



International periodic scientific journal

—ONLINE

www.moderntechno.de



Indexed in
INDEXCOPERNICUS
(ICV: 70.62)

MODERN ENGINEERING AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES

Issue №41

Part 1

October 2025

Published by:
Sergeieva&Co
Karlsruhe, Germany



УДК 631.147+613.292

COMPARISON OF ORGANIC AND HEALTH-PROMOTING FOODS IN THE CONTEXT OF HEALTHY NUTRITION

ПОРІВНЯННЯ ОРГАНІЧНИХ І ОЗДОРОВЧИХ ПРОДУКТІВ У КОНТЕКСТІ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ

Makhynko V. M. / Махинько В. М.*d.t.s., prof. / д.т.н., проф.*

ORCID: 0000-0003-2039-5137

Makhynko L. V. / Махинько Л. В.*s.t.s., as.prof. / к.т.н., доц.*

ORCID: 0000-0003-4021-8947

Afanasieva K. O. / Афанасьєва К. О.*Student / студент**National University of Food Technologies, Kyiv, Volodymyrska 68, 01601**Національний університет харчових технологій, Київ, Володимирська 68, 01601*

Анотація. У статті здійснено порівняльний аналіз підходів до виробництва органічних і оздоровчих продуктів у контексті сучасної концепції здорового харчування. Актуальність дослідження зумовлена зростанням інтересу споживачів до безпечних і функціонально корисних харчових продуктів, а також потребою у чіткому розмежуванні понять «органічний» і «оздоровчий», які часто використовуються як синоніми. Метою роботи є з'ясування спільних і відмінних ознак цих двох категорій продуктів, визначення їхнього місця у структурі здорового харчування та аналіз чинників, що впливають на споживчі уподобання. У ході дослідження показано, що органічні продукти характеризуються природним походженням, екологічно безпечними технологіями виробництва і сертифікацією відповідно до міжнародних стандартів. Оздоровчі продукти, натомість, спрямовані передусім на підвищення фізіологічної ефективності раціону та профілактику захворювань. Попри різні підходи до їх виробництва, обидва види продуктів сприяють формуванню культури усвідомленого харчування. Основний внесок автора полягає в систематизації підходів до класифікації та оцінювання цих категорій продуктів, а також у розкритті їхньої ролі в реалізації принципів сталого розвитку харчової індустрії.

Ключові слова: органічні продукти, оздоровчі продукти, здорове харчування, нормативна база, порівняльний аналіз, харчові технології.

Вступ.

Протягом останніх десятиліть спостерігається істотне зростання зацікавленості споживачів продуктами, які асоціюються зі здоровим способом життя. Серед таких категорій найбільш поширеними є органічні та оздоровчі (функціональні) продукти, що формують два важливих сегменти сучасного ринку харчових технологій. Незважаючи на часте ототожнення споживачем цих



понять, їхня сутність, особливості технології та науково-доказова база щодо корисності й впливу на здоров'я суттєво відрізняються. Виробництво органічної продукції передбачає дотримання екологічно чистих методів сільськогосподарського виробництва й перероблення, з мінімальним втручанням людини у природні агропроцеси. Оздоровчі продукти, натомість, є результатом технологічного вдосконалення рецептур і спрямовані на підвищення фізіологічної цінності або профілактику певних захворювань. Сучасна харчова наука прагне розробити базові критерії розрізнення цих груп продуктів і встановити, чи є органічні продукти дійсно кориснішими для здоров'я, ніж традиційні, і чи може «органічність» бути синонімом фізіологічної функціональності. Проведений нами аналіз інформаційних джерел показує, що спільною рисою обох категорій є орієнтація на здоров'я людини, але підхід до досягнення цієї мети є принципово різним.

Основний текст.

