

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-91>

УДК 631.147

СУЧАСНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА В УМОВАХ СТАЛОГО СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

MODERN ASPECTS OF ORGANIC FARMING DEVELOPMENT IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE AGRICULTURE

Орел Анна Миколаївна

доктор економічних наук, доцент,
Сумський національний аграрний університет

Дяченко Віктор Васильович

аспірант,
Сумський національний аграрний університет

Orel Anna, Diachenko Viktor

Sумы National Agrarian University

У статті розглянуто аспекти органічного землеробства в сучасних умовах господарювання. Встановлено динамічність розвитку європейського ринку органічної сільськогосподарської продукції. Визначено світових лідерів серед країн-виробників органічної продукції. Визначено фактори актуалізації органічного землеробства в Україні. Встановлено наслідки переходу на органічне землеробство в перехідний період. Визначено наслідки від використання інтенсивного відвального методу обробки ґрунту. Визначено основні принципи органічного землеробства. Визначено законодавчі вимоги при виробництві органічної продукції галузі рослинництва. Зазначено, що органічна продукція повинна бути сертифікована відповідними вітчизняними або міжнародними акредитованими органами. Визначено вплив органічного землеробства на якість продовольчої продукції. Здійснено порівняння собівартості органічного методу вирощування продукції на різних етапах розвитку технології з традиційним методом. Проведений SWOT-аналіз розвитку органічного виробництва як елемента диверсифікації бізнесу для сільськогосподарських товаровиробників. Визначені інструменти управління ризиками при виробництві органічної продукції. Встановлено фактори, що потребують розвитку для підвищення конкурентоспроможності органічної продукції.

Ключові слова: органічне сільське господарство, органічна продукція, органічне землеробство, ринок, рослинництво, виробництво, сільськогосподарська продукція, сертифікація, SWOT-аналіз, управління ризиками, конкурентоспроможність.

The article deals with the aspects of organic farming in modern economic conditions. The dynamism of development of the European market of organic agricultural products is established. The pioneers in the "organic" movement were the European Union and the United States. It is in these countries that the organic farming sector has acquired modern features: legislative registration, certification and standardization. The world leaders among the countries producing organic products are identified. The factors of actualization of organic farming in Ukraine are determined. It is noted that the transition to organic farming is an urgent need of modern society. The uncontrolled use of chemicals is a real threat to nature, and the consumption of low-quality food is a threat to human health. The consequences of the transition to organic farming in the transition period are determined. Such consequences require agricultural producers of organic products to monitor soil fertility, phytosanitary condition of crops and product quality. Conducting these studies will allow to evaluate the agroecological efficiency of the used organic farming system and improve the technologies used for growing crops. The consequences of the use of intensive moldboard tillage were determined. It was found that the intensive tillage method led to the development of wind and water erosion, a decrease in soil biodiversity, a decrease in humus content, deterioration of agrophysical properties and water-air regime, and, as a result, to a significant decrease in the yield of field crops in unfavorable years. The basic principles of organic farming are defined. The legislative requirements for the production of organic crop production are defined. It is noted that organic products must be certified by the relevant domestic or international accredited bodies. The influence of organic farming on the quality of food products is determined. A comparison of the cost of

the organic method of growing products at different stages of technology development with the traditional method is carried out. A SWOT-analysis of the development of organic production as an element of business diversification for agricultural producers is carried out. The tools for risk management in the production of organic products are identified. The factors that need to be developed to increase the competitiveness of organic products are identified.

Key words: organic agriculture, organic products, organic farming, market, crop production, production, agricultural products, certification, SWOT analysis, risk management, competitiveness.

Постановка проблеми. Ринок органічних продуктів на сьогоднішній день є одним з найбільш перспективних напрямків агропромислового виробництва. Визнання того, що традиційні інтенсивні аграрні технології, в кінцевому рахунку, згубні для природних екосистем, середовища проживання і здоров'я людини, розуміння важливості екологічної складової в концепціях продовольчої безпеки та благополуччя населення стають очевидними не лише для наукового співтовариства, споживачів, а й органів державної влади.

