

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ ДЛЯ ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

Я.С. Андрущенко, студентка спеціальності Харчові технології та інженерія, освітня програма «Технології в ресторанному господарстві»

А.Л. Рогова, науковий керівник, доцент кафедри харчових технологій і ресторанного господарства, к.е.н.

Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Однім з факторів ризику цукрового діабету 2 типу ЦД2 у людини є неправильне харчування, якому сприяє урбанізація життя, глобалізація торгівлі, зростання виробництва й доступності нездорових продуктів харчування, їхня висока калорійність і часто агресивна реклама. Дієтотерапія й зміна способу життя є якщо не основним, те обов'язковим методом стримування розвитку захворювання. На жаль, змінити харчове поведіння людини вкрай складно, а відмова від улюблених продуктів може негативно впливати на настрої й знизити якість життя людини .

Потреба в солодкому закладається в людину з народження. У наявності - зміна кон'юнктури ринку: якщо ще в минулому столітті торти й шоколад купувалися як святковий атрибут, то сучасна культура споживання вводить солодощі в щоденне споживання.

Більша частина виробів, які позиціонуються в торговельній мережі як продукти діабетичного харчування, це вироби, в яких цукор замінений фруктозою і які відповідно до ТР ТС 027 / 2012 не відносяться до діабетичних продуктів [1]. Крім того, багато виробників даної продукції не здійснюють модифікацію складу виробів з урахуванням факторів ризику й патогенезу захворювань, що найчастіше супроводжують цукровий діабет: атеросклероз, ожиріння, гіпертонія, ішемічна хвороба серця.

У зв'язку із цим створення борошняних кондитерських виробів (БКВ) нового покоління з модифікованим вуглеводним профілем для дієтотерапії ЦД2 типу є вчасним, актуальним і спрямовано на підвищення якості життя населення, зниження втрат від соціально значимого захворювання. Специфіка розроблення діабетичної продукції полягає в складному багатофакторному підході до необхідних характеристик і властивостей виробу, повинна спиратися на наукові докази й медичні рекомендації щодо зниження вмісту цукрів, насичених жирів і транс ізомерів жирних кислот з метою коригування метаболічних порушень, що лежать в основі цього захворювання.

Початковим етапом створення діабетичних виробів є зниження вмісту простих цукрів, але в рецептурі борошняних кондитерських виробів цукор є основною сировиною, яка формує не тільки привабливі органолептичні характеристики, але й має значний вплив на структурно-механічні властивості тіста й готового виробу. Тому виключення цукру з рецептури приводить до істотного зниження якості виробів, їх технологічності й у ряді випадків робить їх приготування неможливим.

Задачу зменшення кількості цукру в складі традиційних виробів вчені вирішують розробкою БКВ із застосуванням заміників цукру. Науковцями запропоновано та розроблено шляхи підвищення якості БКВ з використанням сорбіту, отизолу, сахаролу. Перспективним при виробництві борошняних кондитерських виробів для хворих на цукровий діабет є використання підсолоджувачів природного походження, серед яких на особливу увагу заслуговують добавки зі стевії, які є нетоксичними, низькоенергетичними, стійкими до нагрівання і відносно недорогі [2].

Сучасні вимоги до технології діабетичних кондитерських виробів, полягають в наступному:

- вибір рецептурних інгредієнтів різної хімічної природи, що мають гіпоглікемічну дію й поліфункціональні властивості;
- створення рецептурних композицій на основі моделювання оптимального хімічного складу виробу;
- реалізація моделі рецептурних композицій одиничного виробу в умовах прогресивного розвитку технологічного потоку;
- досягнення необхідного співвідношення рецептурних компонентів і внесених функціональних інгредієнтів у кожному одиничному виробі і високого їх збереження протягом усього терміну придатності.

Таким чином, основною тезою при розробленні діабетичних кондитерських виробів є збереження традиційних органолептичних властивостей і структури виробу.

Список використаних інформаційних джерел

1. ТР ТС 027 / 2012. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания». <http://docs.cntd.ru/document/902352823>. (дата звернення: 15.03.2020).

2. Бісквітний напівфабрикат для хворих на цукровий діабет Пат. 83917 U Україна: МПК А21Д13/00. № u 201301748 ; заявл. 13.02.2013 ; опубл. 10.10.2013, Бюл. № 19. 3 с.