

Підтримку надає:




Федеральне міністерство  
продовольства і  
сільського господарства

на підставі рішення  
Німецького Бундестагу



Німецько-український  
агрополітичний діалог

При Інституті економічних досліджень та політичних консультацій 

Звіт з аграрної політики

APD/APB/03/2016

## **Органічне сільське господарство досвід Німеччини – можливості дій для України**

Дипл. аграр. інж. Христіан Новак  
Др. Йоханнес Котчі

Київ, вересень 2016

## **Про проект «Німецько-український агрополітичний діалог (АПД)»**

---

Проект «Німецько-український агрополітичний діалог (АПД)» фінансується Федеральним Міністерством продовольства та сільського господарства (BMEL) з 2006р. і наразі до 2018р. та за його замовленням реалізується через виконавця ТОВ ГФА Консалтинг Груп, а також робоче співтовариство, яке складається з ТОВ ІАК Аграр консалтинг, Лейбніц-Інституту аграрного розвитку в країнах з перехідною економікою та ТОВ АФЦ Консультантс Інтернешнл. Реципієнтом проекту виступає Інститут економічних досліджень та політичних консультацій в Києві. При реалізації важливих заходів для розвитку ринку землі, використання державних земельних площ та приватизації АПД працює у кооперації з ТОВ з управління та реалізації земель (BVVG). Бенефіціаром проекту виступає Міністерство аграрної політики та продовольства України.

Проект має підтримувати Україну в питаннях розвитку сталого сільського господарства, ефективної переробної промисловості та підвищення міжнародної конкурентоспроможності відповідно до принципів ринкової та регуляторної політик та з урахуванням потенціалу розвитку, який виникає в рамках Угоди про Асоціацією між ЄС та Україною. З цією метою Проект має надавати інформацію про німецький, зокрема, східнонімецький, а також міжнародний, європейський досвід з розробки рамкових аграрно-політичних умов, а також з організації відповідних аграрно-політичних установ.



[www.apd-ukraine.de](http://www.apd-ukraine.de)

### **Автори**

Др. Йоханнес Котчі

[kotschi@t-online.de](mailto:kotschi@t-online.de)

Дипл. агр. інж. Хрістіан Новак

[christian.novak@web.de](mailto:christian.novak@web.de)

## ЗМІСТ

0.	Вступ .....	4
1.	Ознаки органічного сільського господарства.....	5
1.1	Визначення.....	5
1.2	Переваги .....	6
1.3	Правові та політичні рамкові умови .....	8
1.4	Світовий ринок .....	9
2.	Органічне сільське господарство в Німеччині.....	10
2.1	Виробничі дані та використання земельної площі .....	10
2.2	Політичні рамкові умови.....	13
2.3	Споживачі та ринок .....	14
2.4	Контроль якості .....	15
2.5	Дослідження та селекція .....	17
2.6	Перспектива .....	18
3.	Органічне сільське господарство в Україні .....	18
3.1	Виробничі дані та використання земельної площі .....	18
3.2	Політичні рамкові умови та контроль якості .....	21
3.3	Споживачі та ринок .....	22
3.4	Навчання, дослідження та селекція.....	23
3.5	Перспектива .....	24
4.	Рекомендації щодо дій для українського органічного землеробства .....	25
5.	Джерела та додаткова література.....	28

## 0. Вступ

Органічне землеробство представляє собою сталу форму ведення сільського господарства, яка передбачає заощадливе поводження з ресурсами та має великий потенціал для зростання по всьому світі. Численні дослідження підтверджують, що органічне землеробство в багатьох критичних областях забезпечує величезне покращення ситуації щодо навколишнього середовища та ресурсного забезпечення (земля, вода, тощо), різноманіття видів, захисту тварин, клімату, ситуації щодо доходів осіб, зайнятих в сільському господарстві, та загалом для сільської місцевості. Німецька Рада щодо сталого розвитку визначає органічний підхід до господарювання, як «Золотий стандарт» (BÖLW 2016).

Глобальні об'єми торгівельного товарообігу органічних продуктів харчування безперервно зростають, так само, як і площа під вирощуванням культур на органічних засадах та кількість органічних підприємств по всьому світі. Німеччина відіграє в цьому розвитку одну з центральних ролей. У світі Німеччина представляє собою другий за розміром ринок органічної продукції (за США).

Окрім того, перші імпульси щодо розвитку органічного землеробства поступили з німецькомовного простору. Виробники, споживачі та установи мають за своїми плечима більше 80 років практичного досвіду у вирощуванні, переробці, збуті, дослідженні, селекції, консультуванні та підтримці в цій області. До сьогодні Німеччина займає одну з провідних позицій у розвитку органічного землеробства. Органічному землеробству приділяється важлива роль у реалізації Національної стратегії сталості німецького Федерального уряду. Тому центральні політичні сили та державні програми підтримки до сьогодні підтримують цей сектор економіки Німеччини (BMEL 2015).

Історія органічного землеробства в Україні має коротші за часом традиції, однак, країна, як експортер продуктів та товарів, вироблених на органічних засадах, здобуває все більшого значення. Це особливо стосується Німеччини, бо там виробництво в країні не може задовольнити зростаючий попит споживачів на органічні продукти. Україна, з її передумовами для ведення сільськогосподарського виробництва, володіє особливо великим потенціалом розвитку для органічного сільського господарства. Наразі сертифіковано близько 175 підприємств, які займаються органічним господарюванням (виробники, переробники, тощо; станом на грудень 2013 року), які забезпечують зростаючий попит на внутрішньому та міжнародному ринках. Органічне сільське господарство може при цьому набути важливої ролі у сталому розвитку сільськогосподарського сектору України, щоб, наприклад, протидіяти деградації ґрунтів – цінних чорноземів. Останніми роками відмічається драматичне скорочення вмісту ґумусу та зниження активності життя саме в цих ґрунтах. Відповідно, об'єми врожайності знаходяться на значно нижчому рівні, ніж їхній потенціал (FiBL 2015).

Посилення співпраці між Федеративною республікою Німеччина та Україною в області органічного сільського господарства могли б таким чином бути корисними для обох сторін. Для України пропонується використовувати сформовані в Німеччині протягом багатьох десятиліть знання, і пов'язаний із цим досвід, для того щоб надалі розвивати органічне виробництво в своїй країні. З іншого боку, посилення інтенсивності торгівельних зв'язків та покращення якості українських імпорту-продуктів в майбутньому сприятиме зростанню німецького ринку органічної продукції.

Наступний текст описує статус-кво органічного землеробства в обох країнах та намагається надати рекомендації для відкриття потенціалів співробітництва.

# 1. ОЗНАКИ ОРГАНІЧНОГО СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

## 1.1 Визначення

Поняття «органічне або екологічне сільське господарство» (англ.: „organic agriculture“) означає виготовлення продуктів харчування та інших сільськогосподарських виробів на основі якомога більш сприятливих для природи методів виробництва з урахуванням пізнань в області екології та захисту навколишнього середовища. Рослинництво та тваринництво значним чином пов'язані одне з іншим і повинні створювати замкнене коло виробництва. До органічного землеробства також належить, що виготовлені в ньому продукти харчування та продовольчі товари надалі будуть перероблятися бережно та природнім шляхом.

На відміну від традиційного сільського господарства, екологічне або органічне сільське господарство відмовляється, наприклад, у землеробстві від багатьох хімічних засобів захисту рослин та мінеральних добрив, а також методів генної інженерії. Органічне тваринництво підлягає принципово більш суворим вимогам, ніж тваринництво в традиційному сільському господарстві, наприклад, не дозволено використання певних кормових засобів, а мінімальна площа для утримання продуктивних тварин має бути значно більшою.

Органічне землеробство представляє собою таку форму сільського господарства, яка є визначено більш сприятливою для навколишнього середовища та заощадливого поводження з ресурсами. Оптимізація витрат/вкладів замість максимізації виходу продукції є його принциповою відмінністю від традиційного сільського господарства. Наприклад, поживні речовини повинні використовуватися найбільш ефективно, а також має передбачатися можливість їхнього повторного використання. Удобрення в першу чергу має слугувати відновленню та догляду за родючістю ґрунтів.

Наступні ключові моменти визначають особливості органічного підходу до ведення господарювання (BMEL 2015):

- вирощування нечутливих, пристосованих до місця вирощування сортів культурних рослин у підходящій сівоzmіні;
- відмова від захисту рослин з використанням хімічно-синтетичних засобів, натомість біологічний захист рослин з використанням корисних тварин, які знищують шкідників, та діючих речовин, переважно рослинного походження;
- використання заходів механічної боротьби та регулювання бур'янів (прополка, застосування сітчастих борін, обпалювання, тощо);
- відмова від застосування легкорозчинних мінеральних добрив, використання азотних добрив у органічно зв'язаній формі та/або зелених добрив в формі рослин, які фіксують азот з повітря (бобові);
- чітке управління гумусом (землі під паром під конюшино-злаковою сумішшю, використання органічних добрив) для підвищення родючості ґрунтів;
- різноманітна, широка сівоzmіна з багатьма ланками сівоzmіни та проміжними культурами для регулювання хвороб рослин, шкідників та небажаних «домішок трав» і попередження ерозії;
- відмова від застосування хімічно-синтетичних регуляторів росту;

- поголів'я худоби, яке пов'язане з об'ємом наявних сільськогосподарських угідь підприємства (через ключ умовних одиниць великої худоби (GV)<sup>1</sup>) для попередження надмірного удобрення земель господарства та для забезпечення власного кормовиробництва;
- годівля тварин по можливості кормом власного виробництва (при можливості закупівля кормів з підприємств органічного напрямку);
- відмова від використання антибіотиків з профілактичною метою в тваринництві;
- утримання витривалих порід тварин, які відповідають потребам органічного землеробства.

