

Обґрунтування доцільності використання молочної сироватки та березового соку для виготовлення напою загальнозміцнюючої дії

Дмитро Кугай, Надія Івчук

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Харчування відноситься до найважливіших чинників навколишнього середовища, які безпосередньо протягом усього життя впливають на організм людини. Загальнозміцнююча дія харчових продуктів полягає у м'якій стимуляції відновних процесів, нормалізації обміну речовин та маси тіла, поліпшенні апетиту. Метою роботи є обґрунтування вибору соку березового та молочної сироватки для виготовлення напою загальнозміцнюючого спрямування.

Матеріали і методи. У роботі використано такі загальнонаукові методи дослідження: порівняльний, логічного узагальнення та метод системного аналізу.

Результати. Для виготовлення нового напою в якості рецептурних компонентів було обрано березовий сік та молочну сироватку.

Сироватка молочна — це вторинна сировина, яку отримують під час виробництва твердих і м'яких сичужних сирів, сиру кисломолочного та казеїну. До складу сироватки входить 93...94% води, 0,7...1% білків (головним чином альбумінів і глобулінів), 4,5...4,7% вуглеводів (лактози), 0,04...0,05% жиру, 0,5...0,7% мінеральних солей. Основною складовою сироваткових білків є β -лактоглобулін, його частка становить близько 10% від загальної кількості білків молока.

До складу молочної сироватки входять: вітаміни групи В, вітамін А та аскорбінова кислота, а також біотин і холін. Із мінеральних речовин у сироватці присутні калій, фосфор, магній, кальцій. Вона добре втамовує голод і спрагу, виводить із організму шкідливі речовини та солі металів, допомагає знизити рівень холестерину, і показана для лікування і профілактики атеросклерозу, нормалізує тиск, покращує функціонування печінки, нирок, шлунково-кишкового тракту. Сироватка заспокоює центральну нервову систему, знімає дратівливість.

Березовий сік — прозора, солодкувата рідина, що витікає з місць пошкодження кори на стовбурі або гілках під дією кореневого тиску в перший місяць весни. Як показали проведені хімічні дослідження, до складу соку берези входять такі мінеральні речовини, як: натрій (16 мг / дм³), калій (273 мг / дм³), марганець (1 мг / дм³), кальцій (13 мг / дм³), магній (6 мг / дм³), кремній (0,1 мг / дм³), титан (0,08 мг / дм³), мідь (0,02 мг / дм³), нікель (0,01 мг / дм³), цирконій (0,01 мг / дм³), залізо (0,25 мг / дм³), фосфор (0,01 мг / дм³). Крім того, у складі цього природного соку виявлено глюкозу і фруктозу (0,5-2,3%), дубильні речовини, ефірні олії, вітаміни, ферменти, органічні кислоти і фітонциди.

Завдяки лікувально-профілактичній дії на організм березовий сік знаходить широке застосування при деяких захворюваннях легенів, бронхітах, туберкульозі, фурункульозі, подагрі, захворюваннях суглобів, екземі, лишаях. Крім того, він має протипухлинні та сечогінні властивості, володіє глистогінним ефектом, очищає кров, активує обмінні процеси, розщеплює камені в нирках і печінці. Березовий сік має протизапальну властивість, сприяє швидкому звільненню організму від продуктів метаболізму і показаний до вживання при інтоксикаціях і захворюваннях, викликаних порушенням обмінних процесів в організмі.

Висновок. У результаті проведеного аналізу хімічного складу та узагальнення інформації щодо корисного впливу молочної сироватки та березового соку на організм людини обґрунтовано доцільність використання їх для виготовлення нового безалкогольного напою загальнозміцнюючої дії.