

Практичне заняття 11. Найкращі європейські та вітчизняні практики органічного господарювання: збереження ґрунтів та біологічного розмаїття

Робота в групах «Практики органічного господарювання на прикладі країн ЄС».

- 1. Країни-лідери у світі та Європі за площею земель, зайнятих органічним виробництвом.*
- 2. Засновники та лідери органічного виробництва у Європі.*
- 3. Органічне сільське господарство в Німеччині.*
- 4. Позиції України в світовому органічному виробництві за окремими культурами.*
- 5. Підприємства-лідери органічного руху в Україні*

Країни-лідери у світі та Європі за площею земель, зайнятих органічним виробництвом.

За даними IFOAM, у світі налічується понад 31 млн. га земель, що використовуються для виробництва органічної сільськогосподарської продукції. Загалом понад 558 тис. ферм у 108 країнах світу є органічними. Світовими лідерами серед країн світу за площею земель, зайнятих під органічним виробництвом, є Австралія, Аргентина, Китай та Бразилія [29]. До регіонів з найбільшими площами сільськогосподарських земель, що обробляються органічно, відносяться Австралія та Океанія (понад 12 млн. га), Європа (понад 8 млн. га) та Латинська Америка (понад 8 млн. га). По відношенню до загальної площі сільськогосподарських угідь, найбільші частки сільськогосподарських земель, що обробляються органічно, знаходяться на Фолклендських островах (37%), у Ліхтенштейні (30%) та в Австрії (16%). За площею органічних земель на першому місці Австралія (12,1 млн. га), на другому — Китай (3,5 млн. га). В Австралії до того ж найбільша частка органічних площ у сільськогосподарських угіддях. В Європі найвищим цей показник є у Швейцарії та скандинавських країнах. У структурі органічних земель частка орних площ становить менше половини, решта — луки, пасовища і лісові угіддя для бджільництва. Загалом, в Європі знаходиться 23% усіх органічних світових сільськогосподарських земель та налічується чотири країни, де понад 10% усіх земель сільськогосподарського призначення знаходиться під органічним сільськогосподарським виробництвом: це Ліхтенштейн (30%), Австрія (16%), Швейцарія (11,1%) та Швеція (10,8%). Найбільші площі земель, зайнятих під органічне виробництво в Європі мають Іспанія (1,1 млн. га), Італія (1 млн. га) та Німеччина (0,9 млн. га). Європейською

країною з найбільшою кількістю підприємств, які займаються виробництвом органічної продукції, є Італія (понад 44 тис. виробників).

Засновники та лідери органічного виробництва у Європі

Засновником органічного сільського господарства та лідером у виробництві є Швейцарія, і сьогодні вона продовжує утримувати цей статус. Як і Данія, Австрія та Ліхтенштейн, Швейцарія належить до країн з найбільшим рівнем споживання органічних продуктів на душу населення. У 2015 р. органічні продукти склали 6,3% всіх харчових продуктів та напоїв Швейцарії [38]. Збільшення частки органічних продуктів на ринку свідчить, з одного боку, про зростаючу зацікавленість швейцарців в органічних харчових продуктах, а з іншого, про ефективне управління просуванням продукції на ринок. У 2015 р. швейцарські споживачі придбали органічних харчових продуктів на суму 230 швейцарських франків на душу населення.

Загалом в Європі знаходиться 23% усіх органічних світових сільськогосподарських земель та налічується чотири країни, де понад 10% усіх земель сільськогосподарського призначення знаходиться під органічним сільськогосподарським виробництвом: це Ліхтенштейн – 29,8%, Австрія – 15,9%, Швейцарія – 11,1% та Швеція – 10,8%. Найбільші площі земель, зайнятих під органічне виробництво в Європі, мають Іспанія (1,1 млн. га), Італія (1 млн. га) та Німеччина (0,9 млн. га). У Східноєвропейському регіоні перше місце за кількістю сертифікованих угідь органічного сільського господарства займає Україна, де організовано переважно виробництво зернових, зернобобових і олійних культур.