Піонерами в «органічному» русі стали Європейський Союз та США. Саме в цих державах сектор органічного землеробства набув сучасних рис: законодавчого оформлення, сертифікацію та стандартизацію. В нашій державі цей напрямок виробництва агропродовольчої продукції розвивається досить повільно, хоча деякі дослідники вважають, що виробництво органічної продукції має певне економічне, соціальне, екологічне і політичне значення, оскільки екологічно чиста продукція стає все більш затребуваною у багатьох верств населення [2, с. 75–76].

Водночас, незважаючи на загальносвітові тенденції, органічне сільське господарство в Україні знаходиться на стадії формування. А тому, для його успішного розвитку, необхідна розробка комплексу заходів, подібних до чинних заходів у країнах з розвинутим екологічно чистим та сталим сільським господарством.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням, які стосуються дослідження теоретичних і практичних основ органічного землеробства в сучасних умовах господарювання присвячено праці багатьох вітчизняних науковців як у галузі агрономії, землеробства та агротехнологій, так і в галузі економіки та сільськогосподарського товаровиробництва.

Зокрема, такі вітчизняні науковці, як А. С. Антоненко [2], О. А. Деречь, Є. М. Данкевич, В. М. Венгера, В. А. Мельниченко [4], Н. Х. Грабак, І. Н. Топіха, І. В. Шевель [5], С. О. Трибель [11], О. Ф. Смаглій [13] досліджують аспекти виробництва екологічно безпечної продукції при органічному землеробстві, а також

підходи до охорони сільськогосподарських земель. Особливості органічного агровиробництва та екологічно безпечного харчування досліджують В. І. Артиш [3] та Т. М. Димань [7]. Стан внутрішнього ринку органічної продукції та його світові тенденції досліджують такі науковці, як М. М. Жибак, Г. М. Христенко [8], Ю. С. Завадська [9], О. В. Ульяновченко, Д. В. Шиян, Ю. С. Герасименко [14], О. І. Шкуратов, В. А. Чудовська, А. В. Вдовиченко [15].

Разом з тим залишаються невирішеними окремі теоретичні та практичні питання, що відображають специфіку розвитку ринку органічної сільськогосподарської продукції, його факторів актуалізації та впливу на забезпечення безпечними продуктами харчування населення України.

Формування цілей статті (постановка завдання). Метою роботи є пошук дієвих шляхів розвитку ринку органічної сільськогосподарської продукції в Україні на основі узагальнення та аналізу позитивного досвіду щодо екологізації аграрної сфери та формування органічного сегменту продовольчої сфери, накопиченого в передових країнах світу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ринок органічних продуктів розвивається досить динамічно. Його прибутковість зросла в 7 разів, починаючи з 2000 р. місткість ринку становила 15,1 млрд. євро, а в 2020 р. (перед початком пандемії COVID-19) – вже 106,4 млрд. євро. Незважаючи на більш високу цінову категорію (за оцінками різних джерел додаткова вартість становить від 10% до 300%), продукція, вироблена в чистому природному середовищі, без застосування отрутохімікатів, антибіотиків, гормонів, має все більш стійкий споживчий попит [1; 8, с. 4].

Практично половина сертифікованих земель, на яких можливе виробництво органічної, сертифікованої продукції припадає на Австралію (35,7 млн. га), більше ніж 3 млн. га розташовано в Аргентині та Китаї, значні території також є в європейських країнах (Німеччина, Італія, Франція), а також США, які є світовим лідером за розміром органічного ринку [14].



Рис. 1. Фактори актуалізації органічного землеробства в Україні

Джерело: побудовано автором на основі [2; 3; 7]

Перехід на органічне землеробство це нагальна потреба сучасного суспільства. Безконтрольне використання засобів хімізації - це реальна загроза природі, вживання неякісних продуктів харчування – загроза здоров'ю людини [7, с. 9–11].

Однак різка відмова від добрив і пестицидів, особливо в умовах низької родючості ґрунтів і культури землеробства, супроводжується зниженням повернення мінеральних елементів в ґрунт, що призводить до збільшення забур'яненості посівів, ураження їх шкідниками та хворобами, і, як наслідок, істотного зниження урожайності сільськогосподарської продукції [12, с. 44].

Такі наслідки вимагають від сільськогосподарських товаровиробників органічної продукції проведення моніторингу ґрунтової родючості, фітосанітарного стану посівів та якості продукції. Проведення зазначених досліджень дозволить оцінити агроекологічну ефективність використовуваної органічної системи землеробства і удосконалити використовувані технології вирощування сільськогосподарських культур.