Виробництво органічних і оздоровчих продуктів належить до сучасних тенденцій розвитку харчової промисловості, спрямованих на підвищення якості харчування, профілактику захворювань і зменшення негативного впливу на довкілля. Незважаючи на те, що обидві групи продукції асоціюються зі здоровим способом життя, їхні нормативні основи, принципи виробництва та маркетингові позиції істотно відрізняються [1].

Органічна продукція є категорією, чітко визначеною на законодавчому рівні. В Україні її правове регулювання здійснюється прийнятим у 2018 році Законом України № 2496-VIII «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції». Він розроблявся з врахуванням європейського досвіду щодо органічного виробництва й маркування органічних продуктів, відображеним у Регламенті ЄС 2018/848. Також враховувався досвід регулювання органічного виробництва на глобальному рівні, наведений у Керівних принципах Codex Alimentarius, що були ухвалені у 1999 році. У документі визначено критерії органічності, що охоплюють відмову від використання синтетичних пестицидів, мінеральних



добрих, регуляторів росту, ГМО, а також передбачають дотримання принципів екологічної рівноваги, збереження родючості ґрунтів і благополуччя тварин.

Технологічні процеси виробництва органічних продуктів повинні мінімізувати втручання людини в природні біологічні цикли, а застосовані механічні, фізичні та біологічні методи оброблення мають забезпечувати збереження природної структури й поживної цінності сировини. Довіра споживачів до органічної продукції формується завдяки наявності системи сертифікації та простежуваності на всіх етапах життєвого циклу виробництва. Маркування органічних товарів (наявність відповідного логотипу та коду сертифікаційного органу) є обов'язковим елементом, що підтверджує дотримання згаданих вимог.

Результати наукових досліджень свідчать, що органічні продукти містять нижчі рівні залишків пестицидів і важких металів, мають вищу концентрацію поліфенолів і антиоксидантів, проте достовірних доказів прямого впливу на стан здоров'я людини поки що недостатньо [2]. У цьому контексті органічність можна розглядати як передумову потенційної користі, але не як гарантований оздоровчий ефект.

Оздоровчі або функціональні продукти є результатом поєднання харчових технологій із біомедичними знаннями. Метою створення таких продуктів є не лише забезпечення фізіологічних потреб організму, але й у підтримання сталою здоров'я чи профілактика певних патологічних станів.

В Україні поняття «оздоровчий продукт» не має законодавчого формулювання. Нормативна база щодо таких продуктів в Україні базується передусім на Законі України № 771/97-ВР «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів», а також Законі № 2639-VIII «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів». Вони встановлюють правила маркування й допустимість використання тверджень щодо поживної та оздоровчої цінності продукції, узгоджені зі сталою практикою Європейського Союзу, відображеною у Регламенті ЄС № 1924/2006. Наукові критерії для обґрунтування таких тверджень — зокрема, наявність достовірних клінічних



доказів впливу інгредієнтів на фізіологічні функції організму людини, визначає Європейське агентство з безпеки харчових продуктів (EFSA). В Україні фахівцями харчової галузі також розроблено ряд стандартів, що регламентують вимоги до таких продуктів. Наприклад, у ДСТУ 7346:2013 «Вироби кондитерські борошняні для спеціального дієтичного споживання» зазначено, що оздоровчі продукти розроблені для задоволення конкретних дієтичних потреб, що існують через конкретний фізичний чи фізіологічний стан людини та/або специфічну хворобу чи розлад і призначені для підвищення опірності організму людини до несприятливих умов довкілля і запобігання захворюванням, пов'язаним з порушенням структури харчування. Подібне формулювання зустрічаємо і у ДСТУ 4588:2006 «Вироби хлібобулочні для спеціального дієтичного споживання».