## 1.2 Переваги

Органічне землеробство розраховано на сталість та в особливій мірі заощаджує природні ресурси. Позитивні впливи на навколишнє середовище та природу є різноманітними та можуть бути доведені відповідними дослідженнями. Переважним чином зазначаються наступні ефекти від органічного землеробства (BMEL 2015; FiBL 2015):

- **Захист ґрунтів:** методи органічного землеробства сприяють утворенню ґумусу та підтримують життя в ґрунті. На полях та пасовищах органічних підприємств частки біомаси та мікробіологічна активність зазвичай вищі, ніж у традиційному землеробстві. Природна родючість ґрунтів зростає та допомагає контролювати шкідників. Покращення родючості ґрунтів веде до підвищеної стабільності, яка покращує здатність ґрунтів до пристосування. Органічні ґрунти мають кращу структуру. Вони менше піддаються замулюванню та ерозії завдяки тривалішому озеленінню, використанню органічних добрив, а також вищій біологічній активності. Завдяки цьому в подальшому можуть попереджатися втрати поверхневого родючого шару ґрунту в результаті ерозії.
- **Захист водоймищ:** Органічне землеробство, як правило, зумовлює менше навантаження поживними елементами, такими, як наприклад нітрат, на підземні та поверхневі води, ніж традиційне землеробство. Відмова від хімічно-синтетичних засобів виключає внесення таких засобів захисту рослин. Навколо угідь, які обробляються на органічних засадах, водоймища менше забруднені засобами захисту рослин. Швидкорозчинні мінеральні добрива, які зумовлюють шкідливі вимивання нітратів до підземних та поверхневих водоймищ, не допускаються до використання у органічному землеробстві. Так як утримання худоби пов'язане із площею земельних угідь, зазвичай утворюється не більше поживних речовин в органічних добривах, ніж рослини на власних угіддях господарства можуть без проблем засвоїти.
- **Захист видів:** завдяки відмові від використання хімічно-синтетичних засобів захисту рослин та відносно низькому рівню удобрення зберігається та покращується біорізноманіття. На органічних землях знаходиться на 30% більше різних видів та на 50% більше особин, ніж на полях, на яких господарювання ведеться традиційним способом. До того ж на органічних площах виявляється значно більше рослин, які запилюються комахами. Фермери, які працюють на органічних засадах, завдяки їхньому способу господарю-

<sup>1</sup> Умовна одиниця великої худоби: скорочення GV або GVE, відповідно до назви велика худоба (велика рогата худоба, коні); умовна одиниця великої худоби відповідає живій масі у 500 кг. Надання можливості для перерахунку домашніх продуктивних тварин на єдиній основі розрахунків з різною метою (отримання погодження на будівництво тваринницьких комплексів, тощо). Джерело: <https://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/3839.htm>

вання, зберігають важливих запилювачів цвіту. Багато тварин/комахи, які запилюють рослини, знаходяться по всьому світі на межі вимирання. До них належать лісові та медоносні бджоли та інші комахи.

Птахи також отримують користь від комплексного підходу у органічному землеробстві. Дослідження підтверджують від одного до шести разів більшу кількість місць гніздування та від одного до восьми разів більшу щільність популяції польових птахів на органічних підприємствах.

- **Захист клімату:** органічна рілля зв'язує важливий для зміни клімату діоксид вуглецю, завдяки широкій сівозміні та багаторічним конюшино-злаковим травосумішам, а також послідовному поверненню органічної речовини з використанням органічних добрив. Вміст важливих для клімату газів, які містяться в повітрі в малих кількостях, також скорочується, або ж вони зв'язуються: менше азоту вноситься з добривами, завдяки чому знижується ризик вивільнення у великих об'ємах таких газів з ґрунту у формі чадного газу.

Органічне землеробство є більш ефективним щодо використання енергії. Для виготовлення азотних, калійних та фосфорних добрив, а також засобів захисту рослин (ЗЗР) необхідна викопна енергія. Органічні підприємства або не використовують ці речовини, або ж використовують їх тільки в обмеженій кількості. Завдяки цьому органічна продукція має позитивний енергетичний баланс. Кращий енергетичний баланс органічного землеробства виявляється не тільки в розрахунку на земельну площу, а також і на кількість виробленої продукції.

- **Захист тварин:** за принципами органічного землеробства тварини мають утримуватися відповідно до потреб їхнього виду. Для всіх продуктивних тварин в органічному господарюванні передбачається вигул та/або пасовище. При утриманні травин на пасовищі або вигулі проявляються явні ефекти щодо покращення самопочуття продуктивних тварин (великої рогатої худоби, свиней, птиці).
- **Соціоекономіка:** Через вищі витрати та більшу частку ручної праці в органічному землеробстві створюються додаткові робочі місця. Одне середнє сільськогосподарське підприємства в Швейцарії надає роботу приблизно на третину більшій кількості осіб, ніж традиційні підприємства і представляє собою, таким чином, можливий варіант підходу до вирішення проблеми зі структурними перетвореннями підприємств. При цьому, середній дохід підприємств, які господарюють на органічних засадах, перевищує на майже 5% дохід у порівняних традиційних підприємствах (господарчий рік 2014/15).

Органічний спосіб господарювання знижує додаткові суспільні витрати на сільське господарство. Ґрунтуючись на модельних розрахунках можна стверджувати, що при 100% переході на органічне господарювання щорічно можна буде економити третину зовнішніх витрат в сільському господарстві витрати на захист водоймищ, витрати на захист від шкідливих викидів, витрати на санації та рекультивування, тощо). Під зовнішніми витратами слід розуміти ті витрати, які не напряму несуться тими, хто їх зумовив, – наприклад, забруднення ЗЗР водоймища, яке після цього має бути очищене. У 2012 році народногосподарчі витрати від застосування ЗЗС у Швейцарії склали від 50 до 100 млн. швейцарських франків. З них близько 20 млн. франків припадало на витрати на регулювання. Найбільшу частку у 25 до 75 млн. швейцарських франків склали витрати на відновлення шкоди, нанесеної здоров'ю. Визначені витрати, зумовлені шкодою, нанесеною екосистемі, склали 10 млн. швейцарських франків – однак, усі ефекти екосистеми до теперішнього часу не можуть бути повністю кількісно оцінені. Отже, слід виходити з того, що

фактичні витрати від застосування ЗЗС знаходяться на тенденційно вищому рівні. Таким чином, народно-господарчі витрати від застосування ЗЗС у Швейцарії склали близько 40-80% від загальних витрат на засоби захисту рослин. В той час, як ресурси навколишнього середовища можуть безкоштовно використовуватися з нанесенням їм шкоди, довгострокові витрати, замовлені застосуванням ЗЗС не спрямовуються на тих, хто зумовлює шкоду, а покладаються, в більшості випадків, на громадськість. З точки зору економіки добробуту зовнішні витрати повинні покладатися на тих, хто їх зумовив – наприклад, за допомогою здачі ЗЗС, як це відомо з Данії. Через це підвищуються ціни на ЗЗС. Це веде до нової ринкової рівноваги, за якої попит на ЗЗС зменшується. Існує потреба у продовженні проведення досліджень для подальшої розробки методів обрахунку та кращого розуміння ефективних взаємозв'язків.

Іще у прийнятому 2008 року Всесвітньому аграрному звіті („International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development“) було рекомендовано сприяння розвитку органічного сільського господарства для сталого забезпечення населення світу продовольством та збереження природних ресурсів.

### **1.3 Правові та політичні рамкові умови**

Органічне сільське господарство представляє собою специфічний метод сільськогосподарського виробництва та надалі захищений правовим чином стандарт для виготовлення та маркування продуктів харчування.

При цьому органічне сільське господарство слідує детальним та обов'язковим до виконання, прийнятим по всьому світу основним положенням та керівним принципам у виробництві та переробці, які в рамках місцевих, соціально-економічних, геокліматичних та культурних умов визначаються іще точніше. Будучи спочатку розробленим для виробників в Європі для орієнтації та скерування в середні 20-го сторіччя, сьогодні воно також вирішальним чином слугує для захисту споживачів.

Для цього у 80-х роках в таких країнах, як Австрія та Франція були прийняті перші тематичні законодавчі постанови. В 1991 році Європейський Союз запровадив його першу Органічну Постанову 2092/91. З 1 січня 2009 року набула чинності її перероблена версія, яка іще до сьогодні діє як ЄС Органічна Постанова 834/2007 з відповідними ввідними розпорядженнями у Постанові 889/2008. Цей актуальний стандарт впроваджується точно також у деяких країнах – не членах ЄС.

Багато латиноамериканських та азіатських держав також вводять з 1990-х років законодавчі стандарти. Відповідні регулювання були введені у Японії 2001 року, у США – у 2002 році, в Китаї – у 2005 та в Канаді – в 2006 роках. До сьогоднішнього часу 69 країн впровадили в себе законодавчі керівні принципи для органічного сільського господарства, інші 21 країна працюють на їхню розробку.

На недержавному рівні «Міжнародне об'єднання органічних рухів в землеробстві (IFOAM)» в якості всесвітнього дахового союзу органічних рухів у землеробстві визначило міжнародні базові керівні принципи, які регулярно продовжують розвиватися. До кінця 2014 року IFOAM представляло інтереси 850 організацій-членів у 120 країнах. IFOAM також має гармонізовану



міжнародну систему для гарантування якості органічної продукції (IFOAM-програма акредитації). Намагання забезпечити еквівалентність та гармонізацію між національними системами створює основу для появи міжнародного ринку, який інтенсивно розширятиметься.

В багатьох країнах дотримання керівних принципів забезпечується дієвою системою контролю та сертифікації. По всьому світі існує близько 500 організацій, які займають сертифікацією. З них 37% знаходяться в Європі, 31% в Азії та 18% в Північній Америці. Найбільша кількість організацій, які займаються сертифікацією, знаходиться в таких країнах, як США, Японія, Південна Корея, Китай та Німеччина.

При цьому органічне сільське господарство поступово перетворилося на дуже успішну та привабливу опцію розвитку в аграрному та продовольчому секторах. Обов'язкові до виконання керівні принципи забезпечують довіру з боку споживачів. Для виробників та переробників, наприклад, керівні принципи поряд із економічним рамковими умовами слугують певним стимулом для впровадження технологічних інновацій.

#### **1.4 Світовий ринок**

Відповідно до інформації IFOAM (2015) загальна площа угідь, які оброблялися на засадах органічного землеробства протягом 1999 – 2013 років зростає по всьому світі з 11 до 43,1 мільйонів гектар, що відповідає частині у 0,98 % від всієї сільськогосподарської площі у світі. У 2013 році органічним землеробством всього займалося 170 країн. Відповідно до цього площа вирощування в органічному землеробстві з 2012 до 2013 року збільшилася іще на 5,5 млн. га. В той самий проміжок часу кількість органічних підприємств по всьому світі збільшилася на приблизно 30.000 виробників і дійшла до 1,99 млн. Майже дві третини площі припадає на луки та пасовища (27 млн. га), та на майже одній п'ятій частині вирощуються польові культури (7,7 млн. га).

40% від загальної площі, яка знаходиться у органічному господарюванні, розташована в Океанії, найбільша її частина припадає на Австралію (17,2 млн. га). Таким чином ця країна володіє найбільшою кількістю органічних угідь серед інших країн світу. В Європі (11,5 млн. га) органічне господарювання ведеться на приблизно одній четвертій та в латинській Америці (6,6 млн. га) на 15% органічних угідь. В Азії нараховується більше 3,4 млн. га (8%), в Північній Америці 3,0 млн. га (7%) та в Африці 1,2 млн. га (3%). Найбільше зростання органічної площі у 2013 році спостерігалось в Австралії – на 42,9% (+ 5,14 млн. га) та в Китаї – на 10,2% (+ 0,19 млн. га).

