

ПРОГРЕСИВНІ ПРОЦЕСИ ПЕРЕРОБКИ МОЛОЧНОЇ СИРОВАТКИ

Ковбень Р.І., гр. М-4-1

Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. **Миرونчук В.Г.**,
канд. техн. наук **Змієвський Ю.Г.**

Національний університет харчових технологій

Прискорення науково-технічного прогресу в молочній промисловості насамперед пов'язане з широким застосуванням прогресивних технологічних процесів, які базуються на досягненні вітчизняної та світової науки і техніки. До таких процесів відносяться і мембранні технології. З численної кількості мембранних процесів найбільший практичний інтерес представляють мікрофільтрація, ультрафільтрація, нанофільтрація, зворотній осмос та електродіаліз. Застосовуючи ці процеси, можна не лише отримувати нові молочні продукти з високою харчовою та біологічною цінністю, але й більш раціонально використовувати сировинні, енергетичні та інші матеріальні ресурси.

Аналіз наукових публікацій показав, що доцільно застосовувати баромембранні процеси для часткового згущення основних компонентів молочної сироватки. Вони є перспективними та енергоощадними. Так загальні енергетичні витрати на 1 т видаленої з молочної сироватки вологи, при її концентруванні до вмісту сухих речовин 12-14 %, в 10-12 разів менші, ніж в разі використання для цих потреб двохкорпусної випарної установки з механічною компресією вторинної пари. Крім того, продукт не піддається впливу підвищених температур, що зберігає основні його компоненти в нативному стані, що значно підвищує якість та біологічну цінність кінцевих продуктів.

Враховуючи досить велику харчову і біологічну цінність молочної сироватки та її компонентів, є необхідність в розробці нових підходів і методів її переробки. За допомогою баромембранних процесів можна отримувати концентровані розчини білків, лактози та всіх основних компонентів молочної сироватки. Одержані продукти можна використовувати при виготовленні йогуртів та молочних напоїв профілактичного призначення, що свідчить про необхідність впровадження цих процесів у виробництво.