

Лекція № 5

Тема лекції: «Сучасні та новітні аспекти органічного виробництва»

План лекції

1. Сучасні аспекти та фактори актуалізації органічного виробництва.
2. Вимоги за виробництва органічної продукції галузі рослинництва
3. Новітні аспекти органічного виробництва,
4. SWOT-аналіз виробництва органічної продукції.
5. Ризики за органічного виробництва та управління ними.

Література

1. Основи органічного рослинництва : навч. посіб. / В. Пиндус, О. Гуцаленко, С. Омельчук, Л. Василенко, С. Горбань. Київ : Науково-методичний центр ВФПО, 2022. 326 с.
2. Вигера С., Ключевич М., Ковальчук Р. Методологія освітніх програм школи філософії їжі та природокористування: навч.-метод. посібник / за наук. редакцією С. Вигери. Київ: ЦП «Компринт», 2024. 137 с.
3. Гончарук І.В., Ковальчук С.Я., Цицюра Я.Г., Лутковська С.М. Динамічні процеси розвитку органічного виробництва в Україні. Вінниця : ТОВ «ТВОРИ», 2020. 478 с.
4. Вигера С. М., Ключевич М. М., Ковальчук Р. Л. Обґрунтування новітньої методології забезпечення здоров'я фітоценозів. *Moderní aspekty vědy: XLVII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. P. 166–175.*
5. Технології виробництва органічної продукції рослинництва: метод. вказівки для самостійного вивчення дисципліни для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної та заоч. форм навч. спец. 201 Агрономія; Держ. біотехнол. у-нт; уклад.: А.О Рожков., О.В. Чигрин, О.В. Гепенко, Ю.В. Воропай. Харків: [б. в.] 2024. 29 с.
6. *Varietal features of elements of organic soybean cultivation technology / V. Didora, L. Romantschuk, M. Kliuchevych, P. Vyshnivskyi, N. Matviichuk. Scientific Horizons, 2022, Vol. 25, No. 12.2022.P. 60–68.*
7. Дідора В. Г., Ключевич М. М. Технічні культури : підручник. Вид. 2-е, доповнене. Житомир : Поліський нац. університет, 2024. 462 с.
8. Didora, V., Kliuchevych, M., Cingiene, R., Stoliar, S., & Derebon, I. (2024). Restoration of soil fertility and improvement of phytosanitary condition of soil in short rotation of crops in Polissia of Ukraine. *Scientific Horizons*, 27(4), 98-106.

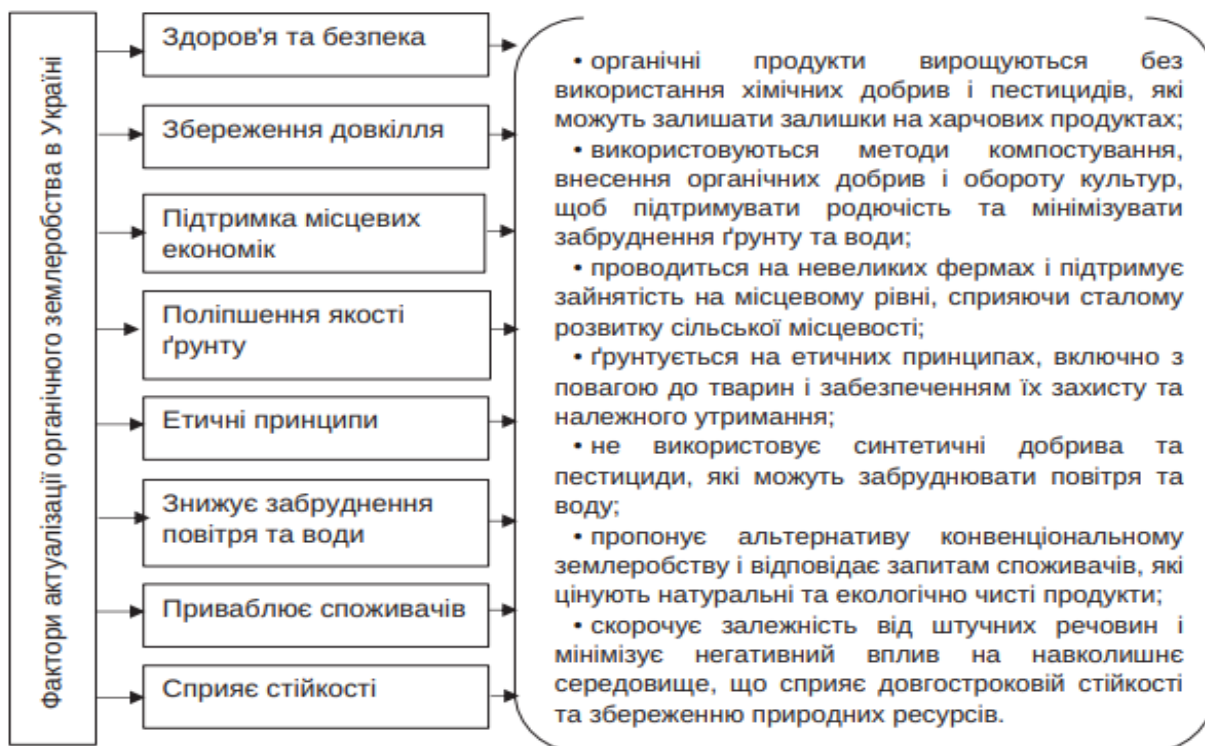
9. Дідора В. Г., Ключевич М. М. Продуктивність сої залежно від елементів органічної технології вирощування в короткоротаційній сівозміні Полісся України. Наукові горизонти. *Scientific Horizons*. 2021. №2 (24). С. 77–83.

Зміст лекції

1. Сучасні аспекти та фактори актуалізації та принципи органічного виробництва.

Ринок органічних продуктів розвивається досить динамічно. Його прибутковість зростає 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. 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.

Фактори актуалізації органічного землеробства в Україні



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.

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.

Такі наслідки вимагають від сільськогосподарських товаровиробників органічної продукції проведення моніторингу ґрунтової родючості, фітосанітарного стану посівів та якості продукції.

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.

Органічне землеробство ґрунтується на принципі збереження родючості ґрунту за допомогою застосування дрібної, або поверхневої консервуючої обробки ґрунту, мульчування її поверхні пожнивними (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.

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.

2. Вимоги за виробництва органічної продукції галузі рослинництва

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 (насіння, садивний матеріал) і тваринного (органічні добрива) походження повинні бути отримані в умовах органічного виробництва. Органічна продукція повинна бути сертифікована відповідними вітчизняними або міжнародними акредитованими органами. 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.

При інтенсивному веденні виробництва особливо багато шкідливих речовин накопичується в овочевих і плодкових культурах. За окремими позиціями накопичення шкідливих речовин в них перевищує ГДК в 1,6–3,1 рази.

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.

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. 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.

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%.

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. 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.

3. Новітні аспекти органічного виробництва, SWOT-аналіз виробництва органічної продукції.

В Україні органічне землеробство лише розвивається. Для дослідження перспективності ринку органічної продукції проведемо його SWOT-аналіз (тобто Сильні сторони, Слабкі сторони, Можливості і Загрози).

SWOT-аналіз є ефективним інструментом для визначення сильних і слабких сторін, можливостей та загроз, з якими зіштовхуються виробники сільськогосподарської органічної продукції.

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.

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> |

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.

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, обладнання, 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.

5. Ризики за органічного виробництва та управління ними.

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

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.) |

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 інноваційне 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.

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 |