Н.П. Бондар, канд. техн. наук (*НУХТ, Київ*)
О.І. Оберемок, магістрант (*НУХТ, Київ*)

ЛИСТЯ ВОЛОСЬКОГО ГОРІХУ – ПЕРСПЕКТИВНЕ ДЖЕРЕЛО ЙОДУ В ТЕХНОЛОГІЇ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ

Дефіцит мікронутрієнтів широко розповсюджений в усьому світі. Багато людей, особливо жінки та діти, страждають від його негативних наслідків для здоров'я. Зокрема, дефіцит йоду вважається однією з основних причин порушення інтелектуального розвитку у жінок та дітей шкільного віку. Найбільш тяжким таким порушенням є кретинізм, що обумовлений значним дефіцитом йоду у період вагітності. Помірний дефіцит йоду призводить до зниження розумових здібностей, поганої шкільної успішності та зниженню працездатності у дітей та дорослих. Для зниження дефіциту мікронутрієнтів ними збагачують харчові продукти масового споживання [1].

Кондитерські вироби користуються великим попитом серед дорослого населення і у дітей, тому їх роль в харчуванні дуже висока. Однак недоліком кондитерських виробів є їх незбалансованість по мікронутрієнтному складу на фоні високої енергетичної цінності.

Застосування збагачувачів з нетрадиційної рослинної сировини дозволяє не тільки підвищити харчову цінність кондитерських виробів, інтенсифікувати технологічний процес, але і надати виробам оздоровчо-профілактичну спрямованість.

У зв'язку з цим актуальним і перспективним напрямком розвитку кондитерського виробництва є розробка на науковій основі конкурентоспроможної технології виробництва бісквітного напівфабрикату, збагаченого фізіологічно функціональними інгредієнтами.

Бісквіт – це кондитерське тісто, виготовлене з борошна, цукру та яєць. Бісквітний напівфабрикат є як основною так і додатковою частиною борошняних кондитерських виробів.

Багато досліджень та розробок було присвячено бісквітним напівфабрикатам. Для людей хворих на целіакію були розроблені бісквіти функціонального призначення, в яких пшеничне борошно повністю заміняли борошном гречаним, житнім, рисовим, кукурудзяним, ячмінним, пшоняним, тритикале. Також існують розробки з частковою заміною пшеничного борошна для підвищення харчової цінності бісквітного напівфабрикату. Багато праць присвячено збагаченню борошняних кондитерських виробів

рослинною сировиною, зокрема овочевими та фруктовими пюре, порошками, насінням, харчовими волокнами [2, 3]. Дослідження та збагачення бісквітних напівфабрикатів тривають і нині.

Так, проведені дослідження науковцями з Кубанського державного технічного університету підтверджують широкі можливості використання листя волоського горіху. Авторами встановлено, що листя горіху, зібране в травні-червні, має високий вміст вітамінів, мікро- і мікроелементів, більш значний вміст поліфенолів, порівняно з ламінарією, що обумовлює їх високу біологічну активність. Вміст йоду в листі волоського горіху на 14,3 % вище, ніж в ламінарії. Оцінка амінокислотного складу білків листя свідчить, що до їх складу входять всі 10 незамінних і 8 замінних амінокислот. Отримані дані дозволили зробити висновок, що за хімічним складом, за харчовою та фізіологічною цінністю листя волоського горіху значно перевищує ламінарію [4]. На основі проведених досліджень авторами розроблені нові рецептури та способи приготування помадних цукерок з використанням порошку та екстракту листя волоського горіха, на які отримано патенти Російської Федерації [5].

На кафедрі молекулярної та авангардної гастрономії Національного університету харчових технологій розпочато дослідження можливості використання порошку з листя волоського горіха в технології бісквітного напівфабрикату: дозування добавки та її впливу на органолептичні, структурно-механічні та фізико-хімічні показники якості напівфабрикатів та готових виробів.

Література

1. Оттавей П. Б. Обогащение пищевых продуктов и биологически активные добавки. Технология, безопасность, нормативная база / П. Б. Оттавей // Профессия. — 2010. — 312 с.

2. Новицкая, Е. Разработано технологию и рецептуру бисквита с ржаной мукой / Е. Новицкая // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. — 2012. — № 4. — С. 25-26.

3. Філь, М. І. Дослідження можливості використання гарбузового порошку в технології бісквітів / М. І. Філь, О. Я. Родак // Продукты & Ингредиенты. — 2012. — № 4. — С. 16-17.

4. Красина И. Б. Особенности химического состава листьев грецкого ореха / И. Б. Красина, М. В. Сквиря, А. С. Кожина // Научные труды КубГТУ. — 2014. — № 1. — С. 88-95.

5. Сквиря М. А. Разработка технологи помандных конфет с использованием листьев грецкого ореха : автореф. дис. … канд. техн. наук : 29.12.2008 / М. А. Сквиря. — Краснодар, 2008. — 20 с.