

**УДК 664.8.047.014**

**Жеплінська М.М., Лазарів І.Р., Сухенко В.Ю.**

**АНАЛІЗ РИНКУ ХАРЧОВИХ ПОРОШКІВ З РОСЛИННОЇ  
СИРОВИНИ**

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

*Київ, Героїв Оборони 15, 03041*

**Zheplinska M.M., Lazariv I.R., Suchenko V.Y.**

**MARKET ANALYSIS OF FOOD POWDERS FROM PLANT  
MATERIAL**

*National University of life and environmental Sciences of Ukraine*

*Kyiv, Heroes of Defense 15, 03 041*

*Анотація. В статті представлено аналіз ринку харчових порошків з рослинної сировини та необхідність їх використання для покращення здоров'я людини. Вони можуть бути сировиною для кондитерських, хлібобулочних, молочних виробів, продуктів швидкого приготування, виробництва таблеток та гранул, трав'яних чаїв тощо.*

*Ключові слова: харчовий компонент, функціональні рослинні порошки, продукти харчування.*

*Abstract. The article presents the analysis of the market of food powders from vegetable raw materials and the need for their use to improve human health. They can be raw materials for confectionery, bakery, dairy products, fast food products, manufacture of tablets and granules, herbal teas and the like.*

*Key words: food component functional vegetable powders, food.*

Сучасна наука і технологія тісно пов'язані з вирішенням проблеми задоволення потреби людства в нових харчових продуктах, тому їхня роль дедалі зростатиме. Однією з найважливіших умов забезпечення працездатності й активного довголіття людини є повноцінне та регулярне постачання харчовими речовинами.

Оптимальне використання біологічно активних інгредієнтів дозволить ефективно підвищити якість харчування та подовжити тривалість життя людини. Для нормального росту та метаболізму організм людини має регулярно отримувати кожен біологічно фізіологічний компонент із їжею. Якщо надходження будь-якого харчового компонента порушується, це призводить до хвороб. Натомість і надлишок нутрієнтів може спричинити виникнення патологічних станів.

Перспективною галуззю харчування є виробництво так званих функціональних харчових продуктів, які містять у своєму складі речовини із заданим фізіологічним ефектом, а також мікронутрієнти, у тому числі вітаміни, антиоксиданти.

Останнім часом на полицях магазинів з'являється все більше продуктів харчування, які за рахунок спеціальних добавок чи спеціальної рецептури, володіють профілактичними та оздоровчими властивостями, функціональних або збагачених.

Зараз в країнах ЄС до 25 % харчових продуктів – функціональні. На Україні найбільше поширення отримали кисломолочні продукти, також на ринку можна зустріти збагачені соки, мюслі, сухі сніданки, хлібобулочні вироби.

Функціональні продукти харчування — не лише необхідні елементи харчового раціону, вони можуть бути також корисними в лікуванні захворювань, які є наслідком класичного дефіциту харчових речовин.

Рослинна сировина (овочі та фрукти) особливо цінна завдяки вмісту аскорбінової кислоти, фолатів, каротиноїдів, біофлаваноїдів і є основним та практично єдиним їх постачальником. Багато вітамінів, амінокислот втрачається під час зберігання й перероблення рослинної сировини, тому розробка більш ефективних і придатних способів перероблення та консервації харчових продуктів є досить актуальною.

В Інституті технічної теплофізики НАН України розроблено технологію отримання харчових порошоків з рослинної сировини. Сушіння як метод

консервування харчових продуктів з наступним одержанням порошків дозволяє отримати продукцію високої якості.

Харчові порошки дисперсністю до 0,25 мм, які отримують з рослинної сировини (овочі та фрукти), застосовуючи м'які режими зневоднення, тобто такі, за яких температура матеріалу в процесі зневоднення не перевищує гранично допустимої для даної сировини, зберігають та концентрують у 5–6 разів завдяки низькому вологовмісту (6–8 %) всі інгредієнти вихідної сировини. Вони мають антиоксидантні, пребіотичні властивості, містять фітоекстрогени та фолати, тому їх можна віднести до функціональних продуктів.

