

Г.І. Дюкарева, канд. техн. наук, проф. (*ХДУХТ, Харків*)
А.Е. Гасанова, асп. (*ХДУХТ, Харків*)

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ СТЕВІОЗИДУ ЯК ЦУКРОЗАМІННИКА ПІД ЧАС ВИРОБНИЦТВА БІСКВІТА

Діабет є результатом малорухливого способу життя, стреси, зміна структури дієти, незбалансоване харчування, призводить до виникнення нестачі інсуліну в крові.

В боротьбі охорони здоров'я з діабетом поки що перемагає діабет. Всесвітня організація охорони здоров'я зазначила, що існує "явна епідемія діабету, яка тісно пов'язана зі способом життя та економічними змінами". За результатами досліджень ВООЗ, споживання цукру становить більше 90 г людиною на добу замість фізіологічно нормативних 50 г та постійно збільшується, кількість випадків захворювання цукровим діабетом. Тобто необхідно майже вдвічі зменшити споживання цукру. Хворі на цукровий діабет найчастіше є ласунчиками та надмірно споживають солодкі ласощі, одними з яких є бісквіти, бо бісквітне тісто найпопулярніше і улюблене багатьма господарями за швидкість приготування і чудовий результат, адже вироби з бісквітного тіста відрізняються пишністю і ніжністю. Надмірне споживання цукру, що входить до складу бісквіта може бути однією з дієтичних причин порушення обміну речовин.

Проблема боротьби з діабетом піднята у працях таких дослідників: В.С. Попова, В.М. Чельдієва, О.С. Сидорова, Л.М. Титаренко, А.В. Ляхова та ін., але проблему й досі вирішено не достатньо. Авторами запропонована заміна цукру в бісквітному напівфабрикаті різними цукрозамінниками, та медики стверджують, що стевія – єдиний натуральний замінник цукру, який приносить організму безумовну користь і майже не має протипоказань (такими можуть бути тільки індивідуальна непереносимість, вагітність і годування грудьми). Тому перспектива використання стевіозиду, як цукрозаміннику під час виробництва бісквіту є актуальною і своєчасною.

В даний час на базі Харківського державного університету харчування та торгівлі ведеться розробка нового дієтичного продукту із звичним для споживача смаком та консистенцією і зменшеним вмістом цукру.

Актуальність даних досліджень полягає в тому, щоб розробити бісквіт, в якому цукор (цукроза) був би замінений на підсолоджувач неуглеводної природи. До числа таких підсолоджувачів можна віднести стевіозид, що є продуктом рослинного походження, (його отримують з листя рослини *Stevia Rebaudiana Bertoni*) він має коефіцієнт солодкості, який в 200 разів перевищує солодкість цукру.

Стевіозид показаний до застосування при профілактиці і лікуванні цукрового діабету 1-го і 2-го типів, ожиріння, гіпертонічної хвороби, атеросклерозу, серцево-судинних захворювань і цілого ряду інших. Та є природним підсолоджувачем у дієтичному харчуванні хворих цукровим діабетом, має антимікробну і протигрибкову дію, пригнічує зростання бактерій, нормалізує роботу шлунково-кишкового тракту, підвищує опірність організму людини до інфекційних захворювань. При цукровому діабеті 2-го типу стевіозид при комплексному використанні з іншими цукрознижувальними препаратами знижує рівень глюкози в крові, системно зменшує артеріальний тиск, а при нормоглікемії, сприяє зниженню ваги у людей з надмірною масою тіла, перешкоджає його накопиченню.

Нами були проведені дослідження впливу природного цукрозамінника на важливий компонент бісквіта, а саме: ячну суміш. Встановлено, що збивання яйця (меланжу) з додаванням стевіозиду до 0,3 г збільшує піноздатність суміші до 400%, при більшому додаванні стевіозиду піноздатність лишається на рівні 400%, а піностійкість суміші при додаванні до 0,5 г стевіозиду зростає від 60 до 90%. Це обумовлюється тим, що стевіозид є глікозидом рослинного походження з поверхнево активними властивостями. Його розчин з яйцем при збиванні утворює густу стійку піну. Завдяки хімічному складу цього природного цукрозамінника він благотворно впливає на піноздатність та піностійкість ячної суміші. До того ж лікувально-профілактичні здібності стевіозиду налаштовані на боротьбу із цукровим діабетом та ожирінням. Тому його використання для створення бісквітів є доцільним.

Перспективою подальших досліджень є: за допомогою математичного моделювання встановити оптимальні параметри використання стевіозиду під час виробництва бісквіту.

Проведення такого комплексу досліджень дасть змогу сформулювати якість бісквіту, та рекомендувати розроблені види для профілактики діабету у населення України.