Загальний обіг органічними продуктами в 2013 році зріс до 55 млрд. євро. Це був приріст у 10% порівняно з попереднім 2012 роком. Переважна частка загального обігу органічних продуктів припадала з 43% на США та з 13% на Європу. Лідерами в Європі є Німеччина та Франція з відповідним оборотом 7,6 та 4,4 млрд. євро (для порівняння: США 24,3 млрд. євро).

Дефіцит з забезпеченням в Північній Америці та Європі до сьогодні задовольняється за рахунок імпорту з інших регіонів Землі. Основними експортерами сільськогосподарських продуктів з органічного виробництва є Азія, Латинська Америка та Австралія. З 1 червня 2012 року законної сили набула Угода про органічну еквівалентність між США та ЄС. Завдяки цьому торгівля органічними продуктами між США та ЄС була значно спрощена. Наступні

подібні Угоди про еквівалентність, наприклад, з Японією та Канадою знаходяться на стадії впровадження або вже також ратифіковані.

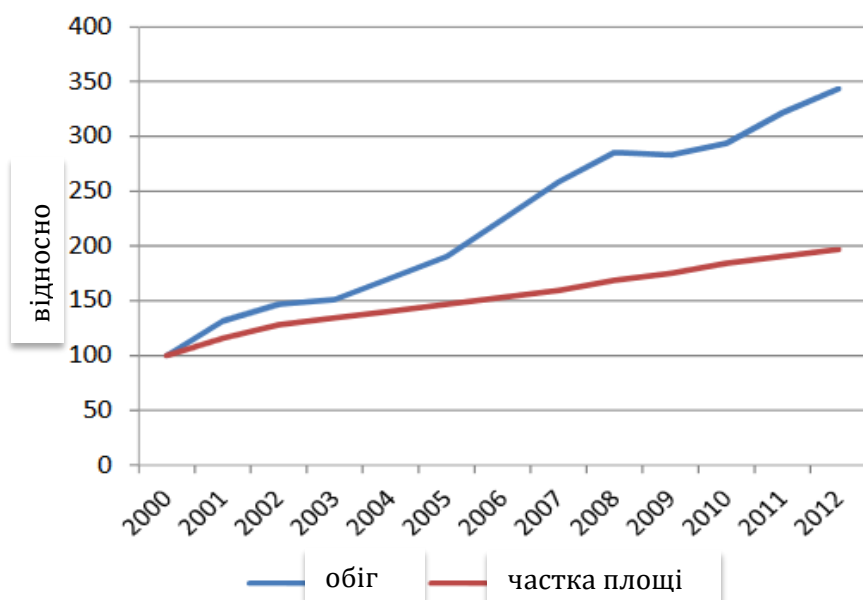
## 2. ОРГАНІЧНЕ СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО В НІМЕЧЧИНІ

### 2.1 Виробничі дані та використання земельної площі

Число органічних виробничих підприємств та площа, яка обробляється на засадах органічного землеробства постійно збільшуються. Однак, загалом, частка органічного землеробства у загальному німецькому сільському господарстві все іще залишається відносно малою, не дивлячись на інтенсивні темпи зростання. Наприкінці 2014 року за правовими приписами ЄС щодо органічного землеробства господарювання вели 23.937 підприємств на більше ніж одному мільйоні гектар. Таким чином, площа, що обробляється на органічних засадах, в порівнянні з 2013 роком збільшилася на 2,7% або на 28.331 га. У 2014 році частка органічних підприємств по відношенню до загального числа сільськогосподарських підприємств в Федеративній республіці складала 6,5 %.

Використання угідь характеризується високою часткою багаторічних луків та пасовищ (54% у 2013 році, порівняно з приблизно 28% у традиційному сільському господарстві). З 545.000 га у 2013 році у господарюванні знаходилося на приблизно 5.000 га більше, ніж попереднього року. Це відповідає практично 12% всієї площі луків Німеччини. В порівнянні з традиційним землеробством склад ріллі є дуже різноманітним, зокрема, значну частку займають кормові культури та бобові/стручкові. У 2013 році, порівняно з 2012 роком площа ріллі, яка обробляється на органічних засадах, збільшилася на 25.000 га та досягла 455.000 га.

**Малюнок 1: Ринковий обіг та частка площі органічного землеробства**



Протягом 2000 до 2012 років об'єм торгівлі органічними продуктами в Німеччині збільшився на 127%, на відміну від цього, частка угідь в органічному землеробстві збільшилася лише на 50 %. Тільки з 2010 року об'єм зріс на 17 %, в той час як частка угідь зросла лише на 7 %.

Джерело: SÖL 2013

Завдяки відмові зокрема від синтетичних азотних добрив, в органічному землеробстві виникає особливе положення для бобових/стручкових та кормових культур. Навпроти, органічні фермери вирощують значно менше зернових культур, ніж їхні традиційні колеги. Вирощування органічних зернових, однак, залишалось 2013 року, порівняно з попереднім роком, постійним на рівні 202.000 га. В порівнянні з вирощуванням зернових у традиційному сільському господарстві, у ярої пшениці, жита та вівса реєструються значно вищі органічні частки. На протипагу цьому, кормовий ячмінь практично не відіграє в органічному землеробстві жодної ролі. Частка органічних зернових у загальній площі в Німеччині, зайнятій під зерновими, постійно складає біля 3,1%. Вирощування кормових культур постійно займає біля 153.000 га, при чому домінують площі під конюшино-злаковою травосумішшю. Рілля обробляється у широкій сівозміні з багатьма ланками для підвищення та збереження родючості ґрунтів, а також для профілактики хвороб рослин. Тут частка бобових/стручкових культур є найбільшою з великим відривом, їхня площа органічних угідь збільшилася на 3.000 га та досягла 25.200 га.

Органічні площі під пропашними культурами/коренеплодами в порівнянні з 2011 роком зросли незначним чином на 9.610 га. Площі під олійними культурами збільшилися також незначним чином на 100 га та досягли 8.300 га. Вирощування овочів у 2013 році збільшилося на приблизно 300 га та досягло загальної площі вирощування у 10.785 га. Площа під виноградниками з 7.400 га у 2012 році зменшилася на 300 га у 2013 році. Таким чином частка органічних виноградників в Німеччині складала дещо більше 7% загальної площі виноградників в країні.

У скотарстві домінує частка жуйних тварин, в той час як свинарство представлено дуже слабо. Висока частка луків є причиною для утримання тих видів тварин, які споживають грубі корми. Жуйні тварини можуть якнайкраще використовувати конюшино-злакову суміш, яка на органічних підприємствах вирощується в якості важливої частини сівозміни. Майже кожна п'ята «корова з телям на підсосі» походить з органічного підприємства, поголів'я органічних «корів з телям на підсосі» трохи збільшилося в 2013 році до 124.000 тварин, порівняно з попереднім 2012 роком. З 143.000 молочних корів на підприємствах органічного землеробства – це 3,4% від загального молочного поголів'я. Заснована на застосуванні зернових, тваринна переробка/відгодівля має в органічному землеробстві порівняно мале значення.

Незважаючи на зростаючий попит, поголів'я свиней на відгодівлі у 2013 році залишалось практично постійним на рівні лише 0,6% від загальної кількості свиней на відгодівлі в Федеративній республіці. Майже таку саму картину можна побачити у вирощуванні поросят: тут лише 0,7% від всього поголів'я утримувалося у системі «свиноматки з поросятами на підсосі». Щодо органічних курчат-бройлерів на відгодівлі – їхня частка постійно складає 0,8% від загального виробництва.

Виробництво органічних яєць у 2013 році, порівняно з попереднім роком, іще зросло. Це можна пояснити інтенсивним попитом з боку споживачів. У 2013 році частка органічних курей-несучок складала 8,8% від загального поголів'я.

Для того, щоб представляти на зовні свої інтереси, дві третини фермерів та садівників (66%), які працюють на засадах органічного виробництва, об'єдналися у союзи виробників. Дев'ять визнаних в Німеччині союзів виробників в органічному землеробстві нараховували в 2014 році 12.420 підприємств, які загалом мали в обробітку 719.458 га. Значно меншу площу господарств мають інші 33,9% підприємств, які не зв'язані з жодним із союзів, та

ведуть свою господарчу діяльність виключно відповідно до Органічної Постанови ЄС. Керівні принципи німецьких союзів органічного виробництва в деяких пунктах більш суворі, ніж правові приписи ЄС для органічного землеробства. Так, наприклад, відповідно до приписів ЄС підприємства можуть у певних ситуаціях частково переходити на органічне землеробство, в той час як союзи завжди приписують перехід цілого господарства. Перехід на органічні засади цілого господарства в Німеччині є передумовою для отримання підтримки за рахунок державних фінансових засобів. Керівні принципи окремих союзів відрізняються щодо певних деталей, наприклад, відносно поголів'я тварин та площі тваринницького приміщення, посівного матеріалу, допущеного до використання, тощо. Виробничі союзи діють в якості політичного представництва інтересів їхніх членів та традиційно займаються консультуванням щодо питань вирощування. Більше того, деякі з них підтримують своїх членів в формі ринкових товариств (Naturland, Bioland, Demeter) переважним чином при збуті та залученні засобів виробництва. Сертифікований союзом продукт має в Німеччині високу цінність та розпізнається. Відповідним чином, за такі продукти можна отримувати вищу ціну.

В порівнянні з традиційним вирощуванням, врожайності в органічному рослинництві, в залежності від місця вирощування, в середньому за багато років менші на 30-40%. Причинами цього є обмежене забезпечення азотом навесні, забур'янення, хвороби та шкідники. Підприємства з інтенсивним тваринництвом завдяки можливості застосовувати органічні добрива, зазвичай, мають менші скорочення врожайностей. Через сильну залежність від кліматичних умов коливання врожайності є відносно високими.

Продуктивності, які можуть досягати тварини при органічному утриманні, порівняно з традиційним тваринництвом є не на багато меншими. На органічних підприємствах падіння продуктивності на тварину є не настільки значним, як у рослинництві. Дослідження показують, що, наприклад, молочна продуктивність на корову на рік через обмежене застосування закупленого концентрованого корму та невелику частку кукурудзи у годівлі в несприятливому випадку зменшується на 20%. Поряд із цим, споживання основних/грубих кормів є значно більшим. Будучи пов'язаним із нижчими врожайностями луків та пасовищ, це веде до збільшення потреби у площі під кормовими угіддями на корову. Для підприємств з молочною худобою це може означати збільшення до 20%.