Перевагою оздоровчих продуктів є наявність доказової бази щодо їхньої ефективності, підтверджена численними клінічними дослідженнями [3, 4]. Таким чином, на відміну від органічних, функціональні продукти мають чітко визначений механізм дії на організм і можуть бути спрямовані на конкретні фізіологічні функції чи проблеми споживача. До оздоровчих продуктів належать харчові системи, збагачені вітамінами, мінералами, пробіотиками, ω -3 жирними кислотами, антиоксидантами, харчовими волокнами чи іншими біологічно активними речовинами, а також дієтичні продукти для спеціального харчування та продукти зі знизеним вмістом не дуже корисних компонентів (солі, цукру, трансжирів). Технологія оздоровчих продуктів спирається на наукове моделювання рецептур та контроль стабільності активних інгредієнтів.

Порівняльний аналіз показує (табл. 1), що органічні та оздоровчі продукти мають спільну мету — підвищення рівня здоров'я населення в результаті поліпшення структури харчування. Проте для реалізації цього завдання використовуються різні підходи. Органічні продукти орієнтовані переважно на екологічний аспект якості, тоді як оздоровчі — на функціональну ефективність і фізіологічну дію. Тобто, органічні й оздоровчі продукти мають різні принципи забезпечення корисності для здоров'я і їхній взаємозв'язок є відносним. Якщо



виробництво органічної продукції ґрунтується на принципі мінімізації сторонніх хімічних речовин у всьому циклі виробництва й збереженні природного біохімічного складу, то створення оздоровчих продуктів передбачає активну науково-технологічну інтервенцію, спрямовану на зміну чи посилення функціональних властивостей.

Таблиця 1 – Порівняння характеристик оздоровчих і органічних продуктів

Ознака	Органічні продукти	Оздоровчі продукти
Нормативне регулювання	Закон України № 2496-VIII, Регламент ЄС 2018/848	Закон України № 771/97-ВР, Закон України № 2639-VIII, Регламент ЄС № 1924/2006
Основна мета	Екологічна безпечність, природність сировини	Поліпшення функціонального стану організму
Сировина	Органічно вирощена без ГМО та агрохімікатів	Може бути звичайною, але збагаченою активними компонентами
Технологічні процеси	Мінімальне оброблення, збереження природних властивостей	Цілеспрямована модифікація складу, використання біотехнологій
Критерії оцінювання	Сертифікація виробництва й маркування	Наукове підтвердження корисності для здоров'я
Маркування	Обов'язкове, контрольоване державою	Добровільне, з вимогою достовірності тверджень
Споживча мотивація	Етичність, екологічність, безпечність	Функціональність, користь, профілактичний ефект

Авторська розробка

Сучасна харчова промисловість демонструє тенденцію до інтеграції обох концепцій. З'являються продукти, що одночасно відповідають вимогам органічного виробництва та мають функціональне призначення — так звані *organic functional foods*. Наприклад, органічні кисломолочні продукти, збагачені пробіотиками, або органічні соки, додатково збагачені антиоксидантними поліфенолами. Це свідчить про прагнення галузі до поєднання екологічної безпечності з оздоровчим ефектом. Водночас споживачі вбачають у терміні «органічний» насамперед гарантію безпечності, тоді як термін «оздоровчий» асоціюється з науково доведеними перевагами для здоров'я. І один і другий

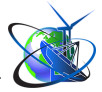


ринки продовжують зростати, хоча й зосереджуються переважно в нішах молочної, злакової та плодоовочевої галузей. Тому розвиток технологій органічного та оздоровчого виробництва потребує науково обґрунтованої інтеграції, що передбачає поєднання принципів екологічного менеджменту з біотехнологічними рішеннями, орієнтованими на збереження або посилення біологічної цінності продуктів.

Висновки. Органічні та оздоровчі продукти мають спільну соціальну мету — формування здорового харчування населення, але різняться концептуальними підходами. Органічна продукція орієнтована на екологічність і мінімальне оброблення сировини, оздоровча — на біологічну ефективність і науково підтверджений вплив на організм. Поєднання цих двох підходів з урахуванням питань енергозбереження та біобезпеки є перспективним напрямом розвитку харчової промисловості, що відповідає принципам сталого розвитку та запитам споживачів.

