

Морозиво на основі безлактозного молока з імбиром та солодовим екстрактом
Валерія Давиденко, Надія Івчук
Національний Університет Харчових Технологій, Київ, Україна

Вступ. Морозиво – один з найулюбленіших продуктів і користується стійким попитом у споживачів. Але в Україні далеко не всі люди можуть споживати морозиво на молочній основі через наявність такого захворювання як непереносимість лактози. Вони вимушені обмежувати чи повністю виключати з раціону харчування традиційні молочні продукти чи постійно приймати препарати лактази. Це приводить до порушення принципів раціонального харчування, що спричинює зростання рівня захворювання населення, зниження працездатності та скорочення тривалості життя. Метою роботи є удосконалення рецептури морозива на основі безлактозного молока з використанням імбиру та солодового екстракту.

Матеріали та методи. Для проведення досліджень використовували молоко безлактозне, пюре із кореневища імбиру, солодовий екстракт. Визначення якісних показників готового продукту проводили за загальноприйнятими методами досліджень, серед яких титриметричні, фотоколориметричні, рефрактометричні та органолептична оцінка.

Результати та обговорення. Про цілющі властивості кореневища імбиру європейці знали ще 2000 років тому. Вони мають антигіпертензивні, протизапальні, спазмолітичні, знеболювальні, антиоксидантні, ноотропні, тонізуючі, антисептичні, протипаразитарні властивості; підвищують імунітет. Споживання імбиру поліпшує зір, секреторну функцію шлунка й апетит, усуває головний біль, ефективний при токсикозах, сприяє зниженню вмісту холестерину в крові, справляє гепатозахисну, протиревматичну, антисклеротичну, жовчогінну та сечогінну дію. Вживання кореня імбиру посилює дію антидіабетичних засобів, покращує реологічні властивості крові, посилює обмін речовин, сприяючи нормалізації ваги.

Солодові екстракти широко використовуються в хлібопекарській, кондитерській промисловості, пивоварній, безалкогольній галузі, в фармакології і сфері дієтичного харчування. Вони є натуральною альтернативою штучним барвникам у виробництві темних сортів пива, хлібопеченні, надають продуктам природну солодкість, натуральний смак і аромат. Солодовий екстракт, є цінним джерелом багатьох біологічно активних речовин: макро- і мікроелементів (кальцій, магній, калій, фосфор, залізо, мідь), вітамінів С і групи В, вільних амінокислот (фенілаланін, тирозин, лейцин тощо).

Використовуючи методику конструювання харчових продуктів за хімічним складом компонентів рецептури, було встановлено, що кількість пюре з кореневища імбиру та солодового екстракту в рецептурі безлактозного морозива функціонального призначення має складати по 16% кожного з компонентів. Але кореневище імбиру містить значну кількість пекучої на смак речовини – цінгеролу, тому його вміст у рецептурі знизили до 8 %, вміст солодового екстракту залишили на рівні 16 %. За таких умов безлактозне морозиво матиме функціональні властивості за такими сполуками як вітамін В₂ – 11,6%, кальцій – 13,59%, фосфор – 13,25%, залізо – 10,61%. За біологічною цінністю такий продукт наближається до повноцінно збалансованого, так як його амінокислотний скор складає 88%, коефіцієнт утилітарності становить 1,065 та лише 2,325 г білку використовується нераціонально, тобто на анаболітичні потреби. Триада НАК становить 1:3,508:1,973, при нормі 1:3:3.

Висновок. Розроблений продукт має функціональні властивості, приємний смак, а також зможе розширити асортимент безлактозних молочних продуктів.