

МАСЛЯНА ПАСТА «МЕДОВА» З РОСЛИННИМИ МІКРОНУТРІЄНТАМИ

Г. Д. Любенко

Національний університет харчових технологій

І. А. Іовчева

Одеська національна академія харчових технологій

Актуальною проблемою молочної промисловості у теперішній час, не тільки в Україні, але і в цілому світі є створення продуктів лікувально-профілактичного призначення. Науковцями розроблено досить широкий асортимент молочних продуктів, які несуть позитивний вплив на організм людини. Ці продукти з кожним роком все більш розширюють свій асортимент. Їх одержують за інноваційними технологічними схемами, які все більше впроваджують на підприємствах молочної промисловості і розглядають не тільки як джерела пластичних речовини і енергії, але і як складний комплекс. Близько 40% ринку по виробництву лікувально-профілактичних продуктів на сьогодні належить США та Японія. В Україні виробництво оздоровчих продуктів поступово збільшується. За прогнозами в найближче десятиліття частка лікувально-профілактичних продуктів на українському споживчому ринку буде збільшуватись і постійно поповнюватись новими продуктами.

Лікувально-профілактичні молочні продукти – геродієтичні, діабетичні без використання замінників цукру, з підвищеними імуномодельючими, антиоксидантними властивостями на споживчому ринку України мало представлені. На жаль з кожним роком кількість людей із серцево-судинними, шлунково-кишковими захворюваннями, хворобами на цукровий діабет тощо постійно зростає тому на сьогодні виникла потреба розширення асортименту лікувально-профілактичних продуктів. При споживанні таких продуктів покращується імуномодельюча дія, профілактика для хворих на цукровий діабет та серцево-судинні захворювання, знижується високий рівень холестерину, покращуються функції шлунково-кишкового тракту. Всеросійським науково-дослідним інститутом маслоробства і сироробства були розроблені масляні паст – вершкові та бутербродні, як аналоги вершкового масла. Асортимент: вершкових паст – десертні (з какао, кавою, фруктово-ягідні), дієтичні (з використанням комбінованих заквасок), делікатесні та бутербродні - десертні (з какао, кавою, фруктово-ягідні) і делікатесні (з овочевими наповнювачами та грибами). На сьогодні виробляти масляні паст доцільніше, оскільки витрачається у два рази менше молока-сировини ніж для масла, характеризуються зниженим вмістом жиру та збагаченні рослинними мікронутрієнтами.

Метою даної роботи було розроблення масляної паст «Медової» з додаванням продуктів бджільництва і рослинних мікронутрієнтів: інуліну, насіння льону і сиропу з квітів липи. Продукти бджільництва колись були першими ліками людини, а нині вони незаслужено забуті, бо їх витіснили хімічні препарати. Вони несуть в собі величезний енергетичний заряд, містять усі найважливіші для людини речовини і є універсальними природними ліками, оскільки містять цукри, ферменти, гормони, мінеральні речовини, кислоти, амінокислоти, гормони, до 50-ти ароматичних речовин, багато калію, залізо, мідь, кобальт, кальцій, фосфор, магній, цинк та ін. Мабуть немає такої хвороби, при якій вони б не були корисні. Нами було використано мед та пилок.

Мед відновлює сили, заспокоює, покращує сон, сприятливий для шлунку, печінки, корисний при великих фізичних навантаженнях, при цукровому діабеті, захворюваннях органів дихання, нирок і сечового міхура, має сильну бактерицидну дію. Мед успішно використовується для загоєння опіків і ран (навіть тяжких, із відмиранням тканин), при лікуванні різних захворювань очей, при нервовому і фізичному навантаженні, хворобах серця і судин. Він сприяє виведенню токсинів, зміцнює організм, допомагає організмові боротися з раковими клітинами, сприяє збільшенню в крові гемоглобіну і зростанню захисних сил та ін.

Пилок виявляє різноманітну лікувальну дію: стимулює ріст та відновлює ушкоджені тканини організму, зокрема печінки, підвищує фізико-хімічні властивості, сприяє профілактиці при інфаркті, інсульті, гіпертонії, тахікардії, аритмії, ішемічній хворобі серця, стимулює імунну систему, покращує апетит, розумову і фізичну працездатність, позитивно впливає на жіночі статеві органи, посилює чоловічу потенцію, помітний при захворюваннях простати, нирок, шлунка і кишок, нормалізує сон, сприяє загоєнню ран допомагає при станах виснаження під час і після важких хвороб, корисний дітям і людям похилого віку як полівітамінний препарат, що запобігає виникненню анемії. Пилок приймають при онкологічних захворюваннях, під час і після променевої терапії – він зміцнює захисну систему організму і сприяє виведенню токсинів.

