

Міністерство освіти та науки України
Національний університет харчових технологій

**Міжнародна наукова конференція,
присвячена 130-річчю
Національного університету
харчових технологій**

**«Нові ідеї в харчовій
науці – нові продукти
харчовій промисловості»**

13-17 жовтня 2014 року

Київ НУХТ 2014

Рационалізація технології альбумінної маси

О.В. Грек, А.В. Тимчук

Національний університет харчових технологій

Використання білкових компонентів молочної сироватки сприяє вирішенню екологічних, технологічних та економічних завдань.

Актуальним є інтенсифікація процесу денатурації білків молочної сироватки та використання їх в різних технологіях молочних продуктів. Одним із енерговитратних способів – є термокислотна коагуляція, що передбачає обробку молочної сироватки з рН 4,4...4,6 за температури вище $(93 \pm 2)^\circ\text{C}$ протягом (90 ± 2) хв. При цьому ступінь виділення сироваткових білків становить близько 40 % [1].

Рационалізація вищевказаного процесу вимагає додаткових наукових досліджень. Визначені можливості використання «Колаген рго 4402» в якості технологічного інгредієнта для збільшення виходу альбумінної маси.

За органолептичними показниками «Колаген рго 4402» є порошком від білого до світло-кремового кольору, рН не вище 7 з вмістом колагену 50 % та крохмалю (визначення проведено йодометричним методом). Колаген – основний білок сполучної тканини тварин з високим вмістом гліцину, низьким сірковмісних амінокислот і відсутністю триптофану [2]. Взаємодія колагену з альбумінами, ще на стадії денатурації, призводить до утворення конгломератів, що не відрізняються міцністю зв'язків, але цілком достатні для інтенсифікації процесу денатурації за кількісними показниками.

Рациональна кількість внесення попередньо підготовленого «Колаген рго 4402» складає 0,4 % до маси сироватки. Ефективний час денатурації скорочується на (15 ± 1) хв.

Збільшені квантитивні показники виходу альбумінної маси з використанням додатково технологічного інгредієнта колагенної природи лягли в основу вдосконалення технології отримання альбумінної маси.

Використання «Колаген рго 4402» сприяє вирішенню технологічних і сировинних проблем, пов'язаних з необхідністю повного вилучення цінних сироваткових білків. Отриманий альбумінний продукт рекомендується використовувати як молочно-білкову складову для напівфабрикатів.

Література

1. Волкова Т. А., Кравченко З. Ф. Альбуминная масса из подсырной сыворотки// Сыроделие и маслоделие. 2007. № 6. С. 42–43.
2. Титов Е. И., Апраксина С. К., Митасева Л. В. К вопросу о перспективности использования коллагенсодержащего сырья в продуктах питания// Мясные технологии. 2006. № 5. С. 8–12.