

ЗЕРНОВІ БАТОНЧИКИ З ІНУЛІНОМ ДЛЯ ЗДОРОВИХ ПЕРЕКУСІВ

Маркова Н.С., гр. 181з-ДХ-13М

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. Н.В. Мурликіна
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

Бажання людей споживати здорову корисну їжу є сучасним трендом і поштовхом для розвитку харчової галузі. За останнє десятиліття помітно зросло споживання усіма верствами населення зернових батончиків як зручного і здорового перекусу. Проте багато з них містять значну кількість цукру і мінімальну – клітковини, що обмежує їх поживну цінність, важливі для дитячого організму. Діти, які споживають багато цукру, часто не отримують достатньої кількості клітковини, вітамінів і мінералів, необхідних для зростання і розвитку. Клітковина має важливе значення для контролю рівня цукру в крові і забезпечення здорового травлення. Відомо, що збільшення споживання клітковини на 7 г/день може знизити ризик серцево-судинних захворювань, діабету тощо. Метою роботи був аналітичний огляд джерел і аналіз ринку зернових батончиків для розробки рецептурного складу продукту для шкільних перекусів зі зниженим вмістом цукру і підвищеним вмістом клітковини. Загалом зернові батончики містять основну сировину (40–80%), допоміжну, яка формує їх асортимент (до 15%), і компоненти з функцією структуроутворювачів (5–25%). Основна сировина батончика може включати різноманітні суміші з комбінацій злаків, горіхів, сухофруктів, сушених овочів, насіння. Найчастіше композиції містять вівсяні, гречані, ячмінні, пшеничні пластівці або пророщене зерня; арахіс, волоський горіх, фісташки; курагу, сушені яблука, вишню, іргу, моркву, буряк; насіння соняшника, гарбузове, льону, кунжуту та ін. Як допоміжні компоненти включають корицю, імбир, мускатний горіх, гвоздику. Патока крохмальна, мальтодекстрин, лактоза, сахароза, глюкоза, фруктоза є компонентами, що забезпечують формування і регулювання структури. Однією з ключових інновацій у виробництві дитячих зернових батончиків є зменшення масової частки вуглеводів з високим глікемічним індексом. Серед них найбільш відомими є стевія, еритритол та інулін. Такі інгредієнти забезпечують не тільки солодкий смак, але й підвищують поживну цінність продукту. Інулін відноситься до водорозчинних харчових волокон і є запасним рослинним гетерополісахаридом – глюкофруктаном. В основному комерційному джерелі – корені цикорію (*Cichorium intybus*) – вміст інуліну становить 16–18% маси с.р. Такий інулін є переважно сумішшю олігосахаридів. Аналіз джерел і ринку зернових батончиків, дозволили розробити рецептурний склад зернового батончика з інуліном для здорових шкільних перекусів, що містить, %: вівсяні і кукурудзяні пластівці 50, рисові кульки 20, гарбузове насіння 1, родзинки 2, сушені яблука 2 і морква 2, глюкозно-фруктозний сироп 5, інулін 10, мед натуральний 1, олія виноградних кісточок 5, кокосова стружка 2. Новий батончик має високі органолептичні показники і є джерелом незамінних амінокислот, харчових волокон, макро- і мікроелементів, вітамінів, поліненасичених жирних кислот.