

М.Р. Мардар, канд. техн. наук, доц. (ОНАХТ, Одеса)

РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ЗЕРНОВИХ ПРОДУКТІВ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ

Розглянуто основні напрямки зі створення функціональних продуктів харчування на зерновій основі. Розглянуто можливість розширення асортименту зернових продуктів підвищеної харчової та біологічної цінності за рахунок уведення до їх складу нових видів збагачувальних добавок.

Рассмотрены основные направления по созданию функциональных продуктов питания на зерновой основе. Рассмотрена возможность расширения ассортимента зерновых продуктов повышенной пищевой и биологической ценности за счет введения в их состав новых видов обогащающих добавок.

In the article the main directions for creating functionally food corn-based ethanol. The possibility of expanding the range of grain products increased food and biological value due to the introduction of their new species of enriching additives.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Харчування – фундаментальний процес, який знаходиться в основі життєдіяльності всіх без винятку живих організмів і є найвагомішим чинником збереження здоров'я [1]. Харчування має особливо важливе значення для населення України, де спостерігається зростання та розповсюдження багатьох захворювань, особливо так званих «хвороб цивілізації»: серцево-судинних, онкологічних, діабету, ожиріння, остеопорозу, карієсу тощо. Статистичні матеріали, офіційні документи Міністерства охорони здоров'я України та результати наукових досліджень свідчать, що рівень захворюваності населення України безупинно збільшується. За останні 10 років більш ніж у 3 рази зросла кількість хворих на артеріальну гіпертонію, смертність від інфарктів міокарду збільшилась у 2 рази. Внаслідок цього тривалість життя скоротилась і є однією з найменших у Європі [2]. На думку багатьох вчених, найбільш дієвим способом впливу на організм з метою покращення в ньому процесів обміну та укріплення його захисних властивостей є розробка правильного раціону харчування, а саме: збільшення вмісту повноцінних білків, баластних та мінеральних речовин, вітамінів, особливо антиоксидантного ряду.

Відомо, що в раціонах харчування населення України не вистачає практично всіх перерахованих сполук, зокрема, білків – на 12,5...17,8%, харчових волокон – на 28,1%, вітамінів – на 15...38%, мінеральних речовин – на 17...38,2% [3]. Тому велике значення має створення нових комбінованих продуктів, які характеризуються підвищеною харчовою цінністю і комплексом певних властивостей, таких як: органолептичні, фізико-хімічні, біохімічні, лікувальні, технологічні тощо. Формування якості комбінованих продуктів базується, перш за все, на виборі таких добавок до традиційної їжі, які здатні корегувати її хімічний склад, мають адаптогенні, імуномодельючі, біостимулюючі та інші функції і зберігають при цьому високі споживні властивості готових виробів.

Мета та завдання статті. Мета статті – вивчення можливості розширення асортименту продуктів здорового харчування за рахунок збагачення традиційних зернових продуктів різними видами добавок.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вибір продукту, що потребує збагачення, здійснюють з урахуванням рівня його розповсюдженості та доступності для більшості населення як продукту щоденного споживання. Світова практика свідчить, що до таких продуктів відносяться в першу чергу зернові продукти. Вони є важливою групою продуктів харчування населення світу і обов'язковою складовою його щоденного раціону. За рахунок використання в харчуванні зернових продуктів покривається до 40% потреби у білках, до 60% у вуглеводах, до 30% у мінеральних речовинах, до 40% у вітамінах групи В та до 50% енергетичної потреби людини. У деяких країнах близько 70% білка, що споживається, припадає на білки зернових культур. В Україні на частку зернових продуктів приходится близько 40...45% загального раціону харчування. Це свідчить про особливо значущу роль зернових продуктів у харчуванні людини [3; 4]. Хоча зернові продукти містять повний набір поживних речовин, але їх недостатньо для забезпечення нормальної життєдіяльності організму людини. Тому збагачення саме цих продуктів різноманітними добавками рослинного та тваринного походження дозволяє широко використовувати їх для немедикаментозного корегування добових раціонів у масовому лікувально-профілактичному харчуванні населення.