Слід зазначити, що інтенсивний відвальний метод обробки ґрунту призвів до розвитку

вітрової та водної ерозії, зниження активності ґрунтового біорізноманіття, зниження вмісту гумусу, погіршення агрофізичних властивостей і водно-повітряного режиму, і, як наслідок, до суттєвого зниження врожайності польових культур у несприятливі роки [13, с. 61–62].

Органічне землеробство ґрунтується на принципі збереження родючості ґрунту за допомогою застосування дрібної, або поверхневої консервуючої обробки ґрунту, мульчування її поверхні поживними (поукосними) залишками, сидерації та застосування органічних добрив і ефективних мікробіологічних препаратів. Такі агрономічні підходи активізують мікробіологічні процеси в ґрунті, відновлюють та покращують його агрохімічні та агрофізичні властивості тощо [13, с. 64].

Наступним принципом органічного землеробства є отримання екологічно чистої продукції, вільної від залишків пестицидів, важких металів та інших, шкідливих для організму людини чи тварин речовин. Органічне землеробство ґрунтується на використанні лише органічних добрив, а тому мінеральні агрохімікати, синтетичні препарати і пестициди не застосовуються. Виходячи із зазначених підходів впливає той факт, що за рахунок

переходу на засади органічного землеробства, відбувається цілеспрямована підтримка у сприятливому стані навколишнього середовища – зниження надходження шкідливих речовин в атмосферу, воду і ґрунт [7, с. 11–12].

При виробництві органічної продукції галузі рослинництва за законодавством необхідно дотримуватися таких вимог:

1. Відокремлення виробництва органічної продукції від виробництва звичайної продукції, заборона на їх змішування при зберіганні і транспортуванні.

2. Заборона на застосування агрохімікатів, пестицидів і стимуляторів росту.

3. Заборона на використання клонування та генної інженерії, а також продукції отриманої з використанням таких методів.

4. Заборона на використання гідропонного методу вирощування рослин.

5. Заборона на використання іонізуючого випромінювання.

6. Дозволяється застосування для боротьби з хворобами, шкідниками і бур'янами засобів біологічного походження, агротехнічних підходів і методів термічної обробки.

7. Підбір найбільш адаптивних і стійких до хвороб сортів.

8. Дозволяється використання прийомів обробки ґрунту, що зберігають його природну родючість і біорізноманіття.

9. Рекомендується застосування сівозмін з бобовими, сидеральними і проміжними культурами.

10. Засоби виробництва рослинного (на-сіння, садивний матеріал) і тваринного (органічні добрива) походження повинні бути отримані в умовах органічного виробництва [10; 12].

Органічна продукція повинна бути сертифікована відповідними вітчизняними або міжнародними акредитованими органами [2, с. 76].

Органічне землеробство дозволяє істотно підвищити якість продовольчої продукції. Виробництво, розміщене на ґрунтах чистих від важких металів і пестицидів, дозволяє отримувати виключно безпечну продукцію. Прийоми агротехніки, що застосовуються в органічному землеробстві, перешкоджають їх накопиченню в продукції. Це стосується дрібної обробки ґрунту, відмови від застосування добрив [7, с. 5].

При інтенсивному веденні виробництва особливо багато шкідливих речовин накопичується в овочевих і плодovих культурах. За окремими позиціями накопичення шкідливих речовин в них перевищує ГДК в 1,6–3,1 рази [13, с. 118].

Традиційне сільське господарство, займаючи величезні площі, суттєво впливає на навколишнє середовище. По-перше, втрачається родючість ґрунту. Постійна відвальна обробка ґрунту призводить до мінералізації гумусу, втрати якого не компенсуються надходженням органічної речовини. Компенсувати такі втрати можна тільки ціною внесення високих доз органічних і мінеральних добрив [15, с. 12–13].

Консервуюча система обробки ґрунту у поєднанні з внесенням органічних добрив, включенням до сівозміни сидеральних культур, що застосовується в органічному землеробстві, здатна запобігти втраті родючості ґрунту, вологи та ерозійним процесам [13, с. 121]. За даними Швейцарських вчених в органічних системах землеробства збільшується біорізноманіття мікроорганізмів, довжина мікоризи грибів збільшується на 40%, біомаса дощових черв'яків – у 1,3–3,2 рази, що підвищує ефективність використання органічної речовини та мінеральних ресурсів ґрунту [5, с. 29].

