

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «БОБРИНЕЦЬКИЙ АГРАРНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ІМ. В. ПОРИКА БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ»**

Інформаційний проєкт на тему:

«Органічний світ – у твоїх руках»

Учасниця: Наталія БАЗАЛЮК, 21.11.2008 року народження.

Номер телефону: 0962161239

E-mail: bazaliuk@bkbnu.edu.ua

Заклад освіти: Відокремлений структурний підрозділ «Бобринецький аграрний фаховий коледж ім. В. Порика Білоцерківського національного аграрного університету»

Керівник: Вікторія МУЗИКА – викладач агрономічних дисциплін.



АНОТАЦІЯ

Проведення органічного виробництва з кожним днем стає все більш актуальнішим, адже ще більше операторів проходять сертифікацію для отримання дозволу на офіційне ведення господарства, чия діяльність спрямована на виробництво органічної продукції.

Мета: заохочення підприємств до переходу з традиційної на систему органічного землеробства; впровадження системи виробництва органічної продукції в інших країнах світу; популяризація системи органічного вирощування продуктів харчування.

Завдання:

- 1) Поширення ідеї розвитку органічного рослинництва серед господарів;
- 2) Збільшення державного контролю над ринком органічної продукції;
- 3) Створення оптимальних умов у країні для ведення органічного землеробства;
- 4) Найкращі варіанти складання схеми сівозміни для отримання органічної продукції найвищої якості;
- 5) Ознайомлення населення з методами проведення органічного землеробства, аби довести, чому для екологічного і економічного розвитку перехід на цю систему є важливим і необхідним.

Робота складається з двох розділів: перший розділ містить три, а другий – два пункти. Обидва розділи охоплюють особливості системи органічного землеробства, інформують про її переваги та державне регулювання.

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ	2
ВСТУП	4
Розділ 1. Загальні поняття про органічне виробництво.....	5
1.1. Органічне виробництво і напрямки його реалізації	5
1.2. Державне регулювання системи органічного виробництва.	7
1.3. Ринок органічної продукції.	8
Розділ 2. Обробіток ґрунту і сівозміни для органічного землеробства ..	10
2.1. Системи обробітку ґрунту, які застосовуються у господарствах для вирощування органічної продукції	10
2.2. Роль сівозміни у системі органічного землеробства.....	12
ВИСНОВОК.....	14
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	15

ВСТУП

Через зміну екологічного стану довкілля виникає неабияка необхідність переходу господарств на систему органічного виробництва, адже станом на сьогоднішній день вона є найбільш потрібною стратегією сталого розвитку.

За майбутнє нашої планети і здоров'я теперішніх і майбутніх поколінь зараз відповідаємо лише ми самі. І органічне землеробство – це великий крок до знаходження альтернативного варіанту ведення господарства, наслідком проведення якого будуть лише зміни у кращу сторону.

Завдяки органічному виробництву знижується рівень забруднення навколишнього середовища, покращується стан ґрунтів за дотримання необхідних вимог, таких як застосування сівозміни та внесення органічних добрив; ерозійні процеси мінімізуються через впровадження спеціальних технологій мінімального обробітку ґрунту; клімат змінюється у ліпшу сторону.

До складу органічних продуктів не входять пестициди та ГМО, рівень вмісту поживних речовин значно вищий, ніж у продуктів з застосуванням традиційної системи вирощування.

Україна має унікальні можливості, завдяки яким на території нашої держави може впроваджуватися система органічного виробництва. Попри те, що для її реалізації є певний підхід, якого необхідно дотримуватися, вона має і всі шанси на розвиток як на внутрішньому, так і на міжнародному ринку.

Розділ 1. Загальні поняття про органічне виробництво.

1.1. Органічне виробництво і напрямки його реалізації

Органічне виробництво являє собою сертифіковану діяльність, що пов'язана з виробництвом сільськогосподарської продукції. Воно включає в себе всі стадії технологічного процесу, такі як первинне виробництво, підготовку, обробку, змішування, наповнення, пакування, переробку,



відновлення та інші зміни стану продукції. Ці стадії запроваджуються з дотриманням законодавчих вимог у сфері органічного виробництва, маркування і обігу органічної продукції.

До напрямків реалізації органічного землеробства відносять:

- 1) Застосування органічних добрив для відновлення родючості ґрунту;
- 2) Ґрунтозахисні технології, під час проведення яких обробіток проводиться на глибину посівного ложа, після якого післяжнивними рештками мульчують ґрунт.
- 3) Норма внесення органічних добрив становить мінімум 24 т/га.
- 4) Заборона внесення мінеральних добрив.
- 5) Завдяки профілактичним, біологічним і агротехнічним методам відбувається захист посівів від хвороб та шкідників.

