

В.В. Євлаш д-р. техн. наук, проф. (ДБТУ, Харків)

О.Ф. Аксьонова канд. техн. наук, доц. (ДБТУ, Харків)

С.М. Губський канд. хім. наук, доц. (ДБТУ, Харків)

Н.В. Мурликіна, канд. техн. наук, доц. (ДБТУ, Харків)

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ДІЄТИЧНОЇ ДОБАВКИ НА ОСНОВІ SALICORNIA EUROPAEA L. В ТЕХНОЛОГІЯХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

На сьогоднішній день у світі не вирішено низку проблем, пов'язаних із забезпеченням продовольством та гарантованою доступністю для кожної людини безпечних і якісних харчових продуктів. Питання повноцінного харчування є важливими для здоров'я. Вживання надмірної кількості вуглеводів, жирів, гострий дефіцит мінеральних речовин і вітамінів призводять до порушень обміну речовин. Населення багатьох країн відчуває дефіцит есенціальних нутрієнтів, зокрема Ca, Mg, P, I, Fe, F, Se. Своєчасним є пошук їстівної рослинної сировини, яка не використовується або використовується неповною мірою. Активізувалися дослідження нетрадиційної рослинної сировини з метою визначення її можливостей як потенційних нутрицевтиків. За останні роки визнано як цінне джерело нутрієнтів галофіт *Salicornia*, що містить в тому числі ті, які зумовлюватимуть поліпшення функціонально-технологічних властивостей продуктів із ними. Важливими властивостями для створення продуктів є емульгувальні, поліпшення текстури, солоний смак, кольороутворення, підвищення ефективності дріжджів (стимулює розмноження мікроорганізмів у процесі бродіння). *Salicornia Europaea L.* – один із найбільш солестійких видів на узбережжі Азовського моря і може стати в Україні перспективною нетрадиційною рослинною сировиною. Метою роботи було одержання зразків дієтичної добавки на основі надземної частини *Salicornia Europaea L.* (далі DSL) та визначення напрямів її перспективного використання в технологіях харчових продуктів.

Основні операції одержання DSL включали сушіння вимитої, просушеної надземної частини рослини і її подальше подрібнення. Сушіння проводили конвективним способом, що дозволяє зберегти властивості вихідних зразків. Температури сушіння було вибрано, виходячи з вимог до показників кольору і запаху. Зразки, висушені за температур 80, 70 і 60°C, мали суттєві відмінності кольору – темно-зелений з коричневими вкрапленнями, світло-коричневий і світло-зелений з світло-коричневими світлими вкрапленнями відповідно. Запах усіх зразків був характерним для висушеної рослинної сировини. Аналіз отриманих результатів дозволив вибрати раціональну температуру сушіння 70°C, за якої зразок мав монотонний колір. Подрібнення висушених зразків здійснювали за допомогою кульового млина до розмірів частинок основної фракції 30-50 мкм.

Експериментально було підтверджено, що зразки DSL містять усі поживні речовини – білки, жири, вуглеводи, є джерелом цінних вітамінів

(холін, нікотинова кислота, вітамін С, β -каротин та ін.) і мінеральних елементів (Mg, Ca, K, Fe, I), мають підвищений вміст Mg, характеризуються антиоксидантною активністю. У 100 г DSL визначено Na (3460 мг), K (1155 мг), Mg (770 мг), Ca (580 мг), P (650 мг), Si (80 мг), Zn (11,5 мг), Fe (9,6 мг), Mn (2,9 мг), Cu (2,3 мг) та ін. Мікробіологічні дослідження нової добавки підтвердили відповідність показників безпеки чинним вимогам і санітарним нормам. Розроблені зразки DSL запропоновано застосовувати для створення харчових продуктів та оптимізації раціону харчування населення з метою збагачення харчовими волокнами, мінеральними елементами, біологічно активними речовинами. Перспективні напрями застосування добавки у технологіях харчових продуктів показано на рис. 1.

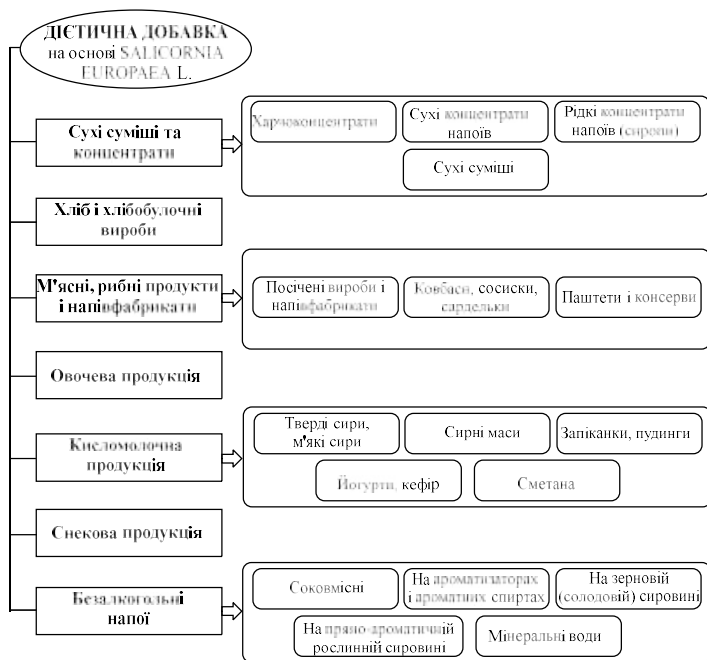


Рис. 1. Перспективні напрями застосування дієтичної добавки на основі *Salicornia europaea L.* у технологіях харчових продуктів

З використанням DSL розроблено зразки солоних сирних мас, м'ясних січених виробів, тістового напівфабрикату та хліба житньо-пшеничного. Зразки нової продукції мали високі органолептичні характеристики і харчову цінність. Вони можуть бути запропоновані широким верствам населення як продукти для профілактики серцево-судинних захворювань та підтримки у фізіологічних межах функціональної активності організму.