Література:

1. Goetzke, B., Nitzko, S., & Spiller, A. (2014). Consumption of organic and functional food. A matter of well-being and health? *Appetite*, 77, 96–105. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.02.012>
2. Vigar, Myers, Oliver, Arellano, Robinson & Leifert. (2019). A Systematic Review of Organic Versus Conventional Food Consumption: Is There a Measurable Benefit on Human Health? *Nutrients*, 12(1), 7. <https://doi.org/10.3390/nu12010007>
3. Rahman, A., Baharlouei, P., Koh, E. H. Y., Pirvu, D. G., Rehmani, R., Arcos, M., & Puri, S. (2024). A Comprehensive Analysis of Organic Food: Evaluating Nutritional Value and Impact on Human Health. *Foods*, 13(2), 208. <https://doi.org/10.3390/foods13020208>
4. Jiang, B., Pang, J., Li, J., Mi, L., Ru, D., Feng, J., Li, X., Zhao, A., & Cai, L. (2023). The effects of organic food on human health: a systematic review and meta-analysis of population-based studies. *Nutrition Reviews*. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuad124>



Abstract. *The article presents a comparative analysis of approaches to the production of organic and health-promoting products in the context of the modern concept of healthy nutrition. The relevance of the study is determined by the growing consumer interest in safe and functionally beneficial food products, as well as by the need to clearly distinguish between the terms “organic” and “health-promoting,” which are often used as synonyms. The purpose of the research is to identify the common and distinctive features of these two product categories, determine their role within the structure of healthy nutrition, and analyze the factors influencing consumer preferences. The study has shown that organic products are characterized by natural origin, environmentally safe production technologies, and certification in accordance with international standards. Health-promoting foods, in contrast, are primarily aimed at enhancing the physiological efficiency of the diet and preventing diseases. Despite differences in production approaches, both types of products contribute to the development of a culture of conscious eating. The author’s main contribution lies in the systematization of approaches to classification and evaluation of these product categories, as well as in revealing their role in implementing the principles of sustainable development in the food industry.*

Key words: *organic products, health-promoting products, healthy nutrition, legislative framework, comparative analysis, food technologies.*

Стаття відправлена: 21.10.2025 р.

© Махинько В. М.



<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit41-01-079> 65

IMPROVEMENT OF CARBONATE MANGANESE CONCENTRATES

Kuris Yu.V., Baranec M.V.

Animal products. Cereals and grain. Milling industry

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit41-01-018> 75

RESEARCH ON ACID-ALKALINE TRANSFORMATIONS OF ROWANBERRY (SORBUS AUCUPARIA)

Simakova O.O., Goriainova Iu.A.

Soloviova K.S., Abdullin S.I.

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit41-01-057> 81

COMPARISON OF ORGANIC AND HEALTH-PROMOTING FOODS IN THE CONTEXT OF HEALTHY NUTRITION

Makhynko V. M., Makhynko L. V., Afanasieva K. O.

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit41-01-070> 88

MODERN APPROACHES TO SAFETY MANAGEMENT IN THE PRODUCTION OF FOOD AND DIETARY SUPPLEMENTS: A COMPARATIVE ANALYSIS

Tiurikova I.S., Tkachenko A.S.

Demydenko O.I., Luferova L.M.

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit41-01-072> 95

AUTONOMOUS NERVOUS REGULATION OF THE BIRD'S BODY ACCORDING TO TYPOLOGICAL FEATURES

Prylipko T.M., Koval T.V.

Textile industries

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit41-01-064> 101

FOOTWEAR DESIGN WITH INTEGRATED VISUAL SAFETY ELEMENTS

Kernesh V.P., Kuzina N.V., Dubrovin M.V.

Industrial engineering. Management engineering

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit41-01-002> 116

SUPPORTING DECISION-MAKING IN THE SEGMENTATION OF TELECOMMUNICATIONS COMPANY CUSTOMERS USING SPECIALIZED SOFTWARE

Ivashchenko O., Fedin S.