

58. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОЗДОБЛЮВАЛЬНОГО НАПІВФАБРИКАТУ

О.І. Оберемок, Н.П. Бондар, І.Л. Корецька

Національний університет харчових технологій

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 зниження працездатності у дітей та дорослих. Для зниження дефіциту мікронутрієнтів ними збагачують харчові продукти масового споживання [1].

Оздоблювальні напівфабрикати є невід'ємною частиною борошняних кондитерських виробів, що користуються великим попитом серед дорослого населення і у дітей, тому їх роль у харчуванні дуже висока. Однак, недоліком оздоблювальних напівфабрикатів є їх незбалансованість за мікронутрієнтним складом на фоні високої енергетичної цінності.

У зв'язку з цим, актуальним і перспективним напрямком розвитку кондитерського виробництва є розробка на науковій основі конкурентоспроможної технології оздоблювальних напівфабрикатів, збагачених мікронутрієнтами.

Багато досліджень та розробок було присвячено оздоблювальним напівфабрикатам, зокрема білковим кремам. З метою підвищення біологічної цінності виробів доцільним стало включення до рецептур кремів фруктово-ягідної та овочевої сировини (пюре, підварок, вичавок, порошоків тощо) [2]. Дослідження та збагачення оздоблювальних напівфабрикатів тривають і нині.

В якості перспективних джерел рослинної сировини для створення біологічно активних добавок, що містять у своєму складі комплекс фізіологічно функціональних інгредієнтів, доцільно використовувати нетрадиційну рослинну сировину, з якої великий інтерес являють листя волоського горіху. Науковцями з Кубанського державного технічного університету встановлено, що листя горіху, зібране в травні-червні, має високий вміст вітамінів, макро- 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 [3].

На кафедрі молекулярної та авангардної гастрономії Національного університету харчових технологій розпочато дослідження можливості використання листя волоського горіха в технології білкового крему.

Експериментально встановлено, що листя волоського горіха, зібрані на території України, містить значну кількість йоду, а саме 1600 мг/кг. Також доведено, що в технології білкових кремів доцільно використовувати водний екстракт з листя волоського горіху, що забезпечує кращі органолептичні показники, ніж порошок. Оптимальне екстрагування забезпечується при температурі 50 °С, тривалості 30 хв та співвідношенні листя волоського горіха та водного розчину – 1:15.

Також було встановлено, що в рецептурі білкового крему доцільно замінити натуральний яєчний білок на сухий, оскільки це значно спрощує ведення технологічного процесу в умовах закладів ресторанного господарства.

У результаті проведених досліджень було розроблено нову рецептуру білкового крему «Феєрія» з використанням екстракту з листя волоського горіху та заміною яєчних білків, який має високі органолептичні показники.

ЛІТЕРАТУРА

1. Оттавей, П. Б. Обогащение пищевых продуктов и биологически активные добавки. Технология, безопасность, нормативная база / П. Б. Оттавей. – СПб.: Профессия, 2010. – 312 с.
2. Аспекти використання фруктових порошоків в технології оздоблювальних напівфабрикатів / В. Причинтовська, Д. Пасічник, Д. Петухова та ін. // Наукові здобутки молоді – вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті : програма і матеріали 80 міжнародної наукової конференції молодих учених, аспірантів і студентів, 10–11 квітня 2014 р. – К.: НУХТ, 2014. – Ч. 1. – С. 97-98.
3. 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.