Порівняння виробничо-економічних показників підприємств органічного землеробства з порівняними традиційними підприємствами показує, що підприємства, що ведуть свою діяльність на органічних засадах:

- демонструють на 16% більше залучення робочої сили та вищі витрати на персонал;
- отримують значно нижчі натуральні врожайності по картоплі та пшениці, а також на 11% нижчу молочну продуктивність на підприємствах, які займаються вирощування власних кормів;
- отримують вищу до 84 % ціну на продукти за зернові, а також до трьох разів більшу ціну за картоплю і на 22% вищу ціну на молоко (зараз станом на липень 2016 року різниця у ціні на молоко до 100%!);
- застосовують лише дуже незначні об'єми добрив та засобів захисту рослин на один гектар СП (LF)<sup>2</sup> haben (на противагу до цього, витрати на посівний матеріал, вирощування проміжних культур та обробіток ґрунту вищі);

---

<sup>2</sup> СП (LF): скорочення для сільськогосподарської площі

- отримують на майже одну третину більшу пряму підтримку, особливо, за рахунок участі у програмах збереження навколишнього середовища.

Для того, щоб досягти створення більшої доданої вартості, органічні підприємства часто самостійно продають свою продукцію. Завдяки цьому вони можуть отримувати значно вищі ціни виробників. Однак, при цьому слід враховувати в господарчих розрахунках більші витрати на організацію прямого продажу у господарстві.

## 2.2 Політичні рамкові умови

В 2001 році Федеральний уряд поставив собі ціль збільшити органічну площу угідь в Німеччині з тодішніх 3% до 20% протягом десяти років. З того часу було ініційовано цілу низку заходів для виконання поставленої цілі.

Зі створенням Федеральної програми «Логічне землеробство (BÖLN)» має бути досягнуто, наприклад, що пропозиція та попит на органічні продукти зростатимуть еквівалентно та динамічно. Із часу запуску Федеральної програми у 2002 році органічне землеробство перетворилося з нішового сегменту до зростаючої галузі. Окрім того, в 2001 році було введено державну органічну печатку, якою в Німеччині можуть позначатися продукти харчування та інша продукція, яка відповідає критеріям Органічної Постанови ЄС. Печатка і пов'язана із цим рекламна компанія забезпечили значно кращу ступінь відомості товарного знаку для органічних продуктів та сприяли збільшенню споживання. У 2010 році їй на заміну прийшов діючий на всій території ЄС органічний логотип.

Найважливішим національним інструментом підтримки розвитку сільського господарства та сільських регіонів в Німеччині є «Загальнодержавне завдання щодо покращення аграрної структури та захисту узбережжя (GAK)». GAK охоплює широкий перелік аграрно-структурних та інфраструктурних заходів, центральна роль припадає на підтримку заходів щодо впливу аграрного виробництва на навколишнє середовище та клімат, а також органічне сільське господарство. У 2013 році для підтримки органічного землеробства та на аграрні заходи щодо навколишнього середовища в Німеччину було направлено біля 368,5 млн. євро фінансової підтримки ЄС для більше ніж 130.000 вигодонабувачів. Встановлення розмірів підтримки здійснюється федеральними землями в рамках відповідальності за виконання заходів, передбачених GAK, відповідно до керівних принципів надання підтримки країною. В рамках заходів органічного землеробства фермери добровільно зобов'язуються на проміжок часу, як правило в п'ять років, дотримуватися методів ведення господарювання на їхньому підприємстві, відповідно до Органічної Постанови ЄС.

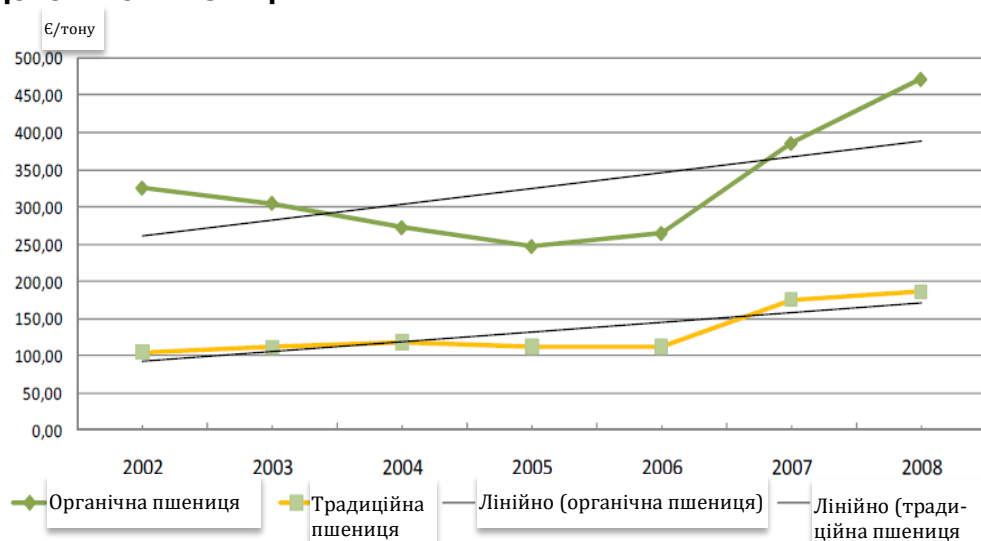
В рамках GAK також підтримується покращення структури переробки та збуту щодо високоякісних продуктів, до яких також відносять сільськогосподарські продукти, виготовлені органічним способом. До цього належать заходи щодо заснування та діяльності об'єднань виробників, інвестиції у переробку та збут сільськогосподарської продукції (високоякісні продукти), а також кооперація (співробітництво). Отримувачами підтримки таким чином є, наприклад, об'єднання виробників та підприємства, які займаються переробкою та збутом.

## 2.3 Споживачі та ринок

Попит на органічні продукти вже протягом багатьох років, перш за все в Європі та в США, демонструє інтенсивне зростання. В 2014 році частка зростання торгівельного обігу органічними продуктами склала біля 8%. В межах Європи Німеччина має найбільшу частку в обігу органічними продуктами. В 2015 році в Німеччині загальний обіг органічними продуктами харчування склав 8,62 млрд. євро – зростання на 11,1% порівняно з попереднім роком. Таким чином, органічний ринок є одних із небагатьох зростаючих сегментів німецького ринку продуктів харчування. Так як органічні продукти харчування зазвичай є дорожчими у порівнянні з аналогічними продуктами, виготовленими традиційним способом, відносна частка обігу є більшою, ніж масова частка. В 2014 році частка в загальному обігу німецького ринку продуктів харчування для органічних продуктів складала 4,4%.

На відміну від ринків в області традиційних продуктів харчування, для органічних не існує репрезентативної системи реєстрації, тож органічні продукти не виділяються окремо в загальній офіційній статистиці. Тому тут, на прикладі ринку зернових, може бути описано лише загальну тенденцію.

**Малюнок 2: Розвиток ціни на зернові – традиційні та органічні – на прикладі продовольчої пшениці**



Середня різниця в ціні між органічною продовольчою пшеницею та традиційною продовольчою пшеницею в 2002-2008 роки складала біля 190 євро/тону.

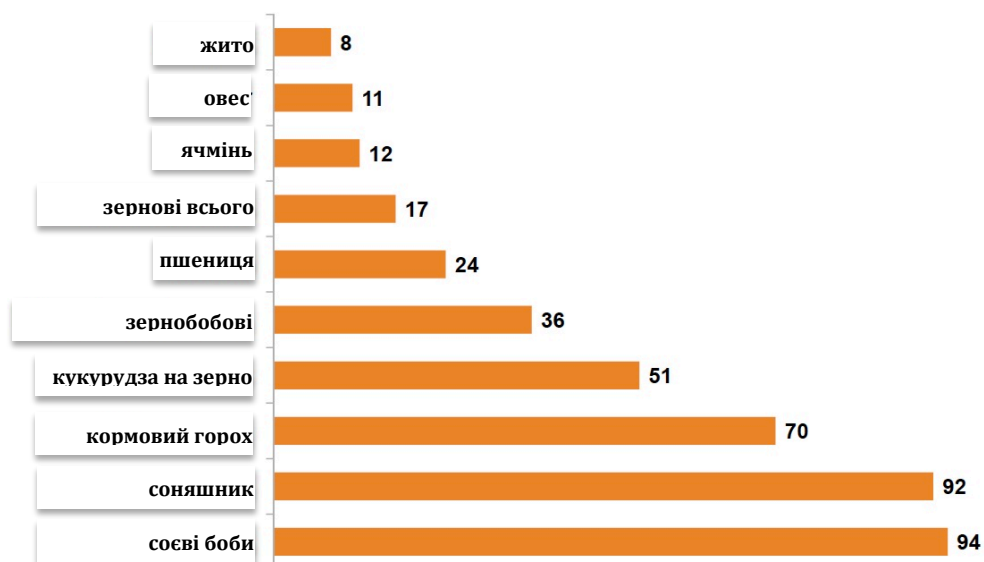
Джерело АМІ 2010

Урожай органічних зернових в Німеччині в 2014 році продемонстрував неоднорідну картину. Були отримані переважно середні врожайності. Німецькі органічні фермери зібрали в 2014 році трохи більше зернових ніж у вже доброму попередньому 2013 році. В 2014 році було зібрано 213.000 тон пшениці, 184.000 тон жита, 91.000 вівса, 99.000 тон тритікале, 88.000 тон ячменю та 64.000 тон (+ 12%) спельти. По відношенню до загальної кількості зібраних зернових частка органічних зернових склала 1,6%. В 2013 році посівна площа органічних зернових незначним чином зменшилася в порівнянні з 2012 роком (-1,4%) та склала загалом

202.000 га. Це відповідає 3,1% від загальної площі вирощування зернових в Німеччині. Врожай 2014 року був недостатній для задоволення високого попиту, переробка та торгівля продовжують бути залежними від додаткового завезення.

В господарчому році 2013/2014 імпорт органічних зернових залишався на рівні 17%. Ці 156.000 тон прийшли переважно з Румунії та України. На ринку зернових принципово існує велика різниця в рівнях ціни між продукцією союзів, органічними продуктами ЄС та іншими імпортованими товарами. Споживачі та переробники зацікавлені у походженні товарів з відповідних союзів. Щодо імпортованих товарів, то вони повинні мати сертифікат походження. Додатково на ринку фуражних зернових вимагається певна регіональність продукції. 20% кормових засобів господарства мають походити з регіону, де воно розташоване. Ці регіональні продукти, відповідно до дефіциту, зумовлюють на ринку кормових засобів високі націнки.

