цикорій містить значну кількість інуліну, нами був досліджений вміст інуліну в корені та порошку цикорію.

Вміст інуліну в корені цикорію склав 13,3 % до сирої маси сировини та 45,2 % на СР у порошку з кореня цикорію.

В йошті визначено вміст вітаміну С, що склав 60 мг %, загальний вміст поліфенольних сполук – 1550 мг % та пектинових речовин – 1,1 %.

Експериментальним шляхом було встановлено, що кількість внесення порошку йошти та порошку цикорію до кисломолочного напою становить – 8 % (у співвідношенні 1:1).

Проведено аналіз органолептичних та фізико-хімічних показників збагаченого кисломолочного напою. Визначено, що такі співвідношення будуть підвищувати харчову цінність та задовольняти смакові та фізико-хімічні властивості продукту.

Висновки. Застосування обраних збагачувачів дозволить не тільки підвищити харчову цінність готового продукту, інтенсифікувати технологічні процеси виробництва, але й істотно урізноманітнити асортимент кисломолочних напоїв оздоровчого призначення.

Література.

1. Roberfroid M.B. Introducing inulin-type fructans. *British Journal of Nutrition*. 2005. №. 93. P. 13–25.
2. Balasundram N., Sundram K., Samman S. Phenolic compounds in plant and agri-industrial byproducts: antioxidant activity, occurrence, and potential uses. *Food Chemistry*. 2006. Vol. 99, №1. P. 191-203.