

ВИКОРИСТАННЯ ВИНОГРАДНИХ ПОРОШКІВ У ТЕХНОЛОГІЇ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ

Самохвалова О.В., канд. техн. наук, проф.,

Гревцева Н.В., канд. техн. наук, доц.,

Касабова К.Р., канд. техн. наук, доц.

Брикова Т.М., ст. викл.

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Борошняні кондитерські вироби традиційно посідають одне з головних місць у раціоні харчування населення нашої країни, серед яких тістечка, торти, печиво, кекси, а також відносно нові для нас мафіни тощо. Вони подобаються всім верствам населення незалежно від віку та соціального статусу. Але, на жаль, здебільшого ці вироби є джерелом лише простих вуглеводів та жирів, якими і без того перенасичений наш раціон. Тому важливим завданням є збагачення борошняних кондитерських виробів дефіцитними біологічно активними речовинами та створення лінійки продукції оздоровчого харчування.

Одним із напрямів наукової діяльності кафедри хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів Харківського державного університету харчування та торгівлі є використання продуктів переробки виноградних вичавків у технологіях кондитерських виробів. Так, розроблено технології виробів з пісочного, бісквітного, здобного тіста з додаванням порошоків з виноградних кісточок та виноградних шкірочок. Особливістю цих порошоків є те, що вони виробляються з продуктів переробки винограду вітчизняних сортів, що залишаються після виробництва вина та виноградних соків на виноробних підприємствах Одеської області, завдяки чому мають відносно невисоку вартість. Виноградні порошки випускає підприємство «Оріон» під торговою маркою «Олео Віта» (м. Одеса).

Метою досліджень є обґрунтування доцільності використання порошоків із кісточок та шкірочок винограду і встановлення їх раціональних кількостей для розширення асортименту борошняних кондитерських виробів високої якості подовженого терміну зберігання з підвищеним вмістом біологічно активних речовин.

На основі проведених досліджень технологічних властивостей виноградних порошоків встановлено, що порівняно з борошном пшеничним вищого гатунку вони мають більшу водопоглинальну здатність, сприяють зменшенню виходу сирової клейковини та змінюють

її якість. Так, додавання 5,0% порошоків укріплюють її. Зміцнення клейковини ймовірно пов'язано з високим вмістом дубильних речовин, некрохмальних полісахаридів, органічних кислот, що містяться у досліджуваних добавках.

Під час розробки технології здобного печива як контрольні зразки використовували печиво з додаванням какао-порошку, частину якого заміняли на виноградні порошки. Їх внесення дозволило покращити структуру виробів, про що свідчить збільшення показника намочуваності дослідних зразків порівняно з такими без добавок, збагатити продукцію мінеральними речовинами, харчовими волокнами, поліфенольними сполуками, зменшити її собівартість та подовжити терміни зберігання. Додавання порошку з виноградної шкірочки надало печиву оригінального кольору, смаку та аромату чорносливу. Рекомендованим дозуванням виноградних порошоків є 50,0% від маси какао-порошку.

Окремий напрям досліджень був присвячений технології безборошняних видів печива, що набувають популярності на сьогодні. Таке печиво містить велику кількість какао-порошку та у зв'язку з цим займає один з дорогих сегментів ринку кондитерської продукції. Додавання порошку з виноградних кісточок у кількості до 70,0% від рецептурної маси какао дозволило отримати доступну за ціною продукцію високої якості з підвищеним вмістом біологічно активних речовин.

Позитивний ефект був досягнутий і під час додавання порошоків з кісточок та шкірочок винограду в технології мафінів. Добавки вносили в тісто в кількості 10,0...50,0% від маси борошна разом з сипкими компонентами рецептури на стадії замішування. Найкращі результати одержано за додавання 20,0...30,0% порошоків. Дослідні зразки мафінів характеризуються ніжною розсипчастою структурою, високими органолептичними показниками.

Додавання виноградних порошоків у бісквітний напівфабрикат також дало хороші результати, але надмірна розсипчастість випечених зразків потребує додавання структуроутворювальних компонентів, наприклад ксантану. Дослідження з цього напрямку наразі проводяться.

Таким чином, порошки з виноградних кісточок та виноградних шкірочок є перспективною збагачувальною сировиною кондитерського виробництва. Їх додавання дозволяє вирішити декілька завдань: розширити асортимент кондитерських виробів оздоровчого спрямування, знизити їх собівартість та подовжити терміни зберігання.