

ФОРТИФІКАЦІЯ МОЛОЧНОГО СОУСУ

Т.В. Лаленко, О. В. Собін, І.Л. Корецька

Національний університет харчових технологій

Знайома нам молочна сироватка, технологічний продукт переробки молока на сир кисломолочний, є цінною білково-вуглеводною сировиною для створення широкого спектру різних харчових продуктів. В своєму складі містить сироваткові білки у кількості 0,5...1,5 %. Головними з них є β -лактоглобулін (7...12 % від загальної кількості), α -лактальбумін (2...5 %), альбумін сироватки крові, імуноглобуліни і компоненти протеозопептонної фракції. Крім них в сироватці містяться лактоферин, ферменти і інші компоненти. Сироваткові білки за вмістом дефіцитних незамінних амінокислот (лізину, триптофану, метіоніну, треоніну та цистеїну) є найбільш біологічно цінною частиною білків молока, тому їх використання для харчових цілей має велике практичне значення. Так, лізин сприяє засвоєнню організмом фосфору, кальцію та заліза, збільшенню рівня гемоглобіну в крові. Недостатня кількість лізину приводить до порушення кровотворення, зниження числа еритроцитів, зменшенню гемоглобіну. Треонін та метіонін сприяє зменшенню відкладання жиру в печінці, підтримують роботу шлунково-кишкового тракту, приймають участь в процесах метаболізму та засвоювання [2].

Молочна сироватка має позитивний вплив на травну, нервову, серцево-судинну системи людини і на опір організму захворюванням. Засвоюваність її компонентів практично повна.

Для отримання функціонального продукту нами досліджували вплив заміни традиційної молочної сировини на молочну сироватку, що збагатить соус незамінними амінокислотами, а також вітамінами групи В, А, С, Е, нікотиною й фолієвою кислотами, холіном, біотином.

Сироваткові білки за вмістом дефіцитних незамінних амінокислот (лізину, триптофану, метіоніну, треоніну та цистеїну) є найбільш біологічно цінною частиною білків молока, тому їх використання для харчових цілей має

велике практичне значення. Її унікальні властивості та продукти на її основі дають можливість широко використовувати в дієтичному, спортивному та дитячому харчуванні.

Метою нашої роботи є отримання харчового продукту із заміною традиційної сировини у соусах (на прикладі соусу «Бешамель») на молочну сироватку.

Соус, розроблений за новою рецептурою, мав світло-кремовий колір, консистенцію однорідну, смак і запах використаних інгредієнтів.

Аналіз хімічного складу показав високий вміст незамінних амінокислот у хімічному складі сироватки, що надає перспективи фортифікації продуктів харчування. У середньому сироватка містить до 50 % сухих речовин молока, а її енергетична цінність становить 36% цінності молока.

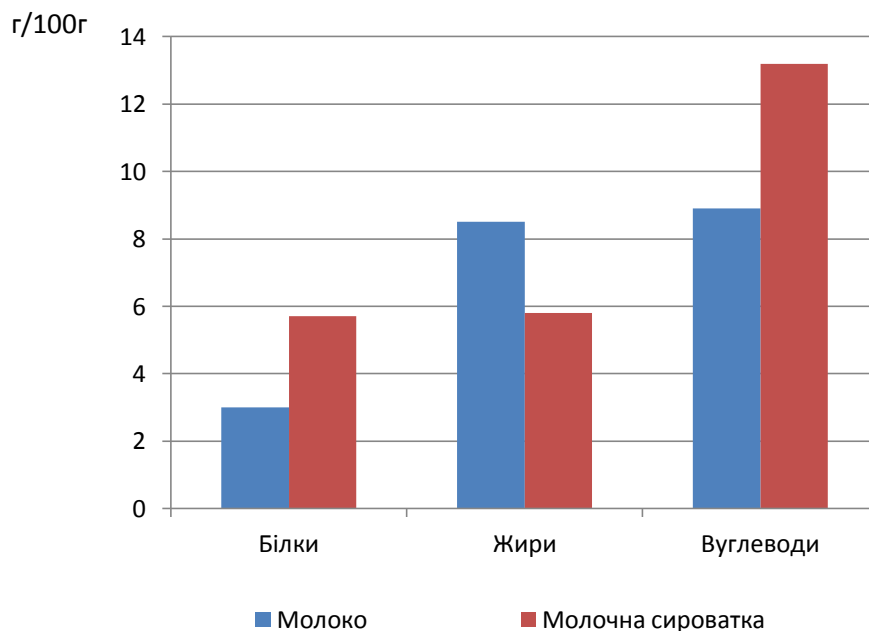


Рис. 1 Порівняння хімічного складу соусів «Бешамель» з використанням молока та молочної сироватки у рецептурному складі

Показники харчової цінності соусу «Бешамель» з використанням молочної сироватки у рецептурному складі (рисунок 1.) перевищують показники при використанні молока за класичною рецептурою: по білкам на 93%, по жирам на -68% по вуглеводам на 48% . Розрахунок калорійності соусів показав зниження калорійності страви на 27ккал.