

## 25. МОРОЗИВО ЗІ ЗНИЖЕНОЮ ЕНЕРГЕТИЧНОЮ ЦІННІСТЮ

С.А. Бажай-Жежерун, К.О. Телєгін

*Національний університет харчових технологій*

Дієтотерапія є основою лікувально-профілактичного харчування. Людям з порушеним обміном речовин рекомендовано харчовий раціон зі зниженою енергетичною цінністю, в основному за рахунок обмеження простих вуглеводів та жирів. З дієтичного раціону, який містить усі незамінні для організму компоненти, виключається чи обмежується цукор та цукровмісні продукти. Замість цукру застосовують замінники.

Традиційні рецептури морозива, включають цукор у значній кількості і тому коло споживачів таких продуктів дещо обмежене. Часткова або повна заміна цукру природними підсолоджувачами, зокрема екстрактом стевії, дозволить надати продукту функціональних властивостей.

Метою наших досліджень було встановлення оптимальної кількості згущеного водного екстракту стевії для виробництва морозива оздоровчо-профілактичного спрямування.

Стевія містить у своєму складі різні за ступенем солодкості тетрациклічні дитерпенові глікозиди, агліконом яких є стевіол, що не має смаку. Стевіозид у 100 разів перевищує солодкість 10 % розчину сахарози; ребаудіозиди (А, В, С, Д і Е), дуліобіозид і стевіолбіозид мають ступінь солодкості від 50 до 450 по відношенню до сахарози. Глікозиди стевії легко розчинні у воді, стійкі до високої температури.

Водний екстракт стевії містить біологічно активні речовини: весь комплекс дитерпенових глікозидів, вітаміни С, РР, речовини з Р-вітамінною активністю; фенольні сполуки, флавоноїди, макро- та мікроелементи, які відіграють важливу роль у біохімічних процесах організму людини.

Згущений водний екстракт стевії є надзвичайно технологічним складником, оскільки він є термостабільним та стійким у кислому середовищі. Через це збагачення морозива ним не потребує значних технологічних перетворень та корегувань процесів виробництва традиційного продукту.

Завдяки значній солодкості екстракту стевії, порівнянно із цукрозою (1 : 35), внесення цього компоненту рецептури відбувається у значно меншій кількості, ніж цукру. Отриманий продукт має такий самий ступінь солодкості, як і з використанням цукру.

Методом ДФПГ, який базується на нейтралізації вільних радикалів, а саме  $\alpha, \alpha$ -дифеніл- $\beta$ -пікріл гідрозилу, визначено антиоксидантні властивості згущеного водного екстракту стевії. Встановлено, що досліджуваний зразок здійснює нейтралізацію вільного радикалу ДФПГ на 66,6 %.

Методом Фоліна — Деніса у екстракті стевії визначено кількість фенольних сполук, які є потужними антиоксидантами, їх вміст складає 17,01 мг/100 г.

Встановлено оптимальну кількість внесення згущеного водного екстракту стевії для досягнення найкращих органолептичних та фізико-хімічних показників морозива.

Розроблено рецептуру морозива оздоровчо-профілактичного спрямування та науково обґрунтовано вміст основних складників.

Встановлено що при 50 — 70 % заміні цукру на екстракт стевії показники якості готового продукту залишаються у межах норми. За рахунок зниження частки простих вуглеводів, енергетична цінність морозива з екстрактом стевії нижча порівняно з традиційним молочним морозивом на 22 — 44 % (залежно від кількості заміни цукру).

Використання у виробництві морозива як цукрозамінника екстракту стевії дозволить розширити асортимент харчових продуктів на молочній основі. Такий продукт, завдяки незначному вмісту цукру або із повною його заміною на екстракт стевії, є прийнятним для людей з порушеним обміном речовин, а також для осіб, які страждають на інші захворювання, при яких споживання цукру обмежене.