Органічне сільське господарство в Німеччині

Загальні принципи ведення сільського господарства в Німеччині. Площа території Німеччини становить 35,8 млн. км², а чисельність населення - близько 83 млн. чоловік. Близько 30% земель у Німеччині займають ліси, 33% – орні землі, 13% – луки. Основними культурами в орному землеробстві є зернові (переважно пшениця, ячмінь, тритикале і жито) і кормові культури (переважно кукурудза). Попит на сільськогосподарські землі у Німеччині дуже високий. Ціни на купівлю та оренду землі дуже високі! За останні десятиліття німецьке сільське господарство дуже змінилося. У 1950 році налічувалося ще 2 мільйони господарств, а 24% населення, як і раніше, працювали безпосередньо в сільському господарстві. У 2017 році налічувалося всього 270 000 господарств, і лише 1,4% людей все ще працювали у них. Цей процес продовжує розвиватись. Середня площа ферми в Німеччині, як і раніше, невелика і становить 66 га. Тим не менш, різниця велика - як і раніше, існує більше 20.000 мікроферм площею менше 5 га, з іншого боку, існують також ферми площею більше 1.000 га. Основною моделлю, як і раніше, є так зване "сімейне сільське господарство". Фермери працюють або

умовно, або відповідно до екологічних директив (органічне сільське господарство). У зв'язку з подальшим розвитком екологічного землеробства знову з'являються невеликі фермерські господарства, що відрізняються великою різноманітністю у вирощуванні та збуті продукції і переважно мають більше працівників.

Стійкість - введення в органічне сільське господарство В останні десятиліття в сільському господарстві все частіше використовуються добрива і пестициди, поголів'я худоби росте, ґрунт стає ущільненим, біологічно збідненим і, отже, схильний, серед іншого, до вітрової та водної ерозії. Це має багато негативних наслідків для природи та людей (і, зрештою, для самого сільського господарства!!!). Органічне сільське господарство намагається реалізувати принцип сталості. Цей термін означає використання, орієнтоване регенераційну здатність ресурсу сільському господарстві. Ідея екологічного землеробства виникла безпосередньо із практичного сільського господарства. Було створено асоціації, які встановлювали правила для органічного виробництва. Спочатку були заборонені речовини та процеси, що завдають шкоди навколишньому середовищу. Фермери розробили методи заміщення заборонених речовин (мінеральні добрива, пестициди). Сьогодні вчені працюють над удосконаленням екологічних методів. В основі органічних специфікацій лежить контроль їхньої відповідності. Найважливішим принципом екологічного землеробства є, наскільки можливо, замкнутий сільськогосподарський цикл. Це означає, що якнайбільше поживних речовин залишається на фермі і переміщається по циклу.

Здорове харчування Важливою мотивацією у розвиток методів екологічного землеробства був зростання населення до здорової їжі. Все більше і більше людей хочуть купувати продукти харчування без залишків пестицидів і м'ясо від тварин, що добре містяться. Крім того, багато людей тепер хочуть знати, звідки надходить їхня їжа. Тому вони люблять купувати безпосередньо у фермера або регіональних фермерських магазинах і магазинах органічних продуктів харчування. Багато людей також купують органічні продукти, тому що тут заборонено генну інженерію.

Органічне тваринництво Тварини грають центральну роль органічному землеробстві, оскільки є невід'ємною частиною замкнутої системи господарства. Нині також налагоджується розведення порід, які найкраще підходять для органічних форм господарювання. Дедалі більше людей надають великого значення добробуту тварин. Споживання м'яса, як і раніше, дуже високе і становить близько 8,7 мільйонів тонн! Свинина, вага якої становить близько 50 кг на людину на рік, лідирує свинина, за якою йдуть птах (22 кг) та яловичина (14 кг). Але вже понад 6 мільйонів вегетаріанців, і кількість веганів також зростає.

Органічне рослинництво В органічному рослинництві в основному використовуються органічні добрива (гній, гною і компост), тому більшість

органічних ферм також містять худобу. Різноманітна сівозміна сприяє формуванню родючого, багатого гумусом ґрунту. Екологічно чисті методи боротьби з бур'янами, хворобами та шкідниками.

Захист ґрунту/води У зв'язку з зростаючим використанням мінеральних добрив, рідкого гною, пестицидів та ветеринарних препаратів, а також все більші поля та худобу, ґрунт, вода та навколишнє середовище сильно постраждали! Багато ґрунтів схильні до ерозії. Поверхневі та підземні води все частіше забруднюються поживними речовинами (особливо нітратами) та залишками пестицидів. Оскільки 60% питної води одержують із ґрунтових вод, це також негативно позначається на нашому здоров'ї. Органічне сільське господарство більш дбайливо ставиться до природних ресурсів, щоб їх можна було зберегти та використати для майбутніх поколінь.

