

Г.В. Дейниченко, д-р техн. наук (*ХДУХТ, Харків*)

І.В. Золотухіна, канд. техн. наук (*ХДУХТ, Харків*)

І.М. Бєляєва (*ХДУХТ, Харків*)

РОЗРОБКА НОВИХ СПОСОБІВ ОТРИМАННЯ МОРОЗИВА

Закордонний досвід свідчить про доцільність і вимагає невідкладного розвитку в нашій країні виробництва і продажу морозива і супутніх десертів через мережу торговельних точок у великих магазинах, через модульні кафе-морозиво в сучасних торговельних мережах і центрах.

Морозиво – освіжаючий продукт, що одержується збиванням та заморожуванням молочних сумішей з цукром, стабілізаторами та іншими добавками, який виготовляють фабрики морозива, молокопереробні підприємства, підприємства ресторанного господарства. Воно є одним із самих улюблених десертних страв населення, особливо дітей. Це пояснюється не тільки його високими смаковими якістьми, але й тим, що морозиво є повноцінним продуктом харчування, в якому знаходяться всі необхідні для організму людини речовини в збалансованих співвідношеннях і в легкозасвоюваному стані.

Якість морозива визначається комплексом взаємозв'язаних фізичних, хімічних та біохімічних, мікробіологічних та органолептичних показників, які визначають його безпечність для вживання; смакові характеристики; харчову, енергетичну та біологічну цінності.

До органолептичних показників морозива відносяться смак, запах, структура і консистенція, забарвлення та зовнішній вигляд. Саме ці показники, головним чином, формують уявлення споживача про якість морозива.

Морозиво повинне мати високі смакові властивості, що досягається за рахунок вдало підібраного кількісного вмісту складових частин суміші. Воно повинне характеризуватися достатньою збитістю, гомогенністю структури, не охолоджувати надто сильно порожнину рота, повільно танути.

Морозиво – це складна трьохфазна система, що складається з водної, жирової та повітряної фаз. Одним з важливих рецептурних компонентів є стабілізатори. Хоча вони входять до суміші у невеликій кількості, але дуже впливають на стабільність та якість готового морозива. Стабілізатори призначені для покращення консистенції, одержання м'якої структури, уповільнення росту кристалів льоду.

В теперішній час у нашій країні досягнуті великі успіхи в технології виробництва морозива. Значно розширений перелік харчової сировини, яку використовують в якості компонентів цього продукту. Істотно збільшився й асортимент морозива. Але традиційним способам отримання морозива притаманні наступні недоліки: трудомісткість технологічних операцій, висока енергоємність продукту, недостатньо висока харчова та біологічна цінність готового продукту.

Тому нами була поставлена задача отримання морозива високої харчової та біологічної цінності, зниження енергозатрат для здійснення процесу, шляхом додавання у рецептуру морозива яйцепродуктів, рослинної сировини, зокрема пюре з абрикосів, що має високий вміст клітковини, калію, вітамінів А і С, таким чином забезпечити високу біологічну та харчову цінність кінцевого продукту.

Розроблений спосіб отримання морозива передбачає:

- підготовку вихідних сировинних компонентів (просіювання цукру білого та яєчного порошка, проціджування молочної сироватки, протирання пюре з абрикосів);

- змішування вихідних сировинних компонентів;
- пастеризацію суміші за температури 90...95° С протягом 10...12 хв;
- охолодження суміші до температури 18...20° С;
- гомогенізацію отриманої суміші;
- фризювання.

При цьому сировинні компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас, %:

- сироватка молочна – 45...55;
- пюре з абрикосів – 20...25;
- цукор білий – 24...26;
- яєчний порошок – 4...1.

Готовий продукт має кремоподібний вигляд, жовтуватий колір рівномірний за всією масою, однорідну консистенцію, смак кислуватий з абрикосовим присмаком.

Розроблений новий продукт має високу харчову та біологічну цінність, спосіб приготування морозива не є енергоємним, готовий продукт відповідає сучасним вимогам екології харчових продуктів.

Як вже вказувалось, якість продукту визначається не тільки органолептичними показниками, а й мікробіологічними, що визначають його безпечність для вживання. Тому наступною задачею є дослідження мікробіологічних показників нових видів морозива.