

В.С. Вовк, асп. (ХДУХТ, Харків)

О.Ю. Нагорний, канд. техн. наук, доц. (ХДУХТ, Харків)

ВИКОРИСТАННЯ КАПСУЛЬОВАНОЇ ПРОДУКЦІЇ З ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

На сьогодні актуальним завданням є покращення харчування за рахунок збільшення вживання населенням продуктів з високою біологічною та харчовою цінністю.

Стан здоров'я та самопочуття сучасних українців перебуває під впливом багатьох факторів: швидкий темп життя, вікові зміни в органах та тканинах, спадковість, шкідливі звички, переживання стресових ситуацій тощо. Однак не варто забувати й про те, наскільки велике значення для організму людини має склад раціону, а також кількість і якість продуктів, з яких готуються страви. І якщо деякі з чинників ми змінити не можемо, то інші можуть бути на 100% контрольованими.

Концепція функціонального харчування вже не нова, однак лише зараз вона набуває популярності. Насамперед це зумовлено зміною ритму життя людей, погіршення екологічної ситуації у світі, збільшенням захворюваності всіх категорій населення. На сьогодні науковцями вже напрацьована велика база інформації щодо того, як саме той чи інший продукт впливає на організм людини. Далеко не усі розуміють, що є функціональним живленням. Тож виходячи з різних наукових робіт на цю тему, можна запропонувати наступне визначення: функціональним є таке харчування, при якому покращується робота усіх органів і систем людського організму.

Також можна сформулювати й інше визначення для цього поняття. Так, функціональне харчування має на увазі систематичне щоденне вживання певних продуктів спеціального призначення, походження яких може бути, як природним, так і штучним, а властивістю їх є заповнення дефіциту харчових субстанцій, що створюються в організмі.

Рослинні олії є джерелами есенціальних речовин, необхідних для нормального функціонування організму людини, вони характеризуються високим вмістом жиророзчинних вітамінів, стеринів та інших біологічно активних компонентів, а також незамінних жирних кислот.

Багато компонентів, природно присутні в рослинних оліях, як виявилось, мають корисні властивості. Деякі з цих сполук ефективні в лікуванні широкого кола захворювань, від синдрому роздратованого кишечника до хронічних хвороб печінки. Аналогічно, вже давно відома користь для здоров'я багатьох жирних кислот та інших речовин, присутніх в рослинних оліях. Таким чином, є великий потенціал для розробки функціональних рослинних олій.

Оскільки багато речовин в оліях з насіння вже довели свою поживну цінність, існують великі перспективи їх використання в розробці нових функціональних рослинних олій.

Відомо, що сучасні методи капсулювання дозволяють капсулювати як гідрофільні так і гідрофобні речовини та різноманітні харчові системи різних за колоїдним станом. За допомогою капсулювання ми можемо отримати капсульовану продукцію з різними розмірними характеристиками та властивостями.

Перспективи використання капсульованих жирів пов'язані понад усе з їх товарознавчо-технологічними характеристиками, на які в свою чергу впливають з властивостями оболонки та жирової складової. Під властивостями оболонки слід розуміти комплекс структуро-механічних та текстурних характеристик, а також їх здатність реагувати або стримувати зовнішніх технологічних або керованих впливів. При цьому є очевидним, що переваги іонотропного гелеутворення, які були використані в процесі формування структури капсульованих жирових ліпідів та були реалізовані за принципом компенсації хімічних потенціалів рецептурних складових технологічної системи, можуть стати вираженим недоліком при введенні капсул в технологічне середовище, яке має виражений вплив на стійкість кооперативних зв'язків оболонкоутворювача.

Пропонуємо використання капсульованих функціональних олій з твердою полісахаридною оболонкою, що забезпечує транспортування внутрішнього середовища капсули до заданої частини шлунково-кишечного тракту, що підвищує засвоєння поживних речовин організмом. Також даний вид оболонки дозволяє розширити сферу використання даних капсул, тобто це може бути харчова, фармацевтична та косметологічна промисловості.