

ОЦІНКА ДОДАТКОВИХ ІНВЕСТИЦІЙ ПРИ ПЕРЕХОДІ НА ОРГАНІЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО

**ПИСАРЕНКО Ю.Г., АСПИРАНТ,
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**

У статті "Оцінка додаткових інвестицій при переході на органічне землеробство" Писаренко Ю.Г. розглянуті відмінності в технології вирощування кукурудзи на зерно при різному рівні ресурсного забезпечення. Розрахована собівартість кукурудзи на зерно та розмір додаткових фінансових інвестицій при переході на органічне землеробство.

In the article "Evaluation of additional investment in the transition to organic farming" of Pysarenko Y.G. differences in cultivation technology of corn for grain at different levels of resources are considered. Cost of corn for grain size and additional financial investment in the transition to organic farming were calculated.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Протягом останніх десятиріч в Україні спостерігається підвищення інтересу споживачів до альтернативної традиційній продукції харчування. Погіршення стану навколишнього середовища, незадоволеність споживачів якістю та безпечністю вживаних продуктів, а також занепокоєність їх станом власного здоров'я сприяли підвищенню зацікавленості оздоровчими властивостями продукції органічного землеробства. Під виробництво цієї продукції в світі зайнято 32 мільйони гектарів землі у більш ніж 140 країнах. Світовий ринок продуктів органічного землеробства щорічно зростає на 5 мільярдів доларів. В Україні вже на кінець 2007 року налічувалося 92 господарства, що займаються вирощуванням продукції органічного землеробства на майже 250-ти тисячах гектарів земель.

Підвищення попиту, а отже готовність споживачів купувати продукцію здорового харчування сприяли зростанню зацікавленості виробників сільськогосподарської продукції у впровадженні технологій виробництва органічних продуктів. Однак, на першому етапі впровадження органічного землеробства на всіх виробників очікує період тимчасового зниження врожайності сільськогосподарських культур. І постає проблема: ті з виробників, яким не вистачає мужності, терпіння й, особливо важливо, фінансових інвестицій в перехідний період, повертаються до інтенсивних технологій з використанням синтетичних мінеральних добрив, інсектицидів, фунгіцидів та гербіцидів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Вирішенню теоретичних і практичних проблем впровадження органічного землеробства свої праці присвятили В.М. Писаренко, С.С. Антоненко, А.С. Антоненко [1], П.В. Писаренко. Організаційно-економічні питання стосовно екологічно чистої продукції розглядали В.В. Іванишин, А.Я. Сохнич, І.П. Соловій. Питання порівняльної оцінки інтенсивного та екологічно чистого способу ведення сільського господарства знайшло своє відображення у роботі В.І. Артиша [2].

Цілі статті. Враховуючи важливість виробництва продукції органічного землеробства для захисту довкілля і розвитку держави шляхом гарантування її громадянам високої якості продуктів харчування, які є важливою складовою продовольчої безпеки, метою даної статті є розрахунок розміру фінансових інвестицій, необхідних виробнику для практичного впровадження екологічно чистої технології у виробництво продукції.

Виклад основного матеріалу. За даними типових технологічних карт вирощування кукурудзи на зерно по озимій пшениці [3] маємо урожайність досліджуваної культури при інтенсивній технології землеробства та високому, достатньому і задовільному рівні ресурсного забезпечення на рівні 80, 63 та 50 ц /га відповідно (табл.1).

Таблиця 1

**Урожайність кукурудзи на зерно
при різному рівні ресурсного забезпечення**

Рівень ресурсного забезпечення	Урожайність, ц /га
Високий	80
Достатній	63
Задовільний	50

При різкій відмові від агрохімікатів, в період переходу на механізовану технологію вирощування кукурудзи на зерно спостерігається зниження урожайності. Безумовно різниця урожаю обумовлена різним матеріально-технічним забезпеченням, але головним фактором зменшення показника при задовільному рівні ресурсного забезпечення є відмова від інтенсивної хімізації процесу виробництва та використання більшої кількості агротехнічних заходів в процесі вирощування кукурудзи (табл. 2).