### Малюнок 3: Імпортна частка різних органічних продуктів в Німеччині 2013/14 в процентах



*Імпортна частка зернових в 2013/14 роках стабільно знаходилася на рівні 17 %, для пшениці, включаючи спельту, на рівні 24 %. Для кукурудзи імпортна частка складала більше 50 %, для кормового гороху - біля 70 %, а для соняшника та соєвих бобів - 92% та 94% відповідно.*

*Джерело: АМІ 2015*

## 2.4 Контроль якості

1 січня 2009 року була випущена наразі іще діюча Органічна Постанова ЄС 834/2007 з відповідними ввідними розпорядженнями в Постанові 889/2008. Кожне підприємство, яке хоче бути визнаним «органічним підприємством», повинно в Німеччині піддаватися перевірці в рамках контрольних процедур, на дотримання приписів Постанови. Перевірки в Німеччині проводяться незалежними та акредитованими державою контрольними органами. Додаткові Постанови з приписами щодо аквакультури з 2009 року та з 2012 року щодо органічного

виноробства доповнюють широкий регулюючий механізм, який знаходиться в процесі постійного доопрацювання. Єврокомісія намагатиметься здійснити повний перегляд Органічної Постанови до 2017 року.

Як і традиційні продукти, органічні вироби повинні відповідати всім вимогам діючих правових приписів для продуктів харчування та кормових засобів і перевіряються в рамках передбачених для цього контролюючих механізмів. Продукти, які декларують органічне походження, повинні додатково перевірятися відповідно до правових приписів ЄС для органічного землеробства передбаченою контрольною системою та методами. Відповідно до правових приписів ЄС для органічного землеробства країни-члени можуть вирішувати, чи хочуть вони здійснювати контрольні процедури тільки державними органами. Чи приватною системою, як підлягатиме державному нагляду. В Німеччині застосовується остання зазначена форма. Через федеральну структуру в Німеччині існує 16 наглядових відомств в федеральних землях, відповідальних за працюючих і допущених до роботи наразі на ринку 18 приватних контрольних органів. Ці контрольні органи перевіряють та наглядають на місці за дотриманням правових приписів ЄС для органічного землеробства. Між підприємствами, які піддаються перевірці та контролюючими органами укладається договір на здійснення перевірок (контрольний договір). Таким чином господарства та/або підприємства зобов'язуються дотримуватися правових приписів ЄС для органічного землеробства та погоджуються на програму стандартних перевірок контролюючого органу. Сільськогосподарські підприємства, а також переробні підприємства і ті, що займаються імпортом, перевіряються їхнім контролюючим органом мінімум один раз на рік – при потребі також частіше. Витрати, пов'язані з перевіркою повинні брати на себе самі підприємства, що перевіряються. Інспекція представляє собою переважно контроль методів виробництва, які в окремих випадках доповнюються елементами перевірки кінцевого продукту. З орієнтацією на можливий ризик, вибірково шляхом та в разі обґрунтованої підозри примусово також відбираються проби ґрунту та рослин і аналізуються на залишкові вмісти заборонених речовин.

Мінімальні вимоги до проходження перевірки для сільськогосподарських підприємств, переробників, власників сховищ, торгівців/дилерів та імпортерів описані у ввідних розпорядженнях правових приписів ЄС для органічного землеробства. Відповідно до цього виробники та переробники повинні точно зазначати на якій площі, в яких будівлях та з яким устаткуванням вироблялася продукція, в якому місці, яким способом та ким зберігалися, транспортувалися та далі перероблялися які товари. Господарства зобов'язані точно вести облік та протоколювати на всіх стадіях переробки всі виробничі засоби та продукцію, які завозяться на підприємство, товарний потік також повинен бути готовим до перевірки без пропусків. Таким чином гарантується зворотна простежуваність органічних продуктів аж до виробника. Більше того, з січня 2010 року для контрольних органів в Німеччині приписані обов'язкові детальні заходи для забезпечення якості процедур перевірок органічної продукції.

Для маркування продукції в липні 2010 року на всій території ЄС було введено обов'язкову органічну печатку/знак (який також називають органічним логотипом ЄС), яким можуть маркуватися продукти харчування та інші продукти, які відповідають критеріям Органічної Постанови ЄС. Більше того, в Німеччині існують приватні фірмові етикетки/марки союзів органічних виробників Німеччини, такі як Demeter, Bioland, BioKreis або Naturland, які ставлять до продукції розширені, частково більш суворі вимоги. Однак, в основу кожного такого приватного стандарту покладено, як основа для сертифікації, вимоги Органічної Постанови ЄС. Це означає, що продукти повинні бути сертифіковані відповідно до Органічної Постанови ЄС



і додатково відповідати стандартам союзу, для того щоб додатково отримати сертифікат союзу. Сертифікація союзом неможлива без попередньої органічної сертифікації.

Беручи до уваги ринок органічних продуктів в Німеччині, який вже протягом багатьох років інтенсивно розвивається, необхідно надійно гарантувати роботу системи контролю для органічної продукції у відповідності до правових приписів, щоб забезпечувати таким чином на основі солідної якості контролю високий рівень захисту споживачів, а також живу конкуренцію між контролюючими органами. Тому була створена міжнародна Постанова, в якій єдиним чином для всієї країни врегульовано детальні критерії допуску приватних контролюючих органів (BMEL 2015).

## 2.5 Дослідження та селекція

В світі нараховується близько 1.000 науковців, які займаються дослідженнями в області органічного землеробства та забезпечені щорічним орієнтовним бюджетом для досліджень в 250 мільйонів євро. В міжнародному порівнянні Німеччина тут займає важливе місце.

Дослідження та навчання в області органічного сільського господарства в Німеччині мають довгу традицію. Перші приватні дослідження в цій області було розпочато іще в 20-х роках минулого сторіччя. Перша в світі дослідницька установа в цій області – Інститут біологічно-динамічних досліджень в Дармштаті – було засновано в 1950 році. Наразі дослідження та навчання в області органічного сільського господарства стали постійною складовою в багатьох німецьких сільськогосподарських університетах та дослідницьких установах. На сьогодні близько 35 професорів та 100 наукових співробітників, які працюють на постійній основі, займаються викладанням та дослідженнями на тему органічного землеробства у вищих навчальних закладах Німеччини. Для цього в достатній кількості є в наявності дослідних площ, дослідних підприємств, теплиць, лабораторій та сучасного технічного оснащення. Поряд із цим існує багато державних та недержавних дослідницьких установ, які також займаються питаннями органічного землеробства. Тільки в недержавних установах працює більше 150 науковців. Загалом в Німеччині нараховується більше 450 науковців, яким на рік надається в розпорядження близько 70 мільйонів євро для досліджень в області органічного землеробства. Щодо вищої освіти, то щорічно біля 150 осіб завершують своє навчання на бакалавра, магістра або на здобуття наукового ступеня в спеціальній області органічне землеробство. Завдяки Федеральній програмі Органічне землеробство (BÖLN), яка була запущена 2002 року, було надано підтримку біля 850 дослідницьким проектам на суму 10 мільйонів євро. За рахунок фінансових засобів BÖLN, в рамках ERANET (European Research Area Networks) підтримуються та координуються міжнаціональні дослідницькі проекти в органічному землеробстві та національні та регіональні дослідницькі організації та програмні агенції. Наразі вже 26 партнерів з 21 європейської країни приймають участь у дослідницькій мережі для органічного землеробства. З 2007 по 2009 роки щорічно в розпорядження надавалося по 16 мільйонів євро. На 2013 рік в розпорядження було надано 17 мільйонів євро.

Керівні принципи Постанови ЄС про органічне землеробство приписують, що посівний матеріал, який використовується на органічних підприємствах, повинен походити з органічного виробництва. В той же час, в органічному землеробстві попитом користуються ті сорти, які підходять для специфічних умов вирощування. До того ж відмова від хімічного захисту рослин вимагає сильної резистентності культурних рослин проти грибкових захворювань, відмова від синтетичного азоту – кращий потенціал до засвоєння поживного елемента з ґрунту,

та не в останню чергу, до якості продукту застосовуються інші критерії оцінки. Тому центральним завданням досліджень є селекція спеціальних сортів, які як найкраще підходять для органічного землеробства, щоб поставляти на ринок відповідний посівний матеріал. По цій причині, протягом останніх 30 років сформувалися численні ініціативи органічної селекції рослин, які організувалися у відповідну мережу.

В 2013 році органічна селекція рослин в Німеччині та в Швейцарії мала фінансовий об'єм у приблизно 2,5 мільйони євро. Порівняно з приватною селекцією в рослинництві, це невеликі витрати, що дозволяє говорити про існуючий потенціал для розвитку. В першу чергу, органічна селекція в рослинництві Німеччини фінансується з приватних пожертв. Велику частку фінансування беруть на себе некомерційні/неприбуткові фонди.

В тваринництві також відмічається відповідна потреба у породах тварин, які відповідатимуть спеціальним вимогам органічного землеробства. В якості прикладу тут можна навести селекцію великої рогатої худоби на «пожиттєву продуктивність» в молочному скотарстві, селекцію свиноматок на «добрі материнські якості» та селекцію курей-несучок на обмежену схильність до канібалізму.

## **2.6 Перспектива**

Високий та постійно зростаючий попит на органічні продукти в Німеччині є вагомим рушієм для розвитку органічного землеробства по всьому світі. При цьому органічне землеробство користується високою довірою з боку споживачів в Німеччині. Споживачі в Німеччині готові платити вищу ціну за продукти, виготовлені на органічних засадах, і таким чином генерувати особливі ефекти для навколишнього середовища та якісні показники для органічних фермерів. За оцінками експертів, органічне землеробство має іще значний потенціал для розвитку. Органічні вироби, а також продукти тваринництва, яке особливо добре відповідає потребам того чи іншого виду тварин та має регіональне походження, здобувають в аграрній політиці все більшу роль. Експертна Рада з питань навколишнього середовища (2016 рік) в часи екстремальних кліматичних проявів та дефіциту земель радить переходити на органічне сільське господарство (екологізація).

Для того, щоб збут продуктів з органічного землеробства міг надалі розвиватися, існує необхідність в подальших ініціативах з боку учасників зовнішньоекономічної діяльності, особливо в області збуту та гарантування якості.