У наш час існують різні напрямки за створення функціональних продуктів на основі зернових культур – це збагачення зернових продуктів біологічно активними речовинами периферійних частин зерна, комплексами вітамінів і мінеральних речовин, добавками з лікарських рослин, овочів та фруктів тощо. У результаті в зернових

продуктах підвищується вміст білка, харчових волокон, ліпідів, вітамінів, мінеральних компонентів при значному зниженні вмісту крохмалю [4; 5].

Виклад основного матеріалу дослідження. В Одеській національній академії харчових технологій з метою розширення асортименту нових видів функціональних зернових продуктів проводяться дослідження зі створення: сухих сніданків з підвищеним вмістом добавок тваринного та рослинного походження, зернових хлібців на основі спучених зерен злакових культур, хлібубулочних виробів із цільного зерна пшениці з включенням до їх складу коренеплідних овочів та інших добавок. Розраховано рецептурні композиції різноманітного асортименту (близько 30 найменувань) збагачених зернових виробів, до складу яких входять: термічно оброблене м'ясо та субпродукти яловичини, бланшовані коренеплідні овочі, вітамінно-мінеральні препарати, суміші прянощів та ін. Шляхом математичного моделювання та подальших лабораторних досліджень установлено оптимальне співвідношення вихідної сировини та добавок, яке забезпечує високу харчову та біологічну цінність, а також гарні споживні властивості готових виробів. Проведено комплексну товарознавчу оцінку нових видів продуктів функціонального призначення і показано, що вони характеризуються високими споживними властивостями, а саме: мають гарні органолептичні показники, збалансованість за вмістом крохмалю і білка, а також харчових волокон, мінеральних речовин, вітамінів, що дозволяє створити в продуктах баланс нутрієнтів, адекватний вимогам лікувально-профілактичного харчування [6; 7]. Проведені медико-біологічні дослідження показали ефективність їх використання як продуктів, які мають радіопротекторні, сорбційні, антиоксидантні властивості, що дозволяє рекомендувати їх для профілактичного і масового харчування, тому що вони сприяють поліпшенню стану здоров'я населення. Запропоновано асортимент функціональних зернових продуктів, а також наведено їх класифікацію за функціональним призначенням залежно від добавок, які використовуються (рис.).