Саме такий варіант технології вирощування можливо використовувати як приклад при переході на органічне землеробство, оскільки варіанти з високим рівнем хімізації не є придатними для вирощування екологічно безпечної продукції.

Таблиця 2

Відмінності технології вирощування кукурудзи на зерно при різному рівні ресурсного забезпечення

№	Технологічні операції		
	Високий рівень ресурсного забезпечення	Достатній рівень ресурсного забезпечення	Задовільний рівень ресурсного забезпечення
1	2	3	4
Основний обробіток ґрунту			
1.	Лушення стерні	Лушення стерні	Лушення стерні
2.	Плоскорізний обробіток	Плоскорізний обробіток	Плоскорізний обробіток
3.	Навантаження мін. добрив	Навантаження мін. добрив	Оранка на зяб (глибина 25-27см)
4.	Транспортування мін. добрив	Транспортування мін. добрив	-
5.	Внесення мін. добрив N ₁₂₀ P ₉₀ K ₉₀	Внесення мін. добрив N ₈₀ P ₆₀ K ₆₀	-
6.	Оранка на зяб	Оранка на зяб	-

Продовження таблиці 2

1	2	3	4
Передпосівний обробіток ґрунту та сімба			
7.	Ранньовесняне боронування	Ранньовесняне боронування	Ранньовесняне боронування
8.	Культивація	Культивація	Культивація
9.	Передпос. обробіток ґрунту на глїб. загорт. нас	Підвез. води для приготув. робочого розчину	Навантаження мін. добрив
10.	Навантаження насіння	Приготув. розчину, доставка та внес. гербіциду	Транспортування мін. добрив
11.	Транспортув. та завантаж. сівалоку насінням	Передпосівний обробіток ґрунту	Внесення мін. добрив N ₄₀ P ₃₀ K ₃₀
12.	Навантаження мін. добрив	Навантаження насіння	Передпосівна культивация з боронуванням
13.	Доставка мін. добрив та	Транспортування та завантаження сівалоку	Навантаження насіння

	завантаження сівалок	насінням	
14.	Провішування ліній першого проходу агрегату і відбивка поворотних смуг	Навантаження мін. добрив	Транспортування та завантаження сівалок насінням
15.	Сівба пунктирним способом з внесенням мін. добрив P ₁₀ (20 кг/га)	Доставка мін. добрив та завантаження сівалок	Провішування ліній першого проходу агрегату і відбивка поворотних смуг
16.	Прикочування посівів	Провішування ліній першого проходу агрегату і відбивка поворотних смуг	Сівба пунктирним способом з внесенням мін. добрив P ₁₀ (20 кг/га)
17.	Підвезення води для приготування робочого розчину	Сівба пунктирним способом з внесенням мін. добрив P ₁₀ (20 кг/га)	Прикочування посівів
18.	Приготув. розчину, дост. та внес. гербіциду	Прикочування посівів	-
Догляд за посівами			
19.	Боронування	Боронування	Досходове боронування
20.	Підвез. води для приготув. робочого розчину	Підвез. води для приготув. робочого розчину	Післясходове боронування

Продовження таблиці 2

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
21.	Приготув. розчину, доставка та внес. гербіцидів	Приготув. розчину, доставка та внес. гербіцидів	Перший міжрядний обробіток
22.	Міжрядний обробіток	Міжрядний обробіток	Обстеження посіву на враженість
23.	Обстеження посіву і виявлення враженості	Обстеження посіву і виявлення враженості	Другий міжрядний обробіток на глибину 6-8 см
24.	Підвез. води для приготув. робочого розчину	Підвез. води для приготув. робочого розчину	Третій міжрядний обробіток (за необхідності)
25.	Приготув. розчину, доставка та внес. інсектицидів	Приготув. розчину, доставка та внес. інсектицидів	-
Збирання врожаю			
26.	Збирання кукурудзи	Збирання кукурудзи	Збирання кукурудзи

27.	Транспортування зерна	Транспортування зерна	Транспортування зерна
28.	Сушіння зерна	Сушіння зерна	Сушіння зерна
29.	Транспортування зерна в склад	Транспортування зерна в склад	Транспортування зерна в склад

Як видно з таблиць 1, 2, зниження урожайності відбувається внаслідок недостатнього рівня забезпечення рослин поживними речовинами у зв'язку зі зниженням дози внесення мінеральних добрив та, можливо, по причині погіршення фітосанітарного стану посівів.

