

ПЕРЕДУМОВИ ВИКОРИСТАННЯ КОНЦЕНТРАТУ СИРОВАТКОВИХ БІЛКІВ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ

В.Ф. Могутова

Сумський національний аграрний університет

Вступ. Відповідно до тенденції здорового харчування виробники харчових галузей активно працюють над створенням низькокалорійних продуктів. Розвинені країни давно перейшли на виробництво переважно таких молочних продуктів, які складають більше 90% від усієї продукції. Перехід на низькокалорійні молочні продукти - це веління часу і умова збереження здоров'я.

Аналіз літературних джерел свідчить про те, що, зниження калорійності молочних продуктів можна провести за рахунок зменшення жирів. Особливе значення при цьому набуває пошук ефективних імітаторів жиру, що дозволяють максимально зберегти сенсорні властивості нежирних продуктів. Особливий інтерес представляють білкові препарати тваринного походження - сироваткові білки - концентрат сироваткових білків (КСБ) [1, 2].

Літературних даних про використання КСБ при виробництві нежирних молочних продуктів дуже мало. Тому були проведені дослідження впливу доз КСБ на органолептичні, фізико-хімічні показники знежиреного молока, як сировини для молочних продуктів.

Матеріали і методи. Дослідження проводилися в лабораторії кафедри технології молока і м'яса. Якість знежиреного молока з додаванням КСБ оцінювали за органолептичними і фізико-хімічними показниками. КСБ вносили 0; 0,5; 1,0; 1,5% до маси знежиреного молока. Використовували теоретичні та емпіричні наукові методи досліджень за певними логічними правилами.

Результати. Вплив доз КСБ на фізико-хімічні властивості молока наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 - Вплив доз КСБ на фізико-хімічні властивості молока

Доза КСБ, %	Титрована кислотність, °Т	Масова частка білка, %	Густина, кг/м ³
0	18	2,78	1031
0,5	19	2,9	1032,7
1,0	20	3,09	1034,5
1,5	21	3,15	1035,6

Під впливом КСБ незначно змінилася титрована кислотність, і підвищилася масова частка білка. Титрована кислотність підвищується унаслідок кислотного характеру білків, які є основним компонентом молока, що обумовлюють титровану кислотність, де на частку білків припадає 3-4°Т. При внесенні КСБ термостійкість молока не змінювалась, тому що в ньому сироваткові білки знаходяться в денатурованому стані. КСБ впливає на початкову густину молока. Органолептичні показники знежиреного молока істотно не змінилися, але при дозі 1,0 і 1,5% був відмічений злегка солодкуватий та вершковий смак.

Висновки. Встановлено, що оптимальна доза КСБ в кількості 1% від маси продукту позитивно впливає на фізико-хімічні властивості знежиреного молока. Під впливом КСБ змінюється титрована кислотність молока і підвищується масова частка білка. Перспективним напрямком є подальше дослідження впливу КСБ на технологічні властивості нежирних молочних продуктів із заданими характеристиками.

Література

1. *Донская Г.А.* Технология обогащения молочных продуктов натуральными ингредиентами / Г.А. Донская, М.В. Кулик / Переработка молока, 2007. - №5 – С.42.
2. *Остроумова Т.Л.* Технологические свойства белковых концентратов / Т.Л. Остроумова, А.Г. Галстян, И.Ю. Трифонов, С.А. Равнюшкин, И.Г. Кулинчик // Сыроделие и маслоделие. – 2007. - №2 – С.53.