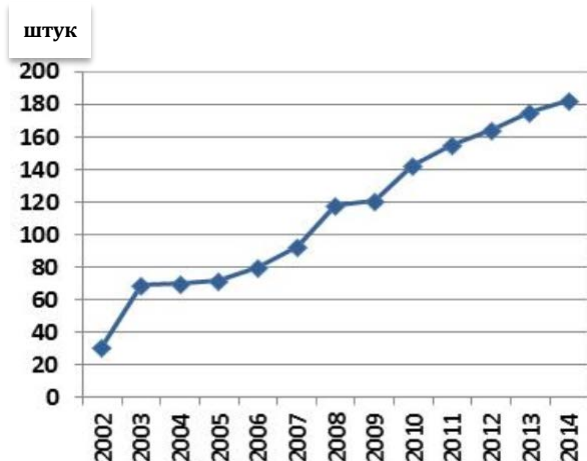
## **3. ОРГАНІЧНЕ СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО В УКРАЇНІ**

### **3.1 Виробничі дані та використання земельної площі**

В Україні перші органічні підприємства з'явилися вже в 1970 році в Полтавській області. Більшість ініціатив, однак, виникла в 90-х роках після розпаду Радянського Союзу. Не мало сімейних господарств тоді від'єднувалося від колишніх колгоспів, через нестачу засобів виробництва відмовлялося від застосування хімічного захисту рослин та мінеральних добрив та шукало шляхи для органічного виробництва та збуту продукції. Лише небагатьом сімейним підприємствам вдалося з часом отримати сусідні земельні площі у власність або оренду,

розширити виробничі ділянки до більше ніж 1.000 га та отримати в кінці кінців доступ до міжнародного органічного ринку.

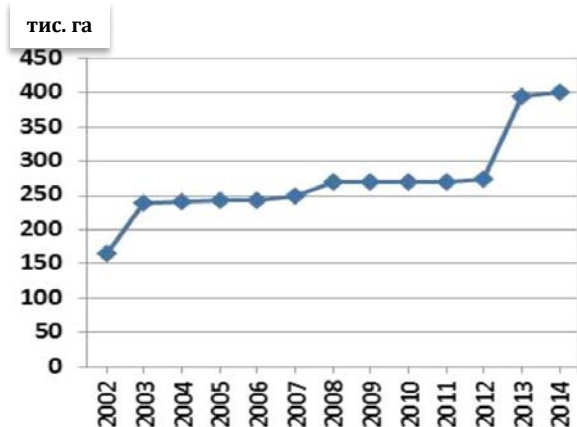
#### Малюнок 4: Кількість підприємств, які вели свою господарчу діяльність з 2002 до 2014 роки.



Джерело: Мілованов 2015

Поряд із цим, на основі зростаючого попиту на органічну продукцію на міжнародному ринку, з 1990-х років виникли великі підприємства з 5.000 га та більше, які знаходилися у власності компаній з залученим капіталом та орієнтувалися виключно на експорт.

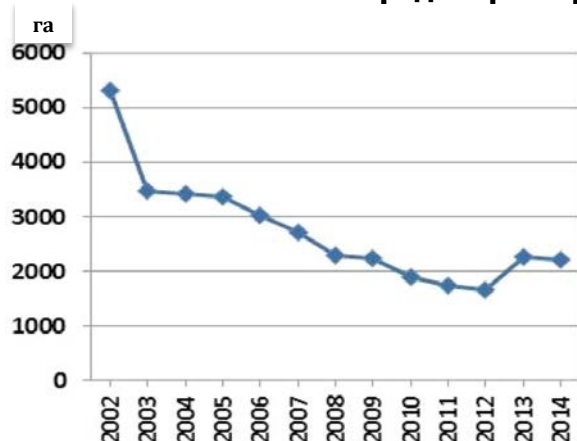
#### Малюнок 5: Площі угідь під органічним виробництвом з 2002 по 2014 роки.



Джерело: Мілованов 2015

До цього часу в Україні відсутня офіційна державна статистика щодо органічного землеробства. Через це зараз не можливо створити цілісну картину української органічної галузі. В результаті цього, дані засновуються на інформації від сертифікованих в країні підприємств. За даними органічного союзу України «Organic Federation of Ukraine» в 2013 році в Україні нараховувалося 175 сертифікованих органічних підприємств та 393.400 га площі, на якій господарювання велося за органічними методами вирощування, середній розмір підприємства знаходився на рівні більше ніж 2.000 га. Тим не менше, це відповідає частині від загальної площі сільськогосподарських угідь в Україні у всього лише один процент.

**Малюнок 6: Розвиток середніх розмірів підприємств з 2002 по 2014 роки.**



Джерело: Мілованов 2015

В сільському господарстві домінує вирощування пшениці (ранг 8 для загальної площі вирощування органічної пшениці). Новіші дані щодо виробництва сільськогосподарських культур в органічному господарюванні не доступні. Однак, визначені в 2011 році класифікації можуть бути все іще дієвими. Згідно їхнім даним частка площі під вирощування зернових складає близько 70%, частка олійних культур – 25% (дивись Таблицю 1). Щодо видів зернових, які вирощуються на органічних засадах, то на пшеницю припадає майже 50%, поряд із цим домінують ячмінь та кукурудза на зерно. Олійні культури, в розрізі яких на вирощування соняшника припадає дві третини, займають біля 25% площі під посівами. Щодо зернобобових, слід відмітити значне зростання частки сої, поряд із цим також гороху, віки та люпину.

**Таблиця 1: Розподіл зернових та олійних культур, які вирощуються в органічному землеробстві**

зернові	%	олійні	%
• пшениця & спельта	47,2	• соняшник	65,5
• ячмінь	21,2	• ріпак	20,1
• кукурудза на зерно	19,1	• соя	7,1
• жито	6,9	• льон	3,4
• гречка	2,4	• мак	2,2
• овес, тритикале, сорго	3,1	• гарбуз, дикий шафран	1,8

Джерело: EkoConnect 2011

Окрім цього, в невеликих об'ємах також вирощуються яблука та грецькі горіхи. Деякі підприємства на півдні вирощують лаванду для отримання ефірних олій. Велике значення в Карпатах має збирання диких ягід, грибів та лікарських рослин. Для внутрішнього ринку перш за все виготовляються органічні молочні продукти та яловичина. П'ять великих підприємств наразі задовольняють внутрішню потребу в країні. Пів року тому запрацювало молокопереробне підприємство, яке працює виключно на органічному молоці. Перш за все існує дефіцит овочів, яєць та свинини. За інформацією від Міністерства аграрної політики та продовольства України (2015 рік) кількість органічних виробників, а також переробників, торговців/дилерів та роздрібних торговців постійно збільшується.

Для розвитку органічного землеробства вирішальне значення мають численні союзи. До них, поряд із «Федерацією органічного руху України» належать також такі союзи, як «Органік України», Органік Україна Союз виробників сертифікованих органічних продуктів», «Асоціація учасників біовиробництва БІОЛан Україна» та «Pureflora». Все більшого значення здобуває робота таких організацій з питань захисту навколишнього середовища, як «Green Dossier», які, наприклад, задіяні у сенсibilізації/інформуванні споживачів щодо органічного землеробства.

Різноманітні приватні консультаційні підприємства, такі як QUES, VIP-Gruppe, Sib-Agro, Retail Academy пропонують відповідні послуги для дрібних та середніх підприємств та тих, хто сам пропонує послуги в органічному секторі, наприклад, щодо розвитку нових органічних ланцюжків створення доданої вартості. На регіональному рівні також існують численні установи та організації (наприклад ECOTERRA Lwiw city, Polissya-Organic, Poltava-Bio-Science), які підтримують ідею органічного землеробства в різних регіонах України через їхню роботу з громадськістю.

Підприємство «Organic Standard», яке займається сертифікацією, відноситься до найважливіших органічних діячів в Україні та працює в області сертифікації, консультування і також створення свідомого сприйняття органічної продукції.

### 3.2 Політичні рамкові умови та контроль якості

На жаль, українське органічне сільське господарство, яке, з точки зору земельних відносин, ведеться дрібними та середніми підприємствами, до сьогодні не має великого значення для політичних діячів. Однією з причин цього може бути економіко-політичне спрямування на збільшення розміру підприємств в українському сільському господарстві. Тому до сьогодні органічне землеробство не отримує фінансової підтримки з боку держави, однак, воно зазначене в «*Стратегії розвитку сільського господарства та сільських регіонів 2015-2020 років*» як один з пріоритетних напрямків підтримки на майбутнє. В окремих областях вже заплановані регіональні програми підтримки цього сектору. Значну підтримку в цій області Україна отримує з 2002 року від Швейцарії. Наразі швейцарський проект *Розвиток органічного ринку* зосереджується на підтримці торгівлі та експорту, плану створення *Органічного органу по сертифікації*, створенні та кваліфікації українського органу сертифікації *Органік Стандарт*.

Після дев'ятирічної підготовки, в грудні 2014 року було прийнято національний Закон про органічне землеробство. Однак, до сьогодні він так і не зміг вступити в силу, через відсутність необхідних виконавчих актів. До того ж Закон вважається мало сумісним з Постановою ЄС щодо органічного землеробства та підлягає доопрацюванню. Більше двадцяти додаткових Законів знаходяться в розробці або проходять процедури погодження.

Відповідно, для експорту до ЄС сертифікація відбувається переважно відповідно до Постанови ЄС про органічне землеробство, для американського ринку – діє стандарт NOP<sup>3</sup>, іншими органічними стандартами є *BioSuisse* (Швейцарія), *Soil Association* (Великобританія) та *Naturland* (Німеччина). В Україні існує 19 приватних, міжнародно визнаних органів сертифікації, які мають допуск Європейського Союзу. Серед них *Органік Стандарт* є єдиним українським

---

<sup>3</sup> Стандарт NOP: National Organic Program (Національна органічна програма). Програма USDA (United States Department for Agriculture) (Департамент сільського господарства Сполучених Штатів Америки) для розвитку стандартів для продуктів харчування, які виробляються на органічних засадах. Джерело: <https://www.ams.usda.gov/about-ams/programs-offices/national-organic-program>

контрольним органом. В грудні 2011 року він отримав ЄС-атестацію/визнання та працює з приблизно двома третинами всіх клієнтів (виробників та переробників). В Україні є також представництва трьох інших контрольних органів (*ETKO Ukraine LLC, Control Union Ukraine LLC, SGS Ukraine Foreign Enterprise*). Поки що не існує системи акредитації та нагляду за діяльністю контрольних органів відповідними відомствами. Також, через нестачу можливостей з боку держави, приватні контрольні органи (*Органік Стандарт* та інші експерти) самотужки актуалізують список діючих речовин, допущених до використання в Україні для органічного сільського господарства.

Робоча група «Органічне землеробство» Міністерства аграрної політики та продовольства України, зазначає наступні ключові проблеми в зв'язку з політичними рамковими умовами (2015 рік):

- нестача політичної волі та персоналу;
- відсутність систематичного підходу до державної підтримки органічного виробництва та логістики;
- несприятливий інвестиційний клімат та відсутній доступ для малих та середніх підприємств до фінансових ресурсів та пристосованих технологій;
- національне органічне законодавство не гармонізовано з правовими рамками ЄС для органічного землеробства (наприклад, щодо посівного матеріалу).