Насіння льону багате на поліненасичені жирні кислоти: ω -3 (α -ліноленова, ϵ -козопентаєнова та декозгексаєнова жирні кислоти) та ω -6 (лінолева та арахідонова). Найбільш важливе значення має ω -3, яка запобігає утворенню тромбів, знижує рівень холестерину в крові, рівень артеріального тиску. Тому її приймають для профілактики серцево-судинних захворювань, гіпертонії, аритмії, стенокардії і таких серйозних захворюваннях, як раку (молочної залози та товстої кишки), псоріазу, запальних процесів нирок, простати, хребта, жіночих статевих органів, кишечника, ревматоїдному артриті, бронхіальній астмі, хронічній втомі, хвороби очей, щитовидної залози, а також регулює біохімічний обмін в організмі, слугує потужним очисником крові, сприяє виліковуванню алергії, виводить з організму всі шкідливі хімічні

елементи, які потрапляють через повітря, воду та їжу, запобігає порушенням у діяльності різних органів і систем, спричинених їх інтоксикацією, підвищує імунітет, запобігає та гальмує розвиток злоякісних процесів в організмі. Вона незамінна для відновлення організму після хіміо- та променевої терапії. Насіння льону є незамінним помічником для шлунка та інших органів травлення.

Досить помітне місце на ринку лікувально-профілактичного споживання займають продукти з інуліном. Інουλін є харчовим волокном, що поліпшує моторну функцію шлунково-кишкового тракту і водночас подавляє патогенну мікрофлору. Інουλін сприяє укріпленню імунітету та поліпшенню ліпідного обміну, знижує вміст тригліцеридів і холестерину в крові, що важливо для профілактики серцево-судинних захворювань, не впливає на рівень інсуліну і глікогену в крові, захищає печінку від негативного токсичного впливу, знижує ризик утворення раку кишечника, поліпшує засвоєння кальцію. Інουλін має ряд технологічних переваг. Він має високу розчинність, але при цьому не кристалізується, не випадає в осад і не залишає в роті сухого присмаку, має нейтральний слабкосолодкий смак, без стороннього присмаку. У взаємодії з водою він утворює білий непрозорий в'язкий гель. Інουλін розчиняють у скотинах або молоці при інтенсивному перемішуванні мішалкою і деякий час витримують. Він утворює структуру в формі гелю і зв'язує воду. Його можна використовувати в якості дієтичного інгредієнта та поліпшувача смаку і консистенції.

Одним із найбільш ефективних шляхів вирішення проблеми здорового харчування є збагачення продуктів функціональними інгредієнтами біогенної природи. Багатим джерелом таких є пряно-ароматична рослинна сировина (ПАРС), а також квіти липи, які містять в своєму складі ефірне масло (до 0,1%) з тонким приємним ароматом секвитерпінної – фарнезола, евгенола і гераніола; полісахариди, слизи, які є однією з основних груп біологічно активних речовин (7-10%); моносахариди (галактоза, глюкоза, раффіноза, арабіноза, ксилоза, галактуронова кислота); флавоноїди (4-5%) – похідні кверцетину (рутин, гесперидин, кверцетин і ін.) і кемпферола (астрагали, тилирозид і ін.), гербацетин, гесперидин, тилиацин, акацетин, афзелін, а також вітамін С, каротиноїди, фенол карбонові кислоти і ін.

Сироп з квітів липи на основі фруктози, який використаний для поліпшення аромату розроблений Одеською національною академією харчових технологій володіє імуномодельною і обволікаючою дією (полісахариди), посилює виділення шлункового соку, жовчі, які виявляють протимікробну дію на верхні дихальні шляхи, показані в якості заспокійливої речовини при стані нервового напруження і людям з дуже збуджуючою нервовою системою.

У ході роботи було проведено дослідження продукту і підібрані дози добавок, які максимально збагачують харчовий продукт та поліпшують органолептичні показники. У дослідних зразках масляної пасти масовою часткою жиру 45% були виготовлені у лабораторних умовах визначали на термостійкість, витікання рідкого жиру та визначені органолептичні показники. Термостійкість та витікання рідкого жиру визначали при температурі 30°C, які становлять: 0,95 і 0,12%. Термостійкість характеризує здатність тримати форму при високих температурах, а витікання рідкого жиру характеризується здатністю структури утримувати рідку фазу жиру.

Масляна паста «Медова» мала однорідний колір з поодинокими включеннями, приємний присмак з ароматом меду та однорідну за всією масою пластичну консистенцію. Виявлено, що при додаванні сиропу з квітів липи підсилювався, як смак та і запах меду. .

**Наукові керівники: Т. О. Рашевська
Л.А. Осіпова**