Порівняльні оцінки показують, що органічне землеробство менш витратне, ніж традиційне, оскільки зникають такі дорогі агроприйоми, як відвальна обробка ґрунту, застосування мінеральних добрив і пестицидів. Двадцятирічний досвід швейцарських аграрників показує, що витрати на добрива знижуються на 50%, пестицидів – на 97%. За даними австрійських вчених загальні витрати в інтенсивному органічному землеробстві нижчі на 9%. За даними вітчизняних вчених витрати при відвальній обробці ґрунту вищі, ніж при безвідвальній на 30 %, а при дрібній – на 75% [3].

Вчені відзначають, що при заміні традиційних систем землеробства на органічну систему, є певний перехідний період, який пов'язаний з відновленням всіх природних процесів у ґрунті та подальшої його сертифікації, а також у цей період відпрацьовується технологія та накопичуються необхідні компетенції (рис. 2). Багаторічні дослідження зарубіжних вчених показують, що в перспективі органічні методи вирощування можуть забезпечувати рівень врожайності польових культур на рівні 90–100% традиційних, особливо в несприятливі роки, коли засоби інтенсифікації менш ефективні [15, с. 27–29].

Проте, в Україні органічне землеробство лише розвивається. Для дослідження перспективності ринку органічної продукції проведемо його SWOT-аналіз.

SWOT-аналіз є ефективним інструментом для визначення сильних і слабких сторін,

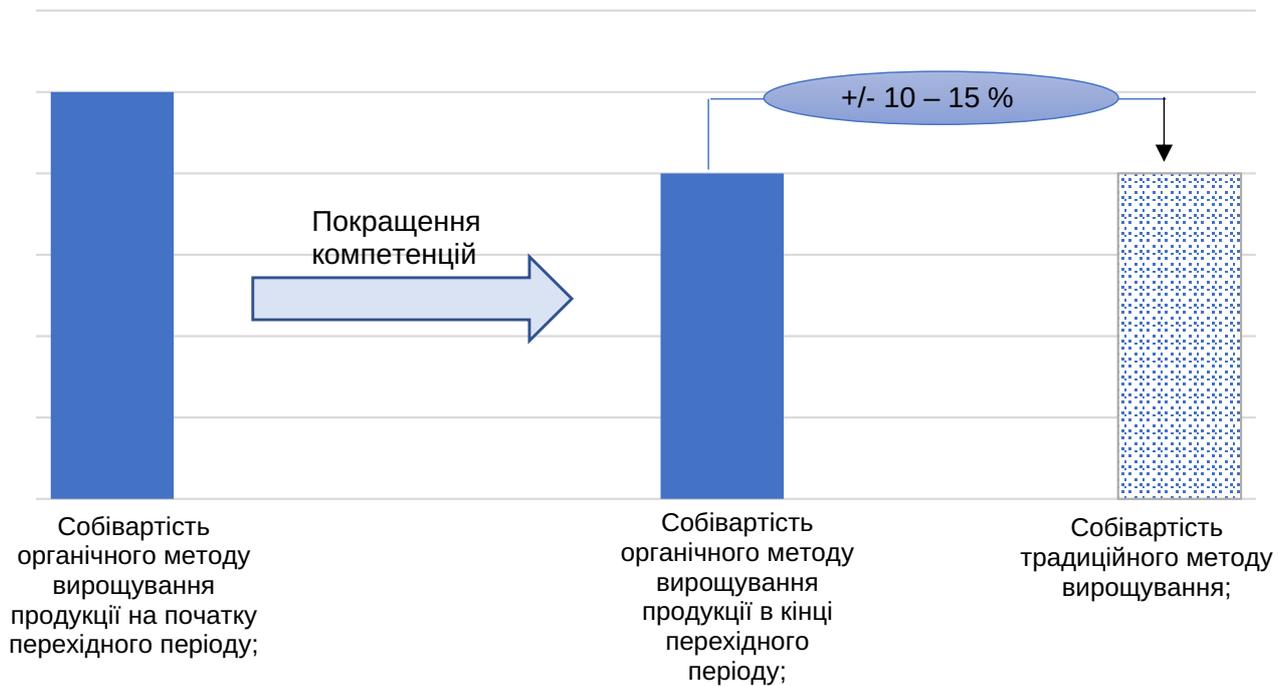


Рис. 2. Порівняння собівартості органічного методу вирощування продукції на різних етапах розвитку технології з традиційним методом

Джерело: сформовано автором на основі [15, с. 27–29]

можливостей та загроз, з якими зіштовхуються виробники сільськогосподарської органічної продукції.

