

УДК 664.6

КОНЦЕПЦІЯ СТВОРЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Володимир ШУМЕЛЯК, Ірина РЯПОЛОВА

Херсонський державний аграрно – економічний університет

Сучасні тенденції, які використовують для підвищення біологічної цінності борошняних кондитерських виробів потребують удосконалення їхнього рецептурного складу. Для підвищення харчової та зниження енергетичної цінностей виробів особливу увагу приділяють збільшенню вмісту в них функціональних інгредієнтів (харчових волокон, білків, вітамінів та ін.).

В Україні створено проект «Концепції державної політики в галузі харчування населення України» [1], який займається: проблемами наявності харчових продуктів у достатній кількості; доступністю харчових продуктів для всіх верств населення; безпечністю харчових продуктів для здоров'я; раціональним харчуванням. Він є одним із важливих етапів розвитку та розширення виробництва продукції, яка відноситься до оздоровчої.

Функціональні продукти (ФП) – продукти, які виконують енергетичну функцію, і не тільки, а також забезпечують поліпшення здоров'я та самопочуття, знижують ризик багатьох захворювань. Основною відмінністю ФП від біологічно активної добавки (БАД) є те, що у своєму складі вони мають корисні інгредієнти безпосередньо у харчовому продукті.

Основне завдання функціональних продуктів – це вплив на психологічний або фізіологічний стан людини. Вони можуть знизити рівень холестерину, зміцнити імунну систему, відновити мікробіологічний баланс травної системи, підтримати лікування та мати протизапальну функцію. Вони також мають іншу назву, яку використовують у США та Великій Британії – пробіотичні або нутрицевтичні продукти.

Функціональні властивості харчових продуктів значною мірою визначаються біологічними і фармакологічними властивостями функціональних інгредієнтів, які входять до їх складу. При створенні таких продуктів до них висувають певні вимоги:

- збагачення продуктів харчування біологічно активними речовинами, тобто вітамінами, мінеральними речовинами, незамінними амінокислотами, поліненасиченими жирними кислотами, ферментами, антиоксидантами, пробіотичними бактеріями, харчовими волокнами;
- введення до складу рецептурних компонентів нової сировини, що має функціональні властивості, повинні бути науково обґрунтованими, а добові норми схвалені фахівцями;
- заміна макронутрієнтів, які можуть зробити негативну дію на організм людини (часткова або повна), на компоненти, що роблять корисний ефект;
- збільшення засвоюваності харчових компонентів з позитивним впливом на організм людини;
- збагачення продуктів харчування біологічно-активними добавками, при цьому необхідно враховувати для яких груп населення розробляється функціональний продукт, тобто враховувати вік (особливо для дітей і людей похилого віку), фізичні навантаження (спортсмени, льотчики, підводники), стан здоров'я (особливі вимоги для хворих цукровим діабетом, хворих, що страждають різними алергічними захворюваннями, відсутністю або наявністю у недостатній кількості ферментів);
- наявність науково обґрунтованих фізико-хімічних характеристик функціональних інгредієнтів і методик їх кількісного визначення;
- відсутність здатності до зменшення харчової, біологічної цінності, органолептичних показників.

Розробка функціонального виробу не має складної структури, але виріб, який має

функціонально-оздоровчі властивості – це вже інше, більш складніше завдання, так як у його вирішенні мають приймати участь вчені різних спеціальностей, таких як фізіологія, нутріціологія, технологи харчового виробництва, а також лікарі клініцисти і безпосередньо працівники підприємства, яке зацікавлене у розробці нового продукту.

Функціональні продукти знаходять своє використання у багатьох галузях медицини, а також у звичайному побутовому житті людей. Завдяки ним є можливість годування новонароджених дітей сумішами, склад яких максимально наближений до складу материнського молока, а також при недостатній кількості грудного молока – використовувати функціональні продукти як безпечний та корисний прикорм. У людей із хронічними захворюваннями часто виникає потреба у зовнішньому введенні поживних біологічно активних речовин: у випадку, якщо вони недостатньо синтезуються в організмі, також можуть бути використані функціональні продукти. Незамінними вони є і при парентеральному харчуванні тяжкохворих, оскільки можуть забезпечувати підтримку функціонування життєво важливих органів та систем. Важливим компонентом раціону функціональні продукти стають при перебуванні людей в екстремальних умовах, коли вони знаходяться під дією високих або низьких температур, при виснажливих фізичних навантаженнях (особливо ефективними в такому разі можуть бути напої, збагачені вітамінами та рослинними екстрактами). Активно користуються продуктами з функціональними інгредієнтами спортсмени та люди, робота яких потребує фізичної витримки, бо більшість мешканців великих міст та селищ України сьогодні живе та працює у прискореному ритмі, віддаючи більшу частину свого часу роботі.

Борошняні кондитерські вироби займають вагому частку продукції харчової промисловості. Асортимент різноманітний і попит на продукцію теж досить високий. Постійно зростаючий попит і конкуренція між виробниками призводять до постійного розширення асортименту та удосконалення існуючих технологій. Різноманітні чинники ставлять перед технологами і науковцями нові і нові завдання. За останні роки було опубліковано багато досліджень і наукових статей, які підкреслюють користь функціональних інгредієнтів для здоров'я [2 - 5].

Література:

1. Концепції державної політики в галузі харчування населення України URL: [Концепція поліпшення продовольчого забезпечення та якості харчування населення | Кабінет Міністрів України \(kmu.gov.ua\)](https://kmu.gov.ua)
2. Чуйко М., Чуйко А. Інноваційні підходи до розробки та виведення на ринок борошняних виробів функціонального призначення. *Економіка та суспільство*, 2021. №23.
3. Соц С.М., Кустов І. О., Кузьменко Ю. Я. Борошно із круп'яних культур. Вівсяне, особливості виробництва. *The 14 th International scientific and practical conference «Actual problems of science and practice» (27-28 April, 2020). Stockholm, Sweden 2020. 673 с.*
4. Соломон, А. М., Слободяник, І. С., & Коваль, Є. (2024). ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ ПРОБІОТИЧНОЇ СКЛАДОВОЇ У ВИРОБНИЦТВІ ПРОДУКТІВ З ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ. *Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки*, (6), 186-192.
5. Горач, О. О., & Полодюк, Р. І. (2024). ВИКОРИСТАННЯ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ХЛІБОВУЛОЧНИХ ВИРОБІВ. *Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки*, (5),
6. Дзюндзя, О. В., & Епанов, С. С. (2023). ПЕРСПЕКТИВИ РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ КОНДИТЕРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ. *Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки*, (4), 110-117.