

### **30. ТЕХНОЛОГІЯ МОЛОЧНО-ЯБЛУЧНОГО КОНФІТЮРУ НА ОСНОВІ МОЛОКА ЗГУЩЕНОГО**

**А.Г.Пухляк, С.В.Ковалевська**

*Національний університет харчових технологій*

**Вступ.** Якість і кількість їжі в значній мірі визначають стан здоров'я людини, можливість повноцінного функціонування її організму. При цьому молочні продукти можна віднести до таких, що відрізняються високою поживною, енергетичною та біологічною цінністю. Однак, незмінним залишається факт, що біологічна цінність, сировини, яка використовується, знижується у процесі тривалого високотемпературного оброблення. Так згущені молочні продукти характеризуються високою калорійністю (масова частка вуглеводів 53 ... 58 %, жиру – 2 ... 19 %) та невисокою біологічною цінністю (низький вміст мінеральних речовин, відсутність харчових волокон).

Таким чином, комбінування молочної сировини та компонентів рослинного походження у технології продуктів харчування сприятиме підвищенню їх біологічної цінності, забезпечуючи збільшення кількості харчових волокон, вітамінів, мінеральних та інших корисних поживних речовин. Гармонійне поєднання сировини різного походження при забезпеченні стабільності показників якості готового продукту обумовлює розширення асортименту молочних продуктів на українському ринку для задоволення потреб сучасного споживача.

**Матеріали та методи.** Матеріалами досліджень були молоко згущене з цукром, яблучний конфітур, моно стабілізатори та стабілізаційні системи, молочно-яблучний конфітур; стандартні та загальновідомі методи визначення якості згущених продуктів.

**Результати.** Проведені дослідження показали, що розроблення технології молочно-яблучного конфітуру доцільно базувати на сучасній промислово-технологічній схемі виробництва згущених молочних та плодово-ягідних консервів з використанням існуючого технологічного обладнання.

Процес виробництва молочно-яблучного конфітуру рекомендується здійснювати в три етапи за наступної послідовності технологічних операцій:

І етап – приймання та первинне оброблення молока; змішування компонентів нормалізації для складання нормалізованої суміші, гомогенізація і пастеризація нормалізованої суміші; приготування і внесення цукрового сиропу, згущення нормалізованого молока з цукровим сиропом; охолодження згущеного молока до температури 40 ... 45 °С;

2 етап – приготування конфітюру із яблучного соку, цукру, яблучного пюре з внесенням стабілізатора (пектин, суміш камедей, крохмалю тощо), охолодження яблучного конфітюру до температури 40 ... 45 °С;

3 етап – змішування молочного та фруктового компонентів, охолодження молочно-яблучного конфітюру до температури (20 ± 2) °С, внесення (за необхідності) розчинів сорбінової та аскорбінової кислот; фасування, пакування, маркування продукту.

Отриманий молочно-яблучний конфітюр мав приємний солодкий смак з вираженим присмаком молока і яблук, в'язку желеподібну консистенцію, молочно-жовтий колір, рівномірний за всією масою.

### **Висновки.**

1. Доведено доцільність комбінування молока згущеного з яблучним конфітюром для створення нового продукту. Стабільні показники якості молочно-яблучного конфітюру забезпечуються при співвідношенні основних компонентів (молока згущеного і яблучного конфітюру) як 1...1,5 : 1.

2. Підібрано стабілізатори для молочно-яблучного конфітюру на основі аналізу їх асортименту і властивостей. Оптимальна їх доза, що забезпечує отримання продукту з стабільно високими показниками якості становить: пектину від 1,5 до 2,0%, суміші камедей – 2,5 ... 3,0 %.

Обґрунтовано змішування молока згущеного з фруктовим конфітюром за температури 40 ... 45 °С. Це забезпечує однорідне змішування компонентів та формування необхідної консистенції, обумовленої внесеним стабілізатором; коагуляція молочних білків не спостерігалась.