Розглянемо основні результати проведеного SWOT-аналізу для цієї галузі (табл. 1).

Результати проведеного SWOT-аналізу свідчать про високу перспективність розвитку ринку органічної сільськогосподарської продукції в Україні. Але при цьому існують і вкрай важливі моменти, які без державної підтримки вирішити вкрай складно. До таких відносимо відсутність відповідних кадрів, та відсутність відповідних освітніх програм у закладах вищої освіти з підготовки фахівців різних напрямків, починаючи від агрономії і закінчуючи маркетингом та логістикою. А також наявні техніко-технологічні рішення, які необхідно прийняти усім сільськогосподарським товаровиробникам, які згодні виробляти органічну продукцію – починаючи від зміни технології виробництва, з відповідною модернізацією та переоснащенням власних виробничих потужностей та техніки. Для забезпечення такого процесу необхідні відповідні інноваційно-інвестиційні рішення від держави та фінансово-кредитних установ. В цілому, заради досягнення високої ефективності виробництва органічної продукції, сільськогосподарським товаровиробникам потрібна підтримка у вигляді субсидій з боку

держави. Такий підхід робить виробництво органічної продукції не тільки рентабельним, але і більш вигідним порівняно з традиційним землеробством.

В умовах, коли врожайність сільськогосподарських культур при органічному землеробстві знижується, а попит на чисту продукцію не настільки високий, головним стримуючим фактором його розвитку стає економіка виробництва, особливо в сегменті управління ризиками [3, с. 20].

Управління ризиками має особливу актуальність для виробників сільськогосподарської органічної продукції у зв'язку із низкою специфічних факторів. В першу чергу – це природні фактори. Виробники органічної продукції зіштовхуються із підвищеним ризиком негативного впливу природних факторів, таких як посуха, морози або хвороби рослин. Ці фактори можуть призвести до значних втрат врожаю та прибутковості. Наступним фактором є ринкові умови, за якими сільськогосподарські ринки схильні до коливань цін, змін попиту та конкуренції. Ринкове середовище, що постійно змінюється, може вплинути на прибутковість і стійкість виробників органічної продукції. Також присутні фінансові ризики – виробництво органічної продукції потребує значних інвестиційних вкладень у засоби виробництва, облад-

Таблиця 1

SWOT-аналіз розвитку органічного виробництва як елемента диверсифікації бізнесу для сільськогосподарських товаровиробників

Сильні сторони	Слабкі сторони
<p>Попит динамічно зростає; Висока конкурентоспроможність за ціною на міжнародних ринках за рахунок якості; Сертифікація – можливість отримання сертифікатів, що підтверджують органічне походження продукції, допомагає встановити довіру клієнтів та розширити ринки збуту; Наявність частини сировинної бази на внутрішньому ринку; Зростання стійкості результатів с/г на окремо взятій землі в довгостроковому періоді</p>	<p>Необхідність у великій кількості нової експертизи; Необхідність вибудовування комерційних каналів збуту за широким продуктовим портфелем; Відсутність достатньої кількості кваліфікованих кадрів; Тривалий процес підготовки ґрунту (від 3 років) для переходу з традиційного на органічне с/г виробництво; Нижча врожайність і вищі ризики повної втрати врожаю; Необхідність страхування високих виробничих ризиків</p>
Можливості	Загрози
<p>Високий потенціал розвитку попиту на внутрішньому та зовнішньому ринках зі зростанням обізнаності та зацікавленості населення з даної тематики; Низьке проникнення міжнародних брендів органічної продукції надає можливість створити власний органічний бренд; Масштабування виробництва завдяки великій кількості сільськогосподарських угідь</p>	<p>Поява імпорتنих товарів на ринку з низькою собівартістю через значну державну підтримку; Зниження купівельної спроможності громадян; Зниження внутрішнього попиту на органічні види продукції; Наявні ризикові та форс-мажорні обставини</p>

