

ШТУЧНІ ПІДСОЛОДЖУВАЧІ: ДОСВІД І ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ В ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЯХ

Мануснков Д.О., гр. 181–24асп-09

Наукові керівники: д-р техн. наук, проф. **В.В. Євлаш**,
канд. техн. наук, доц. **О.Ф. Аксьонова**

Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

Протягом ХХ століття споживання цукру різко зросло через розвиток харчової промисловості, особливо виробництва солодких напоїв, кондитерських виробів та готових страв. Однак наукові дослідження, проведені в кінці ХХ століття, виявили серйозні проблеми, пов'язані з надмірним споживанням цукру. Ожиріння, діабет 2-го типу, серцево-судинні захворювання та карієс стали поширеними захворюваннями, які пов'язують із наслідками вживання цукру.

У відповідь на ці проблеми, почали активно впроваджувати штучні та натуральні підсолоджувачі в різні продукти харчування. На ринку штучних підсолоджувачів найбільші перспективи має сукралоза.

На міжнародному ринку (США, Канада, країни Азії) сукралоза вже активно використовується як "table top sweetner" і в якості підсолоджувача у виробництві таких продуктів харчування, як напоїв, морозива, спортивного харчування та різних солодоців.

Сукралоза – це штучний підсолоджувач із високою хімічною стабільністю в діапазоні рН 3-8 та термічною стійкістю до 120°C, що робить її придатною для використання як у випічці, так і в холодних десертах та напоях. Вона не впливає на рівень глюкози в крові, є безпечною для більшості споживачів при нормі споживання до 15 мг/кг, а її солодкість перевищує цукор у 600 разів. Для України використання сукралози в харчових технологіях є можливістю створити нові корисні продукти на основі традиційних рецептур.

Мармеладно-пастильні вироби є традиційно популярними. До їх рецептури у якості загусника входить пектин, що обумовлює введення до рецептури значної кількості цукру, тому використання сукралози у фруктово-желейному мармеладі є перспективним, тому що часткова заміна цукру не потребує значних змін у технологічному процесі.

З 2019 по 2023 роки на кафедрі хімії, біохімії, мікробіології та гігієни харчування ДБТУ було проведено ряд досліджень щодо використання сукралози в харчових технологіях. За цей час було захищено п'ять магістерських робіт, опубліковано чотири наукові статті, кілька тез доповідей, а також отримано патент на корисну модель.