

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЛАКТОЗИ В ТЕХНОЛОГІЇ ОЗДОБЛЮВАЛЬНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ

Бенда М.Ю., гр. ТХ-89

Наукові керівники – канд. техн. наук, доц. **Трощій Т.В.**,
ст. викл. **Омельченко С.Б.**

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Раціональне використання молочної сироватки – одна з найважливіших проблем підприємств молочної галузі. Найбільш ефективним способом переробки сироватки є її глибоке фракціонування шляхом максимально повного виділення окремих компонентів і використання їх на харчові цілі. Одним із шляхів практичної реалізації фракціонування сироватки є промислова переробка її на молочний цукор (лактозу). Основними споживачами молочного цукру є медична і харчова промисловість, мікробіологія та аналітична хімія. Головною областю застосування лактози в нашій країні є використання її для виробництва продуктів дитячого харчування, однак унікальні властивості лактози обумовлюють більш широке її застосування.

Нами запропоновано використання лактози в технології оздоблювальних напівфабрикатів. Аналітичними та експериментальними дослідженнями підтверджено можливість використання лактози в складі помадних мас. Встановлено, що в'язкість сиропів з лактозою при підвищених температурах нижче, ніж в'язкість цукрових сиропів. Це свідчить про те, що технологічний процес уварювання самого сиропу буде значно легший, ніж у випадку помад з чистим цукром. Більш того, знижена розчинність лактози, підтверджена нами, буде поліпшувати помадоутворення при більш високих температурах, що сприяє отриманню помадних мас більш еластичних і високодисперсних.

Експериментально встановлено, що вміст лактози в рецептурі по відношенню до цукру має становити 15...20% при цьому, як свідчать результати дослідження, солодкість системи істотно знижується, а пластичність мас зростає. Сутність технології полягала в тому, що лактозу вводили замість інвертора (патоки) за температури увареної суміші 105...107° С, при цьому інвертор виключався з рецептурної суміші. Встановлено, що помадоутворення суміші в процесі збивання починалося за температурою 60° С, до того ж, в межах температур 50...30° С температура не чинила суттєвого впливу на якість помадної маси.

Таким чином, виходячи з вище викладеного, встановлено, що лактоза в силу своїх фізичних і технологічних властивостей може бути використана в технології оздоблювальних напівфабрикатів, а саме помадних мас.