### **3.3 Споживачі та ринок**

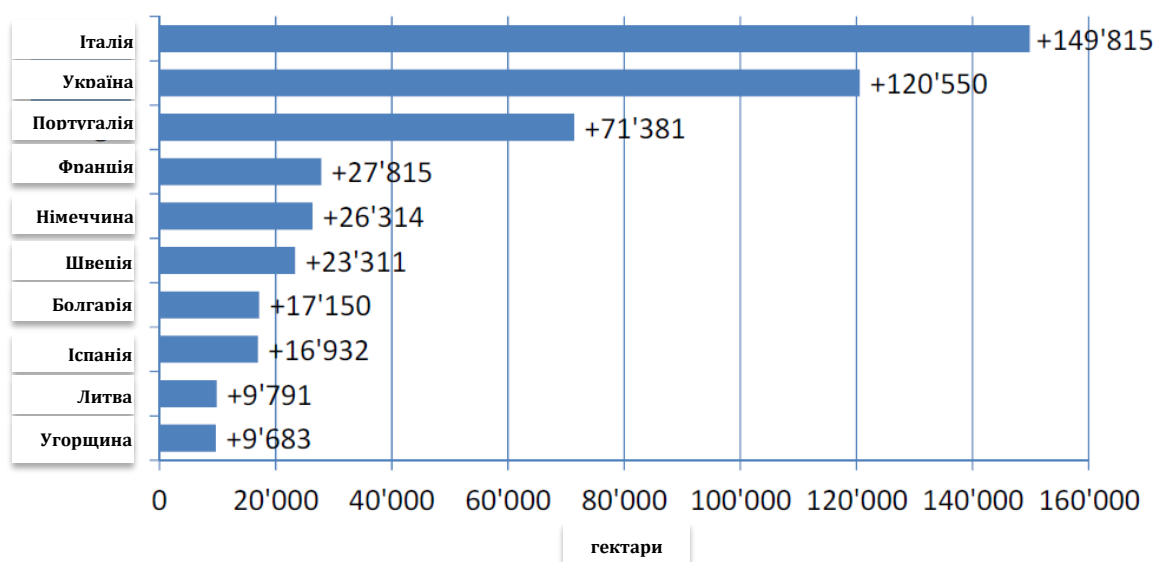
Вітчизняний ринок для органічних продуктів іще дуже маленький, але на ньому відмічаються значні темпи зростання. Кількість магазинів з натуральними харчовими продуктами в Україні збільшується, а супермаркети приймають все більше органічних товарів до їхнього асортименту. Тим часом великі інвестори також цікавляться оптовою та роздрібною торгівлею. На стадії планування знаходяться франшизні підприємства та онлайн-магазини для органічних продуктів. Повний асортимент органічних продуктів поки що не може бути запропонований споживачам в Україні. Достатньо обмеженою вважається обізнаність споживачів щодо переваг органічного землеробства та свободи продуктів від залишків небажаних речовин. Ціни на органічні продукти загалом є вищими, ніж на традиційні повірянні продукти.

Переробка в країні розвинута іще дуже обмежено. Це пов'язано із тим, що сировина переважно виробляється для експорту, диверсифікація виробництва загальмована і зростання утворення доданої вартості шляхом переробки відбувається дуже повільно. Часто для цього не вистачає важливих складових, як наприклад, яєць. Відсутність диверсифікації у виробництві та обмежена переробка в країні заважає зі свого боку розвитку внутрішнього ринку. Згідно результатів опитування FIBL, проведеного 2012 року, в Україні існувало тільки 36 органічних переробника, з яких біля 55% також експортували їхню продукцію. Цей показник зараз може бути вже дещо вищим. Тим не менше, більша частка продуктів, які продаються, як органічні, експортуються в формі сировини. Відповідно до цього, створення доданої вартості є дуже обмеженим. Лише одна третина органічних переробників взагалі виплачує за органічну сировину надбавку в розмірі 10-50% (FIBL 2012).

Таким чином, більшість українських органічних підприємств є експорт-орієнтованими. Найбільша частка німецького імпорту пшениці, спельти та соняшника з органічного виробництва походить з України, це така тенденція, яка протягом останніх 10 років розвинулась до

суттєвого нового сегменту українського аграрного ринку. Експорт органічної продукції з України складається переважно з сільськогосподарської сировини (це означає: зернові, олійні, бобові/стручкові культури) та продуктів збирання дикоростучих рослин, перш за все для подальшої переробки та/або реекспорту. В порівнянні з європейськими, темпи розвитку сектору органічного землеробства в Україні є вищими за середні.

### Малюнок 7: 10 країн з найбільш інтенсивним зростанням площ, на яких господарювання ведеться на органічних засадах



Джерело: FiBL-AMI 2015

Однак, подальшому розвитку цього сегменту продовжує заважати суттєвий дефіцит якості, який визначається при імпорті продуктів до ЄС, так що виникає небезпека, що в довгостроковій перспективі імпортери в ЄС та на інших імпортних ринках пробуватимуть відійти від таких товарів.

Велика частка імпортних поставок органічної сої до ЄС може відбуватися з таких країн, як Україна. Однак, органічна соя з України до теперішнього часу не завжди відповідає вимогам Органічної Постанови ЄС. Наприклад, під час експорту ураження ГМО може викликати проблеми, тому для успішного експорту необхідним є відповідний аналіз продукції.

В грудні 2015 року Європейська Комісія сформулювала «Керівні правила для офіційного контролю для органічних продуктів, які завозяться, зокрема, з України», що мають виконуватися з січня 2016 року. Вони охоплюють регулювання щодо (1) простежуваності та ідентифікації всіх ввезених партій/поставок, (2) повноцінної перевірки паперів на місці ввезення та (3) відбору проб та аналізу на можливу наявність залишків ЗЗР в кожній направленій партії/поставці на місці ввезення.

### 3.4 Навчання, дослідження та селекція

Розвиток знань щодо органічного сільського господарства в Україні знаходиться іще на початковій стадії. Це стосується як навчання та підвищення кваліфікації, так і аграрних досліджень.

З недавнього часу багато коледжів та аграрних університетів пропонують органічне сільське господарство, як один із предметів на вибір в деяких навчальних курсах. Спеціальної професійної кваліфікації для органічного сільського господарства поки що не існує.

В області досліджень існують перші результати дослідів щодо економічності органічного виробництва в Україні. Окрім того, на дослідному підприємстві «Сквирське» Інституту аграрної екології та природокористування Національної академії аграрних наук було закладено перший довгостроковий дослід в цій області. В ньому буде науково досліджено вплив та результати органічного виробництва шляхом порівняння різних сівозмін.

### 3.5 Перспектива

За останні 10 років було закладено важливі основи для побудови органічного сільського господарства в Україні. Наразі переважним чином виробляється аграрна сировина для експорту. Побудова внутрішнього ринку знаходиться поки що на самому початку, але вже можна розпізнати тенденцію позитивного розвитку. Як для експорту, так і для внутрішнього попиту надалі прогнозується значний розвиток. Економічні рамкові умови для розширення цього сектору є сприятливими.

З іншого боку, відносно розширення виробництва існують певні виклики, зокрема, щодо подальшого виробничо-технічного розвитку за умови дотримання політичних вимог та забезпечення якості. Має бути підвищена ефективність наявних способів виробництва, нові способи мають бути впроваджені та випробувані. Загалом мова іде про необхідність покращення якості продукції, диверсифікацію пропозиції органічних продуктів та збільшення утворення доданої вартості в сільськогосподарському виробництві, завдяки збільшенню об'ємів переробки.

Завдяки сприятливим кліматичним умовам та родючим ґрунтами України, місцеве органічне землеробство має великий потенціал у всесвітній конкуренції та пропонує додаткові перспективи для високоефективного вітчизняного аграрного сектору. Просторова близькість до експортного ринку ЄС та подолання торгівельних бар'єрів (Угода про ЗВТ 4 2014 року з ЄС) створюють можливість для іноземних прямих інвестицій та трансферу послуг та технологій. Пов'язана із цим модернізація сільського господарства та покращення умов праці позитивно впливатимуть на подальший розвиток українського органічного сектору.

Повторні випадки фальсифікації та залишковий вміст заборонених речовин в органічних зернових та іншій сировині (соя, соняшник) значним чином зашкодили іміджу українського органічного сектору. Однак, провідні органічні переробники в ЄС зацікавлені в надійних українських партнерах, які знаходяться неподалік. Для цього, в свою чергу, в майбутньому має бути забезпечено повну прозорість товарних потоків. Ланцюжки поставок повинні відповідати регулятивним актам (постановам), для того, щоб бути точно надійними, навіть, якщо навіть є певні суперечності. Політично зумовлене погіршення експорту (наприклад, для пшениці в 2012 році) веде також до невпевненості з боку попиту та може зумовлювати перехід до інших, стабільніших постачальників.

Органічним виробникам та переробникам має бути запропоновано доступ до відповідних інвестиційних можливостях на національному рівні. Важливим моментом в майбутньому

---

<sup>4</sup> Угода про Зону вільної торгівлі ЄС-Україна. Двустороння угода про відміну митних зборів та торгівельних квот для покращення торгівельних відносин та розвитку економіки, а також гармонізації законодавства з Європейським Союзом.



буде забезпечення сенсibiliзації споживачів. Зі зростанням попиту з боку споживачів може успішно стимулюватися внутрішній ринок, забезпечуватися продовольча безпека населення за рахунок виробництва в самій країні, а однобічне експорте орієнтування сільського господарства зможе бути врівноважене.

#### **4. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ДІЙ ДЛЯ УКРАЇНСЬКОГО ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА**

Для подальшого розвитку органічного землеробства в Україні необхідний цілісний підхід: навчання та підвищення кваліфікації спеціалістів, дослідження та розвиток технологій, селекція рослин та забезпечення посівним матеріалом, регулювання та підтримка органічного сільського господарства з боку держави, та в не в останню чергу створення обізнаності з цього питання у споживачів.

Для створення середньострокової політики в цій області, стратегічне визначення основних напрямків має відбуватися з встановленням конкретних областей дії та операціоналізованих цілей для виконання. Саме якомога чіткіші політичні сигнали вказують виробникам, так саме, як і партнерам у переробці та збуті на те, що при прийнятті рішення щодо переходу на «альтернативне виробництво» можна очікувати на високу надійність політичних рамок-вих умов.

Конкретні заходи повинні зосереджуватися на чотирьох основних думках:

- **„структурувати“**: до них належать заходи, які допоможуть покращити стратегічним та оперативним чином організаційні передумови для подальшого розвитку вітчизняної частки виробництва, а також поглибити вертикальну комунікацію та кооперацію в органічному секторі.
- **„підтримати“** заходами, які допоможуть подолати перешкоди на шлях розвитку та слабкі місця, зокрема, в порівнянні з традиційним веденням господарювання, а також покращити динаміку в ланцюжку створення доданої вартості.
- **„мотивувати“** охоплює заходи, які підтримують виробників, переробників, продавців та споживачів в їхніх діях щодо розширення використання та споживання органічних продуктів.
- **„інформувати“** охоплює заходи, які роблять свій внесок, диференційовано по цільовим групам, у поширення знань про органічні продукти та покращують стан знань з питань сталого сільського господарства.