Охорона природи та біорізноманіття Протягом століть фермери створювали культурний ландшафт з високим рівнем (агро-) біорізноманіття за допомогою землеробства та випасу худоби, яка спочатку була адаптована до цього місця. Однак природа все більше адаптується до потреб машин і людей - в результаті численні дикі рослини, дикі тварини та біотопи, що мають важливе значення для нашої екосистеми, зникають назавжди з кожним днем, причому все більш швидкими темпами. Різноманітність диких рослин на лугопасовищних та орних землях скоротилася більш ніж на 90% з 1950 року, біомаса комах – більш ніж на 75% з 1990 року! Методи органічного землеробства тут намагаються більше співпрацювати із природою.

Захист клімату Глобальне потепління та екстремальні погодні умови стають дедалі помітнішими. Сільське господарство є водночас причиною та жертвою зміни клімату. У всьому світі сільське господарство є причиною від 10 до 12% антропогенних викидів парникових газів, а також 58% викидів закису азоту (N₂O) та 47% викидів метану (CH₄). Посуха, спека і повені (ерозія!) негативно впливають на сільськогосподарські культури та худобу. Органічне сільське господарство не може зупинити зміну клімату, але воно скорочує викиди та розробляє методи боротьби зі зміною клімату.

Розвиток та перспективи екологічного землеробства в Німеччині Люди, стурбовані своїм раціоном харчування, також часто готові купувати екологічно чисті продукти – навіть якщо вони, як правило, дорожчі. Німецький ринок біопродуктів у 2019 році зріс майже до 12 мільярдів євро та залишається другим за величиною ринком біопродуктів у світі. Особливо затребувані органічні яйця та органічне молоко, органічне борошно та свіжі органічні овочі. Однак, на жаль, імпорту органічних продуктів харчування також продовжує збільшуватися, що, зокрема, шкідливо впливає на клімат через великі відстані транспортування. У той же час, німецька політика визнала, що в майбутньому в сільському господарстві неможливо обійтися без природи та екологічно чистих методів.

Німецький уряд має на меті до 2030 року збільшити площу органічно оброблюваних земель до 20% (у 2019 році ця частка становила лише близько 10%!)). З цією метою було прийнято "Стратегію майбутнього органічного сільського господарства". Це покликане надати новий імпульс зростанню екологічного землеробства та харчової промисловості.

Професійне навчання та дослідження в галузі екологічного землеробства в Німеччині Коледжно-вузова освіта (дуальна система), щоб стати вивченим фермером, триває два-три роки, залежно від попередньої шкільної освіти. Тут навчання на фермі супроводжується заняттями у професійному училищі. До цих пір немає окремого коледжного навчання, щоб стати органічним фермером (виняток: Деметра / безкоштовне навчання). Але якщо внутрішньофірмове навчання відбувається на органічних фермах, ці методи засвоюються безпосередньо практично. Після стажування в Німеччині ще можна пройти додаткове спеціалізоване навчання, наприклад, щоб мати можливість навчати учнів самостійно. Різні сільськогосподарські коледжі в Німеччині пропонують курси підвищення кваліфікації від одного до двох років із спеціальними знаннями в галузі екологічного землеробства. Екологічне землеробство пропонується у багатьох сільськогосподарських університетах Німеччини у вигляді модульного, факультативного або спеціального курсу навчання за спеціальністю "Екологічне землеробство" (бакалаврат чи магістратура). В даний час у Німеччині максимум 5% витрат на дослідження в аграрному секторі витрачається на проекти в екологічному землеробстві. Може здатися, що це не так багато, але за міжнародними стандартами це дуже багато. Річний бюджет (вартість із 2018 року) становить 30 млн. євро. Федеральна програма є частиною стратегії уряду Німеччини у сфері сталого розвитку.