Метою застосування системи органічного виробництва є отримання екологічно безпечної та біологічно повноцінної продукції, саме тому виробники приділяють особливу увагу відтворенню родючості ґрунтів. Покращити структуру ґрунту і поліпшити його основні властивості можна завдяки таким заходам:

1) Збільшення площ посівів сидеральних культур, таких як люпин, горох, соя та інші, завдяки яким після заорювання буде зростати частка азоту (одного з макроелементів, що бере участь у процесах росту й розвитку рослин);

2) Проведення хімічної меліорації (вапнування або гіпсування, що залежать від кислотності ґрунту);

3) Ефективне використання органічних добрив (гною, сапропелю, торфу та інших);

4) Запровадження систем мінімальної обробки ґрунту;

5) Застосування місцевих сировинних ресурсів (фосфорити, дефекат);

6) Зменшення до мінімуму посівну площу соняшника;

7) Проведення протиерозійних заходів обробки.

Безпосередньо до стратегічних шляхів розвитку органічного землеробства відносяться:

1) Державна підтримка виробництва органічної продукції;

2) Формування цілісної системи контролю органічного виробництва, поширення його серед підприємств малих форм господарювання чи підрозділів у великотоварних підприємствах, що спеціалізуються на виробництві та переробці органічної продукції;



3) Заохочення великих підприємств, спеціалізованих на виробництві продукції сільського господарства, до переходу до органічного землеробства.

1.2. Державне регулювання системи органічного виробництва.

Для того, аби господарство вважалось оператором виробничого процесу органічного землеробства, потрібно пройти сертифікацію, яка включає в себе дотримання всіх необхідних умов вирощування

органічної продукції. Після отримання Сертифікату господарство отримує можливість маркувати вирощену продукцію.



Згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 23 жовтня 2019 р. №970, затверджений Порядок включає такі галузі органічного виробництва: органічне рослинництво, тваринництво, грибівництво, аквакультура, виробництво органічних морських водоростей, харчових продуктів, кормів та заготівлю органічних об'єктів рослинного світу.

Загальний і галузевий опис діяльності ведеться оператором, який зазначає всі свої потужності для виробництва, асортимент продукції, передбачені державою заходи дотримання вимог проведення органічного виробництва, у тому числі й ті, метою яких є запобігти підміні неорганічною продукцією органічної; технологічні процеси, що застосовуються для виробництва і транспортування продукції, а також дату (за наявності) припинення застосування на ділянках вирощування органічної продукції заборонених при цьому речовин.

1.3. Ринок органічної продукції.

Станом на сьогоднішній день доведено, що внутрішній ринок органічної продукції нашої держави активно формується і розвивається, стабільно зростаючи протягом останніх декількох років, тому у споживачів збільшується інтерес до сприйняття органічної продукції як альтернативи традиційним харчовим продуктам. Відповідно збільшуються доходи деяких груп осіб, рівень екологічної свідомості та культури споживання людей, створюється необхідна інфраструктура та розвивається нормативно-правова база органічного виробництва.

За офіційними даними, органічне землеробство було впроваджене у 188 країнах світу, серед яких на законодавчому рівні – у 75 країнах, враховуючи Україну; кількість органічних операторів зросла до 4,5 мільйонів, що на 26% більше, порівнюючи з минулими даними.



Серед країн-лідерів з органічного виробництва за площею земель, відведених для проведення органічного землеробства, є такі держави:

- 1) Австралія – площа земель становить 35,7 млн га;
- 2) Аргентина – площа земель становить 3,6 млн га;
- 3) Китай – площа земель становить 3,1 млн га.

До країн-лідерів за часткою земель, відведених для проведення органічного землеробства, належать:

- 1) Ліхтенштейн - частка земель, відведених для проведення органічного землеробства становить 38,5%;

2) Самоа - частка земель, відведених для проведення органічного землеробства становить 34,5%;

3) Австрія - частка земель, відведених для проведення органічного землеробства становить 24,7%.

Станом на сьогоднішній день, оцінка органічного ринку становить 96,7 млрд євро, а споживання на душу населення – у середньому 12,8 євро. До країн-лідерів з витрати органіки належать Швейцарія, Данія і Швеція.

До війни (до 2022-го року) розвиток органічного виробництва, починаючи з 2002-го року, продовжувався стрімко. Дані про зміну площі органічних сільськогосподарських угідь за 14 років, наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

Динаміка показників розвитку органічного виробництва

Рік	Кількість органічних господарств	Площа органічних сільськогосподарських угідь, га
2002	31	164449
2005	72	241980
2010	142	270226
2011	155	270320
2012	164	272850
2013	175	393400
2014	182	400764
2015	210	410550
2016	360	411200

У зв'язку з повномасштабним вторгненням російських окупантів в Україні відбулося скорочення ринку органічної продукції аж на 35%, проте більш ніж 170 операторів зараз



активно займаються органічним землеробством, тому, порівняно з 2022 роком, органічний ринок поступово відновлюється.

