

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ МОЛОЧНО-БІЛКОВОГО КОНЦЕНТРАТУ З ПЮРЕ КАЛИНИ У ТЕХНОЛОГІЯХ ОЗДОБЛЮВАЛЬНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ

Дейниченко Л.Г., к.т.н., Буряк Д.О., студент
(*Національний університет харчових технологій*)

Мета досліджень: Метою даної роботи є визначення доцільності використання молочно-білкового концентрату з пюре калини у технологіях оздоблювальних кондитерських напівфабрикатів.

Основні матеріали досліджень: Однією із найбільших проблем сьогодення є незбалансований раціон харчування людини. Ця проблема стає підґрунтям для невинного зростання рівня захворюваності населення, що насамперед пов'язано із дефіцитом есенційних біологічно цінних нутрентів, зокрема білку.

Відомо, що населення України споживає досить велику кількість кондитерських виробів, невід'ємним компонентом яких є оздоблювальні напівфабрикати. Зокрема, найбільш часто у кондитерському виробництві використовують креми, висока пластичність яких дозволяє створювати з них всілякі прикраси, надавати їм будь-які кольорові гами та широко використовувати їх для оздоблення різноманітних тортів і тістечок. Враховуючи проблему нестачі білку у харчуванні людини і популярність оздоблювальних напівфабрикатів у кондитерській галузі, доцільною є розробка технологій кондитерських кремів з на базі високобілкової сировини, що матиме на меті зменшення рівня аліментарних захворювань, зокрема білкової недостатності, серед населення України.

У розрізі поставленого питання новітнім та перспективним напрямком є використання у технології кремів білкових концентратів та копреципітатів, отриманих з вторинної молочної сировини, обсяги виробництва якої в Україні щорічно сягають 2,9...3,2 млн. т. Такі продукти характеризуються підвищеним вмістом білків зі збалансованим набором незамінних амінокислот, вітамінів і мінеральних речовин, що дозволяє їм виступати у якості фізіологічно функціональних харчових інгредієнтів на ринку харчової продукції.

Окреме місце серед зазначених продуктів займають молочно-білкові концентрати, отримані з використанням пюре калини

(МБКК). Виготовляють МБКК зі сколотин, що мають надзвичайно цінний хімічний склад, містять близько 99,4% білкових речовин, 1,4% молочного жиру, а також вітаміни групи В, С, Е. У якості коагулянту у технології МБКК використовується пюре калини, що містить флавоноїди, антоціани, катехіни, органічні кислоти, а також вітаміни та мінеральні елементи, що переходять до МБКК у процесі виробництва. Також слід відмітити, що білкові концентрати отримані зазначеним способом характеризуються покращеними реологічними та функціонально-технологічними властивостями, збалансованим амінокислотним складом та поліпшеним рівнем перетравлюваності, що дозволяє зробити ряд припущень щодо переваг використання МБКК у технології кондитерських кремів, а саме:

1. Креми виготовлені з використанням МБКК будуть характеризуватися високою біологічною цінністю за рахунок високого вмісту білків зі збалансованим амінокислотним складом.

2. Виготовлені високобілкові креми матимуть поліпшені органолептичні показники – однорідну пластичну консистенцію, виразний молочний смак та запах, білий колір із рожевим відтінком.

3. Смакові речовини пюре калини переходять до МБКК в процесі виробництва, що дозволить використовувати його в тому числі і в якості смакового наповнювача, зменшуючи використання штучних харчових добавок у технології кремів.

4. МБКК має високу антиоксидантну активність і високу вологоутримуючу здатність, що дозволить кремам на їх основі отримати покращені споживні властивості та більший термін реалізації.

5. МБКК виготовляють на базі побічних продуктів молочної промисловості, через що його собівартість є досить низькою, а отже собівартість кремів на його основі також буде відносно невисокою.

Окремо слід зазначити, що використання МБКК у технологіях кремів не тільки вирішить ряд технологічних проблем, а й дасть змогу розширити асортимент оздоблювальних напівфабрикатів для кондитерського виробництва.

Висновок: Розробка технологій оздоблювальних кондитерських напівфабрикатів на основі МБКК дасть змогу отримати високобілкові напівфабрикати з високою харчовою та біологічною цінністю, що частково допоможе вирішити проблему нестачі білку у раціоні людини та розширити асортимент кремів для оздоблення кондитерських виробів.