В антиоксидантних порошках у сконцентрованому вигляді збережено максимальну кількість каротиноїдів, вітамінів С та Е, які виступають у ролі антиоксидантів. Пребіотики визначають як не засвоювані інгредієнти продуктів харчування, що селективно стимулюють ріст та активність одного або кількох видів бактерій у товстому кишечнику. Такі властивості мають різноманітні харчові вуглеводи, крохмаль, харчові волокна та незасвоювані олігоцукри - всі вони є субстратами для бактерій, які є пробіотиками. Під час маркування продуктів харчування ці незасвоювані вуглеводи класифікують як харчові волокна.

Пробіотики (лактобактерії або біфідобактерії) і пребіотики — харчові волокна, особливо фруктозани інулінового типу, що входять до їхнього складу, належать до функціональних продуктів, корисність яких можна рекламувати.

Пребіотичні порошки містять велику кількість харчових волокон, наприклад, буряковий жмх на 95% складається з харчових волокон.

Фітоекстрогени — це речовини, які містяться в нативній рослинній сировині. До них належать декілька класів хімічних сполук, серед яких виділяють три найбільших класи: ізофлавоїни, куместани та лігніни. Ізофлавоїни — геністин, даїдзин, гліцитин — є практично у всіх овочах, але основним джерелом постачання є соя та горох. Тому порошки, які містять ці

овочі, віднесено до фітоекстрогенних. Проте ізофлавонони в деяких випадках виступають в ролі антиоксидантів, так само як і кверцетин .

Порошки, зокрема шпинатний, із картоплі, бананів, кропиви, морквяно-селерний, містять велику кількість фолату і належать до групи фолатовмісних.

Рослинні функціональні порошки можна використовувати у виробництві кондитерських, молочних, хлібобулочних і макаронних та інших виробів не лише для збагачення їх функціональними інгредієнтами, але й надання їм нових технологічних властивостей. Вони поліпшують структурно-механічні властивості тіста та зовнішній вигляд готових виробів. Так, макаронні та кондитерські вироби набувають кольору властивого порошокам, внесеним у рецептуру. У кексах та бісквітах протеїн, який міститься в сої та горосі, покращує структуру виробу . У молочних виробках порошок із гарбуза та банана замінює стабілізатор.

Порошки можна використовувати для виробництва супів, каш, десертів швидкого приготування та багатьох інших харчових продуктів.

**Висновок.** Таким чином, додавання функціональних рослинних порошоків у продукти харчування є найбільш перспективним для створення профілактичних продуктів. Вони можуть бути сировиною для кондитерських, хлібобулочних, молочних виробів, продуктів швидкого приготування, виробництва таблеток та гранул, трав'яних чаїв.

Із широкого асортименту продуктів харчування споживач зазвичай вибирає ті, що мають такі властивості, як нативність, користь для здоров'я, високі смакові якості, зручність у використанні. Усім цим вимогам відповідають функціональні рослинні порошки, що свідчить про перспективність застосування їх на практиці. Доцільно розширювати асортимент розроблених порошоків, створювати нові й досліджувати їхні властивості та функції.

Література:

1. Подпрятков, Г.І, Скалецька, Л.Ф., Сеньков, А.М., Хилевич ,В.С. Зберігання і переробка продукції рослинництва. - К.: Мета, 2002. - 117-145 с.

2. Капрелянц, Л. В., Іоргачова, К. Г. Функціональні продукти. - Одеса, 2002. - 289 с.

3. Дудкин, М.С., Щелкунов, Л.Ф. Новые продукты питания. - М.: МАИК Наука, 1998. - 304 с.

Стаття відправлена: 06.09.2016р.

© Жеплінська М.М., Лазарів І.Р., Сухенко В.Ю.