Позиції України в світовому органічному виробництві за окремими культурами. Підприємства-лідери органічного руху в Україні

Протягом останніх років за окремими групами культур Україна займає лідируючі позиції. Так, зокрема, аналізуючи структурну позицію України у світі, зазначаємо, що їй належать 26% сертифікованих за органічними стандартами світових площ соняшнику, 49% гречки, 43% проса, 11% спельти, 9% ячменю, 8% кукурудзи, понад 5% пшениці та жита. Поступово Україна перетворюється на досить потужного товаровиробника органічної про-дукції та сировини в Європі. Тут розміщені 75% європейських площ органічної гречки, 70% проса, 28% соняшнику, 24% кукурудзи, 11% ячменю, 9% пшениці тощо.

Порівняльний аналіз темпів змін кількості сертифікованих органічних підприємств в Україні за період 2002-2017 рр. показав, що їх чисельність зросла в 12 разів і досягла в 2017 р. – 375 одиниць

Лідерами органічного руху в Україні є п'ять успішних агропідприємств.

1) ПП «Агроекологія» – найстаріше в Україні сільськогосподарське підприємство, що працює виключно за технологіями органічного землеробства, загальна площа його угідь становить понад 8 тис. га.

2) ПрАТ «ЕтноПродукт» – українсько-швейцарське підприємство «ЕтноПродукт», яке було засноване у 2008 році, компанія володіє 4 тис. га екологічно чистої землі в Чернігівській області, а також фермою, на якій утримують 1 000 голів великої рогатої худоби. Підприємство займається повним циклом переробки і постачає не сировину, а вже готовий сертифікований продукт, а саме сире і пастеризоване молоко, сметану, кефір, йогурт, масло, мед, м'ясо, ковбаси, овочі, а також зернові та бобові.

3) ПП «ГАЛЕКС-АГРО» – українсько-швейцарський проект, реалізований у Житомирській області у 2008 році, є інтеграцією кількох підприємств і має вертикальну структуру (від землеробства до виробництва молочних і м'ясних продуктів). Компанія володіє молокозаводом потужністю 30 тонн на добу, а також обробляє 8,5 га екологічно чистих земель.

4) ТОВ «Органік оригінал» (ТМ «Екород») – підприємство, яке протягом шести років стало одним з то-пових еко-виробників з високими досягненнями не лише в Україні, але й у Польщі. Підтвердженням цього стало визнання соняшникової олії холодного віджиму ТМ «Еко-род» кращим органічним продуктом Східної Європи 2013 року на “Organic Marketing Forum”.

5) ТОВ «Старий Порицьк» – один з небагатьох при-кладів підприємств, коли органічний бізнес розвивався не з «нуля», адже у 2010 році його власник трансформував традиційне господарство в екологічно чисте. Основними напрямками діяльності компанії є молочне тваринництво і рослинництво. У 2016 році «Старий Порицьк» розширив виробництво, заснувавши першу на території Західної України органічну сироварню. Тут пропонують вершкове масло, моцареллу, сулугуні, бринзу та інші види сиру.

Лідерами органічного агровиробництва в Україні також є ПП «Агроекологія» (Полтавська обл.), група компаній «Етнопродукт» (Чернігівська обл.), ТОВ «Галекс-Агро» (Житомирська обл.), «Органічне господарство «Махаріші» (Херсонська, Миколаївська обл.), ПП «Мельник» (Вінницька обл.), ТОВ «Чистий продукт-С» (Донецька обл.).

Література

1. Гіль Л. С, Пашковський А. І., Суліма Л. Т. Сучасні технології овочівництва закритого і відкритого ґрунту : в 2 ч. Вінниця : Нова Книга, 2008. Ч. 1: Закритий ґрунт. 368 с.
2. Ковальова О. Щодо напрямів розвитку органічного виробництва сільськогосподарської продукції в Україні: аналітична записка. URL: <http://www.niss.gov.ua/articles/1292>.
3. Лідери органічного руху в Україні: 5 успішних агропідприємств. URL: <http://www.bakertilly.ua/news/id1141>.
4. Органічне виробництво в світі: історія розвитку та сучасний стан. URL: <http://agrostandart.com/organichne/87-orhanichnevyrobnytstvo-v-sviti-istoriia-rozvytku-ta-suchasnyi-stand>.
5. Organic: ТОП-15 найпівзнаваніших брендів України. <https://brandstory.com.ua/rejtingi/organic-ua-top-15-najvpiznavanisih-organichnih-brendiv-ukraini>