В якості рекомендацій для дій та інструментів для підтримки органічного сектору можна стисло запропонувати:

- **Державний контроль та підтримку**: Законодавчі рамкові умови та інституційні можливості для управління та контролю органічного землеробства в Україні знаходяться поки що на стадії створення. Використання та обмін досвідом з німецькими відомствами при створенні системи акредитації та нагляду за організаціями, які займаються сертифікацією, може значним чином сприяти успішному розвитку правових рамок-вих умов. Дієва система контролю є основою для розбудови довіри та успіху органічної галузі в Україні.

Надалі необхідним є створення державного огляду ринків, детальний аналіз наявної ситуації та принципово відкрите визнання для розвитку сільського господарства та відповідного поводження з природними ресурсами в Україні. Важливою допоміжною складовою тут може бути створення національного органічного плану дій, в якому будуть передбачені спеціальні програми підтримки для підприємств, які ведуть свою господарчу діяльність особливо сприятливо для навколишнього середовища, а підприємства з сільського господарства та переробки отримають доступ до спеціально передбачених для цього засобів.

Органічний сектор в Україні потребує структур підтримки, орієнтованих на ринок, подальші стимули для кооперації органічних виробників та торгівельних підприємств, має фокусуватися на слабо розвинутому ланцюжку створення доданої вартості та активної участі у професіоналізації органічної логістики та подібних процедурах (сушіння, зберігання, транспортування, місця перевантаження, як наприклад, порти, тощо).

Просування приватних органічних стандартів (наприклад *Naturland*, *BioSuisse*, тощо), пропонує добрі шанси для створення стабільних, повних довіри та довгострокових стосунків з замовниками/покупцями та переробникам в ЄС та, через їхні високі вимоги, в кінці кінців, зменшує ризик контамінації та можливих випадків фальсифікації.

- **Навчання, підвищення кваліфікації, консультування:** До сьогодні в країні існує лише небагато спеціалістів, необхідних спеціальних знань не вистачає. Це стосується, перш за все, технічних аспектів в сільському господарстві, однак, також питань сертифікації та збуту органічних продуктів. Поширений дефіцит знань є напевне найбільшою перешкодою для розвитку органічного землеробства в Україні. Допомогу тут може надати посилена міжнародна співпраця між вищими школами та університетами обох країн. Далі в центрі уваги має стояти державне консультування з питань органічного землеробства. Тут держава може діяти як центральний орган при переносі знань, наданні доступу до засобів підтримки, та при забезпеченні подальшого зв'язку господарств та підприємств (фермерів між собою, фермерів та переробників, переробників між собою), а також стимулювати інновації та визначати потреби.

Розбудова системи навчання та підвищення кваліфікації зайнятих в органічному сільськогосподарському виробництві та областях, пов'язаних із ним, зокрема, в переробці (керівництво підприємством, організація сховищ, станції перевантаження, переробка, тощо), подібно спеціальним професійним школам, технікумам та академіям, та/або інтеграція органічного землеробства до вже існуючих організацій та навчального змісту, уможливить перенесення знань з університетів до практики, що повинно також бути прийнятим до уваги.

- **Дослідження та розвиток технологій:** Науковцям з центральної Європи необхідно підготувати виробничо-технічні основи (наприклад, дослідження з удобренням). В майбутньому ми дійдемо до того, щоб знаходити специфічні рішення, які будуть пристосовані до певного місця вирощування. Саме методи органічного землеробства повинні виправдовувати себе для відповідних екологічних умов місця вирощування та бути розвинуті на їхній основі. Відповідно, існує необхідність у розвитку та проведенні досліджень на дослідних станціях та на окремих відібраних підприємствах. Тут можна запропонувати співробітництво українських дослідницьких організацій з німецькими університетами, державними та недержавними дослідницькими інститутами.

Все іще існує значний дефіцит знань, як в темах, пов'язаних з виробництвом (наприклад, підвищення врожайності, захист рослин, забезпечення білком), так і по відношенню до питань, як цікавлять суспільство (наприклад, результати для загального добробуту, благополуччя тварин, здоров'я). Потреба у проведенні досліджень присутня і в інших областях вздовж ланцюжку створення доданої вартості, наприклад, в області переробки, збуту, тощо. Системний підхід органічного землеробства іще не достатньо враховано в науково-дослідницьких проектах. Зі створенням багаторічного плану досліджень для органічного землеробства, найбільш гострі теми могли б бути досліджені з обмеженим фінансуванням. Регулярно має відбуватися перенесення знань в формі наукових конференцій та заходів.

- **Селекція рослин та забезпечення посівним матеріалом:** Органічна селекція рослин та забезпечення органічним посівним матеріалом є необхідними основами для розвитку, які сильно недооцінюють. Постанова ЄС приписує використання посівного матеріалу, виробленого на органічних засадах; ті традиційні сорти, які використовують українські виробники, на основі виключних регулювань або органічний посівний матеріал з Західної Європи, який зазвичай не пристосований до специфічних умов місця вирощування, не відповідає міжнародним органічним стандартам (наприклад, щодо питань обробки посівного матеріалу/протруювання). Замість цього існує потреба в сортах, які задовольнятимуть специфічні вимоги органічного землеробства в Україні. Для розбудови цієї області рекомендується налагодити співпрацю українських селекціонерів з наявними німецькими некомерційними організаціями в області органічної селекції рослин.
- **Сенсибілізація споживачів та компанії для розвитку свідомості:** Споживачам відводиться вирішальна роль у розвитку органічного землеробства. Введення національної органічної печатки допомагає споживачам швидко та легко розпізнавати органічні продукти харчування, які походять з України. Державна інформаційна компанія повинна також сприяти розвитку попиту з боку споживачів та точно пояснювати взаємозв'язки між землекористуванням, станом природних ресурсів, умовами життя та власним споживанням.

З економічної точки зору, органічне сільське господарство наразі є лише маленькою нішею аграрного сектору України. Однак, як двигун інновацій, воно може здійснювати значний вплив. Так, воно може зробити вирішальний внесок щодо покращення здоров'я населення та зробити сільське господарство України більш сприятливим для навколишнього середовища. В майбутньому важливу роль відіграватимуть такі теми, як захист підземних вод на ґрунту, особливо, в актуальній дискусії щодо зміни клімату та продовольчої безпеки.

Необхідно надалі збільшувати утворення доданої вартості в аграрному виробництві. Органічне землеробство надає своєрідний єдиний шанс для створення та збереження робочих місць в сільських регіонах та пов'язаних з ними областях. Тому існує багато аргументів для того, щоб надати органічному сільському господарству високу агрополітичну цінність.

Для подальшого розвитку органічного землеробства важливими є визначені політичні напрямки та чіткі стратегічні висловлювання щодо органічного сектору.

Створення супровідної фахової робочої групи з представників політики, громадянського суспільства та економіки допоможе забезпечити, щоб вище згадана стратегія, як і поетапні цілі та орієнтири на шляху, були перевірені при впровадженні політичних заходів та продовжували розвиватися.

## 5. ДЖЕРЕЛА ТА ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА

1. AMI (2015) Markt Charts. Importangebot von Bio-Produkten in Deutschland 2013/14. Agrarmarkt Informations-Gesellschaft Bonn.
2. Albrecht S., Engel A. (2009) Weltagrарbericht. Synthesebericht. Hamburg S. 180 ff.
3. Arndt, C., Fasalek, I., Jansen, B., Lieske, B. (2010) Leitfaden für den Import von ökologischen Rohstoffen aus Mittel- und Osteuropa. EkoConnect. Dresden.
4. BMZ (2013) Förderung einer nachhaltigen Landwirtschaft – Entwicklungspolitisches Konzept, BMZ-Strategiepapier
5. BMEL (2015) Ökologischer Landbau in Deutschland. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Berlin.
6. BÖLW (2016) Zahlen Daten Fakten - die Bio-Branche 2016. Berlin.
7. EkoConnect (2011) Länderbericht Ukraine. EkoConnect e.V. Dresden.
8. FiBL und IFOAM (2015) The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2015. FiBL, Frick.
9. FiBL (2012) Marketing Research „Organic Processing in Ukraine. Prepared by Natalie Prokopychuk and Tobias Eisenring. Kiev.
10. FiBL (2014) Swiss-Ukrainian project Organic Market Development in Ukraine (2012 – 2016) Fact Sheet, Flyer
11. FiBL (2015) 100 Argumente für den Biolandbau; 2. Auflage
12. IFOAM EU-Group (2014) Organic in Europe. Prospects and Developments. Brussels.
13. Kotschi, J. (2010) Beitrag der ökologischen Landwirtschaft zur Welternährung. Gutachten im Auftrag des Büros für Technikfolgeabschätzung beim Deutschen Bundestag. AGRECOL. Göttingen.
14. Kotschi, J. und J. Wirz. (2015) Wer zahlt für das Saatgut? AGRECOL. Göttingen.
15. LfL (2015) AGRARMÄRKTE - Schriftenreihe der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft, Jahreshft 2015 ab Seite 278 Kap. 13 Ökologische Erzeugnisse
16. Milovanov, E. (2015) Ökologische Landwirtschaft in der Ukraine: Gesetzgebung und Perspektiven. Neuigkeiten aus der Agrar- und Ernährungspolitik. Ausgabe 04/2015. Deutsch-Ukrainischer Agrarpolitischer Dialog. Kiev.
17. Rahmann, G. (2013) Forschen für den Ökolandbau –mehr Ressourcen erforderlich. Forschungsspezial Report Ökologischer Landbau 2013. Senat der Bundesforschungsinstitute. BMEL. Berlin.
18. Statistisches Bundesamt (2016) Landwirtschaftliche Betriebe, Onlinetabellen unter: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Wirtschaftsbereiche/>
19. UNEP (2015) Organic Agriculture in Ukraine. An Opportunity for Greening the Economy. EaP-Green Project European Union.
20. Sanders, J. (2016) Analyse der wirtschaftlichen Lage ökologisch wirtschaftender Betriebe im Wirtschaftsjahr 2014/15. Thünen-Institut für Betriebswirtschaft, Braunschweig.
21. Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine (2015). Working Group 8.2. Organic Agricultural Production – Basic Material

22. Europäische Kommission - Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung (2015). Leitlinien für offizielle Kontrollen von aus der Ukraine, Azerbaidshan, Weißrussland, Georgien, Kasachstan, Kirgistan, Moldawien, Tadschikistan, Usbekistan und der Russischen Föderation eingeführten Bioprodukten. Brüssel.