Джерело: складено автором на основі [9, с. 18–25]

нання, логістику, сертифікацію та маркетинг. Фінансові ризики можуть містити нестабільність цін на сировину, зміни в законодавстві, неможливість виплати кредитів та ін. Управління ризиками дозволяє розробляти фінансові стратегії, резервувати кошти для непередбачених ситуацій та захищати фінансову стабільність.

Для управління ризиками та отримання високого результату сільськогосподарські підприємства можуть використовувати низку інструментів (табл. 2).

Для реалізації потенціалу виробництва органічної сільськогосподарської продукції в Україні потрібен розвиток кількох напрямів, які дозволять позитивно вплинути як на виробничу галузь, так і на її конкурентоспроможність.

Управління конкурентоспроможністю має особливу актуальність для виробників сільськогосподарської органічної продукції в умовах зростаючої конкуренції та споживчих переваг, що змінюються.

Управління конкурентоспроможністю дозволяє встановити власні якісні переваги та залучити нових клієнтів, здійснювати постійне удосконалення виробничих процесів і сертифікацію продукції, а також включає іннова-

ційне мислення, пошук нових підходів і застосування передових методів виробництва. аналіз ринку та споживчих трендів, а також розробку нових продуктів та варіацій існуючих продуктів, оптимізацію витрат та підвищення продуктивності, що дозволяє знизити витрати та бути більш конкурентоспроможними на ринку. Взаємодія з іншими учасниками ланцюжка постачання та встановлення партнерських відносин може сприяти підвищенню конкурентоспроможності виробників органічної продукції. Спільні ініціативи, обмін досвідом та ресурсами, а також розвиток довгострокових партнерських відносин допомагають зміцнити позиції на ринку та досягти синергії.

Отже, управління конкурентоспроможністю для виробників сільськогосподарської органічної продукції є невід'ємною частиною успішного бізнесу у цій галузі.

Висновки. Отже, ведення органічного землеробства та виробництво органічної продукції є актуальними та перспективними напрямками у сільськогосподарській галузі. Вони відповідають потребам сучасних споживачів, які дедалі більше цінують здоров'я, екологічну стійкість та етичні аспекти виробництва

Таблиця 2

Інструменти управління ризиками

Виробничі ризики	Ринкові ризики
Формулювання інвестиційної програми розвитку підприємства; Постійне навчання персоналу; Система моніторингу та адаптації нових технологій виробництва; Вибудовування системи контролю якості на всіх етапах виробничого процесу; Вибір коректних агротехнологій, сировини та матеріалів.	Формулювання маркетингової стратегії - позиціонування і просування бренду; Вибір привабливих сегментів ринку; Вибудовування довгострокових відносин як із оптовими споживачами, так і з постачальниками; Формування збалансованого продуктового портфеля; Постійний моніторинг ринку; Побудова аналітичної системи для постійного й оперативного збору та візуалізації аналітичної інформації; Управління каналами збуту тощо.
Управлінські ризики	Фінансові ризики
Формування системи управління відповідно до корпоративної стратегії - правила взаємодії, організаційна структура, бізнес-процеси, мотивація тощо.	Розроблення корпоративної стратегії; Вибудовування ефективної кооперації; Пошук партнерів (спільні проекти та ін.)

Джерело: побудовано автором з використанням [3; 9]

Таблиця 3

Фактори, що потребують розвитку для підвищення конкурентоспроможності органічної продукції

Назва фактору	Опис фактору
Насіння і посадковий матеріал	Практично відсутнє виробництво насіння для органічного виробництва
Науково-технічний потенціал	Слабка підтримка досліджень, у тому числі фундаментальних за органічним напрямом
Кваліфіковані кадри	Слабкі або відсутні програми підготовки фахівців за напрямом
Розвинена регуляторна база	Законодавство в даній галузі не нормалізоване відповідно до міжнародних стандартів
Держпідтримка	Відсутня системна підтримка сегмента виробництва органічної продукції

Джерело: побудовано автором з використанням [9; 15]