Розділ 2. Обробіток ґрунту і сівозміни для органічного землеробства

2.1. Системи обробітку ґрунту, які застосовуються у господарствах для вирощування органічної продукції

Метою обробітку ґрунту для органічного виробництва є мінімальне застосування сільськогосподарських машин і хімічних засобів захисту рослин та поліпшення властивостей ґрунту. Таким чином, органічне землеробство не потребує великих витрат на ресурси для обробітку ґрунту. Розглянемо основні технології, які застосовуються для органічного виробництва:

1) Система No-till (ноу-тілл) характеризується мінімальним механічним обробітком ґрунту і постійною присутністю рослинного покриву на земельній ділянці. При цьому органічні добрива не вносять, адже замість них надають перевагу рослинним решткам. Для



проведення обробітку за допомогою сучасної системи No-till необхідні спеціальні агрегати (наприклад, сівалки).

2) Система Mini-till (міні-тілл) характеризується застосуванням поверхневого обробітку ґрунту з глибоким розпушуванням орного шару раз на три роки. Перевагами є мінімальний вплив на структуру ґрунту, збереження ресурсів, утримання великої частки ґрунтової вологи, збільшення кількості поживних речовин і, відповідно, родючості, а також зменшення ерозійних процесів ґрунту.

Таким чином, користуючись цією системою, можна значно покращити властивості ґрунтів, використовуючи при цьому якомога менше ресурсів.



3) Система Strip-till (стріп-тілл) характеризується смуговим розпушуванням глибиною прикореневого шару ґрунту шириною 25-30 см. Завдяки поживним решткам, що залишаються на полі, незважаючи на випаровування у ґрунті все одно залишається велика частка вологи, а також поліпшується його структура і ерозійні процеси не настільки впливають на стан і структуру ґрунту. Унаслідок зменшення частоти обробітку, на відміну від звичайного, при застосуванні цієї системи ґрунт не дуже ущільнюється і значно зменшуються витрати на паливо. Ще однією перевагою застосування цієї системи є швидше прогрівання ґрунту, тому строки сівби будуть



оптимальними. При використанні системи Strip-till можна отримати гарний врожай, застосовуючи при цьому значно менше ресурсів, ніж при традиційному обробітку.

2.2. Роль сівозміни у системі органічного землеробства

Науково обґрунтоване чергування культур і парів на території та у часі називається сівозміною. Вона є одним з найважливіших елементів землеробства, адже при правильному складанні її схеми можна значно підвищити якість отриманої продукції.

Для того, аби спроектувати сівозміну органічного землеробства, необхідно обрати культуру, узагальнивши перед тим дані про її необхідність, стійкість до умов навколишнього середовища, здатність рости разом з іншими культурами і рівень покриття ґрунту, після чого обирають потрібні сорти і складають сівозміну.

Відомо, що між сівозміною та екосистемними функціями і послугами існує взаємозв'язок. Детальніше про нього наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Взаємозв'язок між сівозміною і екосистемними функціями

Основні принципи сівозміни	Екосистемні послуги	Екосистемні функції
Чергування культур, які знижують і підвищують вміст органічної речовини у ґрунті	Регуляторні: пом'якшення мікроклімату, родючість ґрунту; Продовольчі: нарощування біомаси	Колообіг вуглецю, водний баланс
Включення культур з великою кореневою системою	Регуляторні: родючість і захист ґрунту, поліпшення водопроникності та	Аерація ґрунту, колообіг вуглецю, водний баланс

	<p>водуотримувальних властивостей ґрунту, пом'якшення мікроклімату</p>	
<p>Чергування ярих та озимих культур, включення кормових культур</p>	<p>Регуляторні: пригнічення бур'янів і контроль шкідників</p>	<p>Створення менш сприятливого середовища для шкідників, хвороб та бур'янів, зменшення запасу насіння бур'яну у ґрунті, створення середовища для корисних тварин</p>
<p>Сидерати та парина</p>	<p>Регуляторні: родючість ґрунту; Продовольчі: нарощування біомаси</p>	<p>Колообіг вуглецю і нітрогену</p>
<p>Зменшення частоти вирощування культур та груп рослин</p>	<p>Регуляторні: пригнічення бур'янів і контроль шкідників</p>	<p>Створення менш сприятливого середовища для шкідників, хвороб та бур'янів</p>
<p>Включення покривних і ущільнюючих культур</p>	<p>Регуляторні: родючість і захист ґрунту; Продовольчі: нарощування біомаси</p>	<p>Колообіг вуглецю і нітрогену</p>
<p>Включення бобових культур</p>	<p>Регуляторні: родючість ґрунту; Продовольчі: нарощування біомаси</p>	<p>Колообіг нітрогену</p>

ВИСНОВОК

Перехід на систему органічного землеробства призводить до збереження біологічного різноманіття, родючості ґрунтів, а також протидіє їх деградації та ерозії. Через відмову від застосування синтетичних агрохімікатів знижується рівень хімічного забруднення навколишнього середовища. Органічне виробництво безпосередньо бере участь у процесах покращення кліматичних умов і бореться з погіршенням стану довкілля.