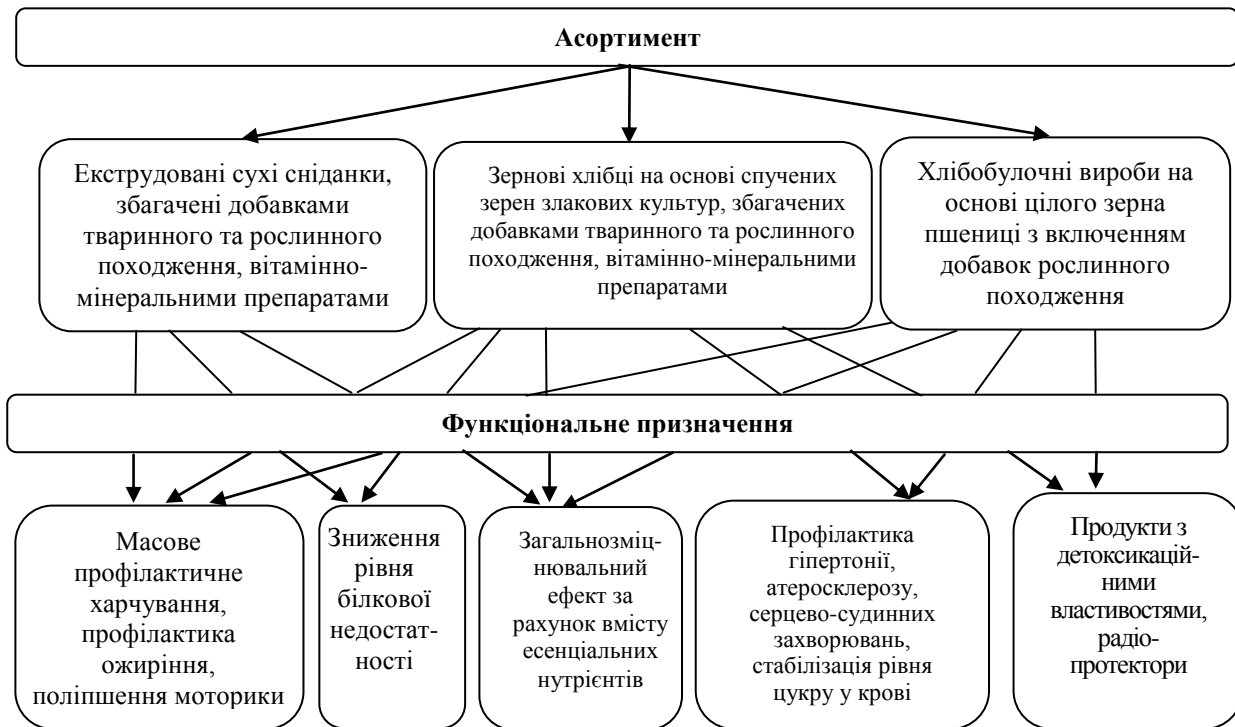


Рисунок – Асортимент та функціональне призначення комбінованих зернових продуктів

Висновки. Розширення асортименту зернових продуктів здорового харчування має велике практичне значення з точки зору удосконалення структури харчування населення. У зв'язку з прогнозами фахівців у найближчі десятиліття значне місце в раціонах будуть займати різні продукти і напівфабрикати на зерновій основі, тому подальше розширення їх асортименту і підвищення якості з метою аліментарної профілактики різних захворювань є актуальним напрямком сучасної харчової технології.

Список літератури

1. Смоляр, В. І. Стратегія забезпечення організму людини енергією та харчовими речовинами [Текст] / В. І. Смоляр // Проблеми харчування. – № 3. – 2005. – С. 19–24.
 2. Статистичний щорічник України за 2004 рік [Текст] / Держкомстат України. – К., 2005. – 590 с.
 3. Цимбаліста Н. В. Стан фактичного харчування населення та аліментарно обумовлена захворюваність [Текст] / Н. В. Цимбаліста, Н. В. Давиденко // Проблеми харчування. – № 1/2. – 2008. – С. 32–35.
 3. Товарознавство продовольчих товарів. Зернобобові товари [Текст] : підручник / І. М. Задорожний, В. В. Гаврилишин. – Львів : Компакт ЛІВ, 2004. – 304 с.
 4. Сирохман, І. В. Товарознавство харчових продуктів функціонального призначення [Текст] / І. В. Сирохман. – К. : Центр учбової літератури, 2009. – 544 с.
 5. Капрельянц, Л. В. Функціональні продукти [Текст] / Л. В. Капрельянц, К. Г. Іоргачева. – Одеса : Друк, 2003. – 312 с.
 6. Мардар М. Р. Формування споживних властивостей хліба з цільного диспергованого зерна [Текст] / М. Р. Мардар, Н. Р. Кордзая // Вісник ДонНУЕТ. – № 1(41). – 2009. – С. 189–193.
 7. Мардар М. Р. Порівняльний аналіз харчової та біологічної цінності екструдованих сухих сніданків [Текст] / М. Р. Мардар, Л. О. Валевська // Сучасний ринок товарів та проблеми здорового харчування: всеукр. наук.-практ. конф.: [присвяч. 20-річчю з дня заснування товарознавчого ф-ту]. – Х. : ХДУХТ, 2009. – С. 116–119.
- Отримано 31.03.2010. ХДУХТ, Харків.
© М.Р. Мардар, 2010.

УДК 642.5: 664.046.1

В.Ф. Кашенко, канд. техн. наук, доц. (СГАУ ім. Н.І. Вавилова, Саратов)
Л.В. Белозерцева, студ. (СГАУ ім. Н.І. Вавилова, Саратов)

БУТЕРБРОДЫ В СЫРНОЙ ВСПЕНЕННОЙ ОБОЛОЧКЕ

Розроблено процес приготування бутерброда з вакуумно-мікрохвильовою обробкою компонентів.

Разработан процесс изготовления бутерброда с вакуумно-микроволновой обработкой компонентов.