

Підвищення біологічної цінності десертів

Володимир Польовик, Ірина Корецька

Національний університет харчових технологій

Вступ. 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 отриманих при цьому знежиреного молока, скотин, молочної сироватки (МС) на харчові цілі.

Методи і матеріали. Нами проведені дослідження щодо використання вторинних молочних продуктів (ВМП) при виробництві десертів шляхом впровадження ресурсозберігаючих технологій.

Відомо, що всі види сировини, які використовуються для приготування сумішей для збивних десертів, характеризуються певним хімічним складом, який визначає загальний рівень кислотності приготовленої суміші і може призвести до коагуляції молочних білків, особливо під час темперування десертів. У такому випадку коагуляція білків призводить до цілого ряду проблем технологічного характеру: ускладнення процесу збивання суміші, і як наслідок, виникнення вади консистенції десерту - розшарування. Тому необхідно звертати увагу на сировину, яка використовується для їх приготування, і відповідно, на рівень кислотності сумішей для десерту,

Результати. Задачею комплексних досліджень було визначення умови утворення пінної структури, харчову цінність і якість розроблених десертів.

Під час розробки будь-яких нових технологій істотне значення мають не тільки хімічний склад, а й функціональні властивості вихідної сировини, вплив на них фізичних та хімічних факторів, що визначило необхідність їх вивчення.

У технологіях виробництва десертів одним із визначальних показників сумішей є їх здатність поглинати та утримувати певний об'єм повітря або газу. Здатність сумішей до збивання обумовлює їх склад, а саме, вміст поверхнево-активних речовин.

Дослідження рівня кислотності скотин та МС показало, що при збільшенні фактора концентрування збільшується рівень їх титрованої кислотності. Це можна пояснити тим, що при зростанні фактора концентрування концентрату скотин зростає вміст сухих речовин у фазі розчину, що призводить до зростання вмісту в водній фазі сумішей речовин кислотного характеру.

Значення титрованої кислотності скотин не відрізняється від кислотності незбираного молока, тоді як рівень титрованої кислотності МС є вищим. Використання концентратів скотин у сумішах може призвести до підвищення титрованої кислотності десертів, що негативно позначиться на їх органолептичних показниках.

З метою вивчення впливу концентрату скотин та МС на якість збитої десертної продукції на першому етапі нами було досліджено піноутворюючу здатність, стійкість піни, емульгуючу емність та стійкість емульсії зазначених рецептурних сумішей. Під час проведення досліджень у якості контрольного зразка використовували знежирене молоко. Проведені дослідження свідчать, що контрольний зразок має невисоку піноутворюючу здатність, яка складає 105...109%. Для скотин цей показник був дещо вищим (на 3,8...5,6%).

Висновок. Отже, доведено доцільність використання ВМП у технології десертів, як додаткове джерело білка та піноутворення.