Із застосуванням на підприємствах системи органічного виробництва з'являються нові робочі місця і підвищується рівень доходів населення. Завдяки вирощуванню сільськогосподарської продукції значно розвивається рівень життя людей, а також підвищується прибутковість аграрного бізнесу у довгостроковій перспективі.

Споживачі органічної продукції можуть бути впевнені, що сертифіковані продукти харчування не мають у своєму складі ГМО, пестицидів та антибіотиків, тому можна цілком довести, що вони є безпечними для щоденного вживання. Серед людей з кожним днем попит на органічні харчові продукти зростає, тому завдяки цьому такий метод вирощування стає дедалі поширенішим серед господарів.

За умови підтримки з боку держави є всі можливості, аби система органічного землеробства знаходилася на тому ж рівні, як і традиційна. Впровадження інноваційних технологій, удосконалення системи контролю якості вирощеної продукції і сертифікації, а також створення ефективних маркетингових стратегій згодом призведе до ще більшої популяризації органічного виробництва серед населення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Підручники:

1) Органічне землеробство: з досвіду ПП «Агроекологія» Шишацького району Полтавської області. Практичні рекомендації / Антоненко С. С., Антоненко А. С., Писаренко В. М. [та ін.].

2) Методичні вказівки до практичних робіт та самостійної роботи з навчальної дисципліни «Біологічні системи землеробства з основами органічного агровиробництва» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Агрономія» спеціальності 201 «Агрономія» денної та заочної форм навчання з елементами дуальної освіти. [Електронне видання] / Кучерова А. В. – Рівне : НУВГП. 2024. – 19 с.

3) Веремєєнко С.І., Трушева С.С. В31 Біологічні системи землеробства: Навчальний посібник. – Рівне: НУВГП, 2011. – 196 с.

4) Фурман В.М., Люсак А.В., Олійник О.О. Ґрунтозахисна контурно-меліоративна система землеробства. Навчальний посібник. – Рівне: вид-во ФОП Мельнікова М.В., 2016. –215с.

2. Інтернет-джерела:

1) Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 № 975).

URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2525>

2) Органічне землеробство краще традиційного?

URL: <https://www.growhow.in.ua/organichne-zemlerobstvo-krashhe-tradytsijnogo/>

3) Про затвердження Порядку (детальних правил) органічного виробництва та обігу органічної продукції.

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/970-2019-%D0%BF#Text>

4) Державне регулювання, сертифікація виробництва та реалізація органічної продукції в Україні.

URL: <https://organni.com/realisation-organic-production-ukraine/>

5) Маркування – гарантія якості продукції органічного походження.

URL: <https://organicinfo.ua/news/organic-labeling/>

6) Який обробіток ґрунту обрати.

URL: <https://agro-business.com.ua/agro/mekhanizatsiia-apk/item/10199-yakyi-obrobitok-gruntu-obraty.html>

7) Щодо вдосконалення агроекологічних умов функціонування сільського господарства. Аналітична записка. Національний інститут стратегічних досліджень.

URL: <http://www.niss.gov.ua/articles/1437>.

8) No-till та verty-till — як в Агрофорті тестують на своїх полях обидві технології.

URL: <https://superagronom.com/blog/849-no-till-ta-verty-till--yak-v-agrofort-testuyut-na-svoyih-polyah-obidvi-tehnologiyi>

9) MINI-TILL ЯК СПОСІБ ПІДВИЩИТИ ВРОЖАЙНІСТЬ І ЗНИЗИТИ ВИТРАТИ.

URL: <https://posivna.com.ua/ua/zamitky-ahronoma/mini-till-yak-sposib-pidvishchiti-vrozhajnist-i-zniziti-vitrati>

10) Що таке стріп-тіл – переваги та недоліки даної технології для обробітку ґрунту.

URL: <https://healthysoil.in.ua/shcho-take-strip-til-perevahy-ta-nedoliky/>

11) Що таке органічне виробництво та органічна продукція.

URL: <https://weagro.com.ua/blog/organichne-vyrobnytvo-v-ukrayini/>

12) Сівозміна в органічному землеробстві

URL: <https://organni.com/crop-rotation-in-organic/>