

**Секція: ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ХАРЧОВИХ БІО- ТА  
НАНОТЕХНОЛОГІЙ**

**УДК: 664.5:664.8-053.2:613.2/3**

**Олена Буняк, Людмила Валевська**

Одеська національна академія харчових технологій, Україна

**РОЛЬ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ У ХАРЧУВАННІ ЛЮДИНИ**

**Olena Bunyak, Ludmila Valevska**

**THE ROLE OF FUNCTIONAL FOODS IN THE HUMAN DIET**

В даний час особливою актуальністю є створення продуктів харчування нового покоління, що пов'язане з недостатньою забезпеченістю населення життєво важливими нутрієнтами. У їх числі – мінеральні речовини, амінокислоти, харчові волокна й т.п. Дефіцит даних нутрієнтів спостерігається в представників різних верств населення. До функціональних продуктів відносять харчові продукти систематичного вживання, що зберігають і поліпшують здоров'я, знижують ризик розвитку захворювань, завдяки наявності в їхньому складі функціональних інгредієнтів. Створення функціональних харчових продуктів для певних верств населення, наприклад для людей, що перебувають в екстремальних умовах, може вирішити цілком конкретні завдання.

Вперше функціональні харчові продукти з'явилися в Японії і містили у своєму складі біфідобактерії й харчові волокна. На початку 1990-х рр. була сформована концепція харчових продуктів, спеціально призначена для підтримки здоров'я, що незабаром одержала активну підтримку в багатьох країнах. Сьогодні перелік функціональних інгредієнтів значно розширений. До їхнього числа відносять харчові волокна, мінеральні речовини, вітаміни й інші біологічно активні речовини (БАР).

Відповідно до світової практики продукт вважається функціональним, якщо регламентований вміст мікронутрієнтів в його складі достатній для задоволення (при звичайному рівні споживання) 25-50% від середньодобової потреби в даних компонентах. Японські дослідники виділили три умови, що визначають функціональні харчові продукти:

- їжа (а не капсула, пігулка або порошок), приготовлена із природних натуральних інгредієнтів;
- їх можна й потрібно вживати в складі щоденного раціону;
- вони мають виражену дію, що регулює окремі процеси в організмі.

Сьогодні відомо більше 300 тис. найменувань функціональних харчових продуктів. У Японії це майже 50 %, у США і Європі близько 25 % від всіх харчових продуктів, що випускають. Якщо говорити про конкретні приклади, то за останні роки частка «здорового хліба» у Сполучених Штатах збільшилася в загальному обсязі виробництва з 18 до 34 %, а в Німеччині – в 2 рази. Як вважають японські й американські вчені, саме функціональні продукти в недалекому майбутньому змінять загальну структуру харчування всіх людей на Землі, вони наполовину витиснуть ринок лікарських препаратів.

Одним з головних факторів, що сприяють розвитку виробництва функціональних харчових продуктів, є спосіб життя середньостатистичного жителя нашої планети, яке характеризується різким зниженням фізичної активності, що призводить до підвищення вимог до якості їжі. У розвинених країнах сектор функціональних харчових продуктів і напоїв має першорядне значення, оскільки це найбільш зручна, природна форма насичення організму людини мікронутрієнтами: вітамінами, мінеральними речовинами, мікроелементами й іншими міnorними компонентами, наприклад, поліфенолами, джерелом яких служать фрукти, овочі, ягоди й т.п. Крім того, це ще й високорентабельна сфера господарювання. Ринок функціональних харчових продуктів специфічний і динамічний сегмент діяльності, що вимагає наявності кваліфікованого й ініціативного персоналу, здатного швидко й ефективно провести

повний цикл розробки й впровадження принципово нового продукту від лабораторних досліджень і клінічних випробувань до запуску у виробництво з необхідним набором нормативної й технологічної документації.

Таким чином, світовий і вітчизняний досвід переконливо свідчить, що найбільш ефективним і доцільним з економічної, соціальної, гігієнічної й технологічної точок зору способом кардинального рішення проблеми дефіциту споживання населенням необхідних мікроелементів є випуск функціональних харчових продуктів, збагачених вітамінами, макро- та мікроелементами до рівня, що відповідає фізіологічним потребам людини.

На сьогодні ефективно використовуються 7 основних видів функціональних інгредієнтів [5]: харчові волокна (розчинні та нерозчинні), вітаміни, мінеральні речовини (кальцій, йод, селен, залізо та ін.), антиоксиданти ( $\beta$ -каротин, біофлавоноїди,  $\alpha$ -токоферол та ін.), поліненасичені жирні кислоти, пребіотики (инулін, лактоза, молочна кислота та ін.), пробіотики (біфідо- та лактобактерії та ін.). За останні роки в Україні запропоновано окремі продукти, які містять функціональні інгредієнти.

Так, академіком В.А. Тутельяном визначено продукти функціонального харчування, як продукти із заданими біологічними властивостями, збагачені есенційними харчовими речовинами та мікронутрієнтами.

Отже, спираючись на вищенаведені визначення, можна виділити такі основні характеристики функціональних харчових продуктів: позитивний вплив на певні фізіологічні функції, покращання здоров'я, зниження ризику появи захворювань.

З цих позицій до функціональних харчових продуктів можна віднести 4 групи продуктів (рис.1)



Рис.1 – Групи функціональних харчових продуктів

У зв'язку з цим розроблення функціональних продуктів харчування – це спосіб, завдяки якому можна змінити склад продукту таким чином, щоб позитивно вплинути на стан здоров'я людини, зміцнюючи його шляхом регулювання певних метаболічних процесів в організмі. В Україні за останні роки також з'явилася певна кількість продуктів, що відносяться до продуктів функціонального призначення. Такі продукти доцільно використовувати в харчуванні з метою оптимізації хімічного складу раціону харчування, для загального зміцнення організму людей як молодого, так і похилого віку. Функціональна їжа не становить небезпеки для здоров'я, а покликана поліпшити його. Однак необхідно однозначне визначення цього поняття, контроль за безпекою і вмістом рекламних гасел. Виробництво продуктів з бажаним впливом не має припинятися з самого початку. Небажані розробки мають своєчасно виявлятися і жорстко регулюватися законодавчо. За таких умов можна очікувати, що в майбутньому функціональне харчування матиме позитивний вплив на все населення.