

О.М. Григоренко, канд. техн. наук (*КНТЕУ, Київ*)

ПРОБЛЕМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ РОЗРОБКИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОДУКТІВ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Повністю збалансувати мікроелементний склад раціону харчування людини виключно за рахунок натуральних харчових продуктів у наш час практично неможливо. Саме тому особливу актуальність нині набули процеси розробки та впровадження продуктів харчування так званого нового покоління, що пов'язано з недостатнім забезпеченням населення життєво важливими нутрієнтами – вітамінами, мінералами, амінокислотами, харчовими волокнами тощо. Тим більше, що їх дефіцит спостерігається у представників усіх верств населення як країн, що розвиваються, так і економічно високо розвинених країн.

Розробка вищезазначених продуктів потребує проведення комплексу фізіологічних, хімічних, гігієнічних і технологічних досліджень. При цьому практичний досвід свідчить, що в основі виробництва конкурентоспроможних інноваційних продуктів функціонального призначення (ПФП), як правило, лежать високопрофесійні фундаментальні виробничі комплексні пошуки та випробування. І це не дивно, оскільки ПФП – це такі харчові продукти, які при щоденному вживанні у ефективних дозах повинні, крім загальної харчової цінності, мати здатність специфічно підтримувати та регулювати конкретні фізіологічні функції, біохімічні реакції, зберігати і покращувати фізичне та фізіологічне здоров'я людини та / або мінімізувати ризик виникнення захворювань.

У сучасній нутріології ПФП розглядають не тільки як джерело пластичних речовин і енергії, але і як складний немедикоментозний комплекс, що забезпечує лікувально-профілактичний ефект. Місце ПФП у харчуванні сучасної людини визначається як проміжне між продуктами традиційного вживання і продуктами лікувального харчування. При цьому ПФП відрізняються від традиційних продуктів, передусім, відсутністю антинутриєнтів і збалансованою кількістю макро- і мікронутрієнтів.

Процес розробки ПФП є непростим. Проведений нами аналіз сучасних досліджень, присвячених розробці ПФП, а також власні наукові пошуки у даному напрямі дозволили визначити наявні нині можливості та загрози для ефективної реалізації процесів розробки та / або впровадження ПФП, а також окреслити перспективи

необхідних досліджень, організація та проведення яких сприятиме удосконаленню цих процесів у майбутньому. Так, до ринкових загроз, що можуть стати на заваді розробці та впровадженню ПФП, варто віднести: 1) ймовірність недостатнього технічного і / або фінансового потенціалу для розробки нових ПФП; 2) численні спроби виробників знизити собівартість продукції за рахунок використання для її розробки нехарчових інгредієнтів, що, як правило, призводить до змін мікронутрієнтного складу харчових продуктів та, як наслідок, до порушення бажаного балансу макро- та мікроелементів у раціонах харчування різних верств населення; 3) невисоку культуру харчування населення, розвиток якої стримують наслідки економічної кризи та зростання впливу на харчовий статус населення транснаціональних компаній, що випускають дешеві, висококалорійні, але малопоживні харчові продукти; 4) ймовірність високої праце-, часо-, матеріало- та ресурсоемності як процесу розробки, так і практичного впровадження ПФП, що може обумовити встановлення високих цін на ПФП та обмежити їх доступність для широкого вжитку тощо.

Суттєве удосконалення процесів розробки та впровадження ПФП у майбутньому варто пов'язувати з дослідженнями за такими напрямками:

- розробка нових технологій виробництва продуктів харчування, що дозволять покращити їх мікронутрієнтний склад та будуть менш працемісткими, енерго- та матеріаловитратними, ніж ті, якими користуються нині у харчовій промисловості і сфері ресторанного господарства;
- отримання нових форм мікроелементів з більш високою біодоступністю та якомога меншою токсичністю, а також пошук нових підходів до збагачення продуктів харчування мікроелементами у вигляді карбоксилатів харчових кислот;
- подальший розвиток аквананотехнології та отриманих внаслідок її застоювання наночитратів;
- подальші дослідження взаємодії між мікронутрієнтами тощо.

Міжнародний практичний досвід свідчить, що сильно впливає на процес розробки ПФП наявність державної підтримки проведення досліджень у цьому. В Україні концепція створення і впровадження ПФП, незважаючи на гостроту проблем як виховання здорової нації, так і оздоровлення тієї частини суспільства, що вже нині потерпає від наслідків аварії на ЧАЕС та / або проживання поблизу шкідливих виробництв і т.п., на жаль, до цього часу ще не затверджена урядом. І дослідження, спрямовані на розробку ПФП, передусім, базуються на ентузіазмі українських науковців.