харчових продуктів. Органічне землеробство базується на використанні натуральних методів та принципів збереження біорізноманіття, здоров'я ґрунту та навколишнього середовища. Воно пропонує альтернативу інтенсивному промислового землеробству, мінімізуючи застосування хімічних добрив та пестицидів. Виробництво органічної продукції вимагає сертифікації, яка гарантує відповідність продукції певним стандартам та вимогам. Сертифікація забезпечує довіру з боку споживачів та відкриває доступ до спеціалізованих ринків, де органічна продукція цінується вище. Органічне землеробство може мати позитивні ефекти на навколишнє серед-

овище, такі як зниження забруднення ґрунту та водних ресурсів, збереження біологічної різноманітності та зменшення викидів парникових газів. Подальший розвиток органічного землеробства та виробництва органічної продукції вимагає інновацій, наукових досліджень та розвитку нових технологій.

Отримані результати наукового дослідження наголошують на важливості розвитку органічного землеробства та виробництва органічної продукції в сучасних умовах господарювання. Продовження досліджень, інновацій, підтримка з боку держави та співпраця між зацікавленими сторонами сприятимуть сталому розвитку цієї перспективної галузі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. FiBL & IFOAM. the World of organic agriculture (2021). URL: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1150-organic-world-2021.pdf>.
2. Danko, Y., & Nifatova, O. (2022). Agro-sphere determinants of green branding: eco-consumption, loyalty, and price premium. *Humanities and Social Sciences Communications*, 9(1), 1–9.
3. DankoYu., Nifatova O., Orel V., Zhmailo V., Lutska T. Research of factors of development of agriculture in Ukraine: methodical approach on the basis of econometric modeling. *Review of Economics and Finance*. 2022. Vol. 20. P. 581–587.
4. Антонець А. С. Формування ринку екологічно безпечної продукції при органічному землеробстві. *Економіка АПК*. 2010. № 12. С. 75–79.
5. Артиш В. І. Особливості органічного агровиробництва в концепції сталого розвитку АПК України. *Економіка АПК*. 2012. № 7. С. 19–23.
6. Біологічний захист рослин / за ред. О. А. Деречі, Є. М. Данкевича, В. М. Венгера, В. А. Мельниченка. Житомир, 2007. 16 с.
7. Грабак Н. Х., Топіха І. Н., Шевель І. В. Основи ведення сільського господарства та охорона земель : навч. посіб. Київ : Професіонал, 2006. 496 с.
8. Данько Ю. І., Блюмська-Данько К. В., Галинська А. В. (2017). Маркетингова система формування конкурентоспроможності аграрних підприємств. *Бизнес інформ*. 2017. № 1. С. 353–357.
9. Довідник стандартів ЄС щодо регулювання органічного виробництва та маркування органічних продуктів. Кн. 4. Львів : Видавнича компанія «АПС», 2015. 136 с.
10. Екотрофологія. Основи екологічно безпечного харчування : навч. посіб./ за ред. Т. М. Димань. Київ : Лібра, 2006. 304 с.
11. Жибак М. М., Христенко Г. М. Світовий ринок органічної продукції: сучасний стан та перспективи розвитку. *Економічний форум*. 2019. № 3. С. 3–8.
12. Завадська Ю. С. Ринок органічної агропродовольчої продукції: методологія становлення та розвитку : монографія / за наук. ред. О. М. Яценко. Житомир : Полісся, 2015. 216 с.
13. Закон України «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини». Відомості Верховної Ради (ВВР), 2018, № 36, ст.275. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2496-19#Text>.
14. Методика випробування і застосування пестицидів / за ред. проф. С.О. Трибеля. Київ : Світ, 2001. 448 с.
15. Органічне землеробство: з досвіду ПП «Агроекологія» Шишацького району Полтавської області. Практичні рекомендації / С. С. Антонець, А. С. Антонець, В. М. Писаренко та ін. Полтава : РВВ ПДАА, 2010. 200 с.
16. Смаглий О. Ф. Агроекологія : навч. посіб. Київ : Вища освіта, 2006. 671 с.
17. Ульянченко О. В., Шиян Д. В., Герасименко Ю. С. Прогнозування світових тенденцій розвитку ринку органічної продукції. *Ефективна економіка*. 2020. № 10. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.10.9>.
18. Шкуратов О. І., Чудовська В. А., Вдовиченко А. В. Органічне сільське господарство: еколого-економічні імперативи розвитку. Київ : ТОВ «ДІА», 2015. 248 с.

