

Г.В. Дейниченко, д-р техн. наук, проф. (*ХДУХТ, Харків*)
В.І. Федак, асист. (*ХДУХТ, Харків*)

РОЗРОБКА СПОСОБУ ОДЕРЖАННЯ МОЛОЧНО-БІЛКОВОГО НАПІВФАБРИКАТУ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ДЕСЕРТНОЇ ПРОДУКЦІЇ

Актуальним є підвищення об'єму виробництва молочних продуктів шляхом впровадження ресурсозберігаючих технологій. Враховуючи те, що в світі існує проблема дефіциту білка в харчуванні, виникає необхідність удосконалення структури переробки молока на масло та сир в напрямку більш повного використання отриманої при цьому вторинної молочної сировини (МС) – знежиреного молока, сколотин, молочної сироватки на харчові цілі. Враховуючи високу харчову та біологічну цінність концентратів сироваткових білків, доцільно їх використовувати у виробництві продуктів масового споживання, наприклад, у десертній продукції.

Ефективність функціонування закладів ресторанного господарства в умовах ринкового господарювання визначається впровадженням конкурентоздатних ресурсозберігаючих технологій, досягненням високих техніко-економічних показників виробництва, можливістю переробки сировини із різними властивостями при забезпеченні стабільної якості продукції та пролонгування термінів її зберігання. Асортимент харчової продукції, що виробляються на сьогодні, її склад і технологічний процес виробництва є віддзеркаленням інноваційних процесів в області науково-технічної діяльності, які спрямовані на підвищення техніко-технологічного рівня виробництва, підвищення якості і розширення асортименту продукції.

У широкому асортименті продукції, що виробляється закладами ресторанного господарства, окрему групу складають молочні десертні страви.

Нами було розроблено спосіб одержання молочно-білкового напівфабрикату, який можна використовувати як основу для створення низки молочних десертів.

В основу розробки молочно-білкового напівфабрикату покладено задачу підвищення якості та харчової цінності кремів, розширення асортименту продукції та раціонального використання цільної білково-молочної сировини – ультрафільтраційного концерн-трату зі сколотин (УФКС).

Ультрафільтраційний концентрат зі сколотин має високу харчову цінність, містить (%): білка 5,5...7,0, жиру 0,75...0,85, сухих

речовин 9,3...10,00; має активну кислотність 6,44...6,47. Консистенція УФКС ніжна, однорідна, що є позитивним фактором при отриманні дисперсних молочних продуктів.

Другим позитивним фактором запропонованої нами технології є додавання структуроутворювача білкової природи – желатину, для введення якого в склад рецептури необхідно лише додати рідину для набухання, розчинити при нагріванні та ввести в систему.

Запропонований спосіб передбачає попередню підготовку УФКС, розчину желатину, рафінованої пудри їх поєднання та перемішування до отримання однорідної маси. Згідно винаходу в якості молочно-білкового концентрату використовують УФКС. Отримано патент України на корисну модель № 88150 «Спосіб одержання молочно-білкового напівфабрикату».

Для структуроутворення використовують розчин желатину та рафінадну пудру, перемішують їх суміш протягом 5...7 хвилин при температурі 20...24° С, після чого збивають протягом 4...6 хвилин при температурі 20...24° С і швидкості робочого органу збивальної машини 110...130 об/хв. Витримують для формування структури за температури 4...6° С 50...60 хвилин. Готовий продукт має ніжну кремоподібну стійку консистенцію, яка не розшаровується, запах, смак та колір притаманні молочним продуктам та можливим наповнювачам, що формують асортиментний ряд продукції.

Запропонований спосіб дозволяє підвищити якість та харчову цінність за рахунок використання в якості основи для структурованої десертної продукції молочно-білкового ультрафільтраційного концентрату зі скотин, який разом з казеїновими білками містить сироваткові білки та комплекс речовин протисклеротичного характеру. Регулювання структурно-механічних властивостей готового продукту можливе завдяки використанню доступного структуроутворювача білкової природи – модифікованого желатину, який порівняно зі структуроутворювачами сульфатованої природи (агаром, каррагінаном, фуцелораном) має нижчу температуру структуроутворення та плавлення (19...27° С), що є більш прийнятним при вживанні виробів такої групи продукції з точки зору приближення температури плавлення та структуроутворення готового продукту до температури ротової порожнини людини.

Розроблена технологія завдяки доступності рецептурних компонентів і нескладному процесу приготування дозволяє здійснювати виробництво в спеціалізованих цехах і в закладах ресторанного господарства.