

Жири функціонального призначення нового покоління

[О. Удовенко, К. Куниця, О. Литвиненко, Ф. Гладкий]

#4-5 от 22.04.2015

У наш час у харчуванні населення України, і в світі загалом, спостерігається дисбаланс. У раціоні харчування переважають продукти, що мають у своєму складі високий вміст калорій, які надходять в організм з високим вмістом жиру і простих вуглеводів. Такий спосіб харчування призводить до погіршення здоров'я населення, виникнення захворювань серцево-судинної системи та до передчасного старіння.

Концепція державної політики України передбачає заходи, спрямовані на збереження здоров'я та працездатності населення, подовження тривалості й поліпшення якості життя громадян. У рамках концепції пріоритетним завданням можна вважати створення принципово нових технологій глибокої комплексної переробки сировини у продукти високої якості, які мають оздоровчий вплив на організм людини та забезпечують профілактику захворювань.

Цим вимогам відповідають функціональні продукти харчування, що гармонійно поєднують у собі високі смакові якості, харчову цінність із необхідними функціональними властивостями. Головними перевагами останніх визнано: позитивний вплив на метаболізм різних субстратів (збереження енергетичного балансу, підтримка маси тіла, рівень глюкози, інсуліну та ін.), позитивна дія на серцево-судинну систему, фізіологію шлунково-кишкового тракту, стан кишкової мікрофлори та імунної системи в цілому. Важливо те, що харчові продукти функціонального спрямування призначені для широкого кола споживачів і можуть вживатися регулярно в складі нормального раціону харчування без особливих рекомендацій та обмежень.

Український ринок продуктів функціонального харчування в основному представлений продуктами для дітей грудного віку (кефір і йогурт вітчизняного виробництва), продуктами для вагітних і матерів, які годують дітей, продуктами для людей похилого віку (знежирений біфідойогурт, збагачений вітамінами) та продуктами для людей з хронічними захворюваннями (наприклад, хворих на цукровий діабет). Жири функціонального призначення, а саме такі, які збагачені за спеціальними технологіями функціональними інгредієнтами, в Україні не виробляються. Враховуючи необхідність оздоровлення населення України, проблема створення і організації виробництва жирів функціонального призначення є надзвичайно актуальною.

На кафедрі технології жирів та продуктів бродіння НТУ «ХПІ» проводяться дослідження, метою яких є наукове обґрунтування і розробка способів модифікування жирів для отримання нового типу кондитерських (кулінарних) жирів і надання їм властивостей зменшувати ресинтез жиру в організмі людини. Для досягнення поставленої мети пропонується перебудова жирів, а саме активних їх частин (ацильних груп), а також розробка способів «нейтралізації» жирів шляхом отримання похідних вільних жирних кислот, що мають функціональні властивості. Суть цієї перебудови полягає в перетворенні

триацилглицеринів – жирів (частково або повністю) в етилові ефіри жирних кислот. На підставі результатів досліджень будуть запропоновані технології отримання кондитерських жирів, а також стійких до окислення фритюрних жирів. Всі ці продукти будуть мати істотну перевагу перед існуючими, оскільки містять функціональні інгредієнти, що мають кращу засвоюваність, особливо у людей похилого віку, і не сприяють ресинтезу жиру в організмі людини.

Результати досліджень щодо збагачення жирів функціональними харчовими інгредієнтами і отримання нового типу жирів, які зможуть використовуватися як компоненти продуктів лікувально-профілактичного харчування, роблять вагомий внесок у вирішення проблеми оздоровлення і збільшення тривалості життя населення України.

О. Удовенко, аспірант,

К. Куниця, к. т. н.,

О. Литвиненко, к. т. н., с. н. с.,

Ф. Гладкий, д. т. н., професор.