REFERENCES:

1. FiBL & IFOAM. the World of organic agriculture (2021). URL: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1150-organic-world-2021.pdf>.
2. Danko, Y., & Nifatova, O. (2022). Agro-sphere determinants of green branding: eco-consumption, loyalty, and price premium. *Humanities and Social Sciences Communications*, 9(1), 1–9.
3. DankoYu., Nifatova O., Orel V., Zhmailo V., Lutska T. (2022) Research of factors of development of agriculture in Ukraine: methodical approach on the basis of econometric modeling. *Review of Economics and Finance*. Vol. 20. P. 581–587.
4. Antonets A. S. (2010) Formuvannia rynku ekolohichno bezpechnoi produktsii pry orhanichnomu zemlerobstvi. *Ekonomika APK*. № 12. P. 75–79.
5. Artysh V. I. (2012) Osoblyvosti orhanichnoho ahrovyrubnytstva v kontseptsii staloho rozvytku APK Ukrainy. *Ekonomika APK*. № 7. P. 19–23.
6. Biolohichniy zakhyst roslyn / za red. O. A. Derechi, Ye. M. Dankevycha, V. M. Venhera, V. A. Melnychenka. Zhytomyr, 2007. 16 p.
7. Hrabak N. Kh., Topikha I. N., Shevel I. V. (2006) Osnovy vedennia silskoho hospodarstva ta okhorona zemel : navch. posib. Kyiv : Profesional, 496 p.

8. Danko Yu. I., Bliumska-Danko K. V., Halynska A. V. (2017). Marketynhova systema formuvannia konkurento-spromozhnosti ahrarnykh pidpriemstv. *Biznes inform.* № 1. P. 353–357.
9. Dovidnyk standartiv YeS shchodo rehuliuвання orhanichnoho vyrobnytstva ta markuvannia orhanichnykh produktiv. Kn. 4. Lviv : Vydavnycha kompaniia «ARS», 2015. 136 p.
10. Ekotrofolohiia. Osnovy ekolohichno bezpechnoho kharchuvannia : navch. posib./ za red. T.M. Dyman. Kyiv : Libra, 2006. 304 p.
11. Zhybak M. M., Khrystenko H. M. (2019) Svitovyi rynek orhanichnoi produktsii: suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku. *Ekonomichnyi forum.* № 3. P. 3–8.
12. Zavadka Yu. S. (2015) Rynek orhanichnoi ahroprodovolchoi produktsii: metodolohiia stanovlennia ta rozvytku : monohrafiia / za nauk. red. O. M. Yatsenko. Zhytomyr : Polissia, 216 p.
13. Zakon Ukrainy «Pro vyrobnytstvo ta obih orhanichnoi silskohospodarskoi produktsii ta syrovyny». Vidomosti Verkhovnoi Rady (VVR), 2018, № 36, st. 275. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2496-19#Text>.
14. Metodyka vyprobuvannia i zastosuvannia pestytsydiv / za red. prof. S.O. Trybelia. Kyiv : Svit, 2001. 448 p.
15. Orhanichne zemlerobstvo: z dosvidu PP «Ahroekolohiia» Shyshatskoho raionu Poltavskoi oblasti. Praktychni rekomendatsii / S. S. Antonets, A. S. Antonets, V. M. Pysarenko ta in. Poltava : RVV PDAA, 2010. 200 p.
16. Smahlii O. F. (2006) Ahroekolohiia : navch. posib. Kyiv : Vyshcha osvita, 671 p.
17. Ulianchenko O. V., Shyian D. V., Herasymenko Yu. S. (2020) Prohnozuvannia svitovykh tendentsii rozvytku rynku orhanichnoi produktsii. *Efektivna ekonomika.* № 10. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.10.9>.
18. Shkuratov O. I., Chudovska V. A., Vdovychenko A. B. (2015) Orhanichne silske hospodarstvo: ekoloho-ekonomichni imperatyvy rozvytku. Kyiv : TOB «DIA», 248 p.