Підтверджує тимчасове зниження урожайності при переході землеробства на органічну систему досвід ПП «Агроєкологія», що розташоване у селі Михайлики Шипацького району Полтавської області. Оскільки після позбавлення "хімічного допінгу" ґрунтам знадобиться певний період для відновлення своєї споконвічної живої структури. Однак багаторічний досвід ПП «Агроєкологія» переконує, що із застосуванням органічного землеробства можна не лише утримати врожайність на попередньому рівні, а й підвищити її [1].

В ПП «Агроєкологія» відтворення родючості сівозмінної площі проводять шляхом внесення 24-26 т/га органічних добрив у вигляді гною, або перерахованої у напівперепрілий гній нетоварної частини врожаю та післяжнивних посівів сидератів. Особливу увагу приділяють корекції структури посівів і збагаченню ґрунту органікою використовуючи сидеральні культури. Підвищення родючості ґрунту відбувається завдяки власне рослинам, оскільки в процесі життя вони формуються на 90 % за рахунок енергії сонця та повітря, і лише 10% необхідних речовин одержують із ґрунту.

Перехід, так званий перехідний період, від традиційних методів ведення сільськогосподарського виробництва до органічного землеробства складає 24 місяці з дати подання заяви на сертифікацію земель сільськогосподарського призначення виробництва продукції органічного землеробства. Для заохочення виробників у переході на органічне землеробство у Проекті Закону

України "Про органічне виробництво", який 1 лютого 2011 року був прийнятий у першому читанні, передбачені шляхи економічного стимулювання органічного сільськогосподарського виробництва на цей період. Порядок економічного стимулювання органічного сільськогосподарського виробництва встановлюється Кабінетом Міністрів України та здійснюється шляхом компенсацій фізичним і юридичним особам витрат на сертифікацію органічного виробництва, а також встановлення дотацій на виробництво органічних продуктів та сировини протягом перехідного періоду [4].

Оскільки згаданий нормативний акт поки що не набрав чинності, вважаємо за необхідне розрахувати розмір фінансових інвестицій, необхідних для переходу землеробства на органічну систему. На основі даних собівартості вище згаданих технологічних карт, враховуючи відмінності між інтенсивною та органічною технологіями, розрахуємо розмір додаткових інвестицій (табл.3). Зауважимо, що при переході на органічне землеробство, мінеральні добрива замінені на органічні у розрахунку 25т/га, вартістю 40 грн./т.

Таблиця 3

Собівартість кукурудзи на зерно та розмір фінансових інвестицій при переході на органічне землеробство

Вид землеробства/ рівень ресурсного забезпечення	На 100 га посіву	На 1 га посіву	Розмір фінансових інвестицій
Інтенсивне:			-
високий	235863,26	2358,63	-
достатній	188341,80	1883,42	-
задовільний	154629,26	1546,29	-
Органічне:			-
високий	300263,26	3002,63	64400,00
достатній	269964,30	2699,64	81622,50
задовільний	267904,26	2679,04	113275,00

Як бачимо з даних таблиці 3, при переході землеробства на

органічну систему підвищується собівартість продукції. Ці зміни відбуваються внаслідок заміни мінеральних добрив органічними, дози внесення яких значно вищі. Спостерігається обернена залежність між рівнем ресурсного забезпечення та розміром необхідних додаткових інвестицій. Тобто, чим вищий у виробника рівень ресурсного забезпечення, тим менше додаткових коштів йому необхідно для впровадження екологічного землеробства і навпаки.

Важливо відмітити, що витрати на придбання та внесення органічних добрив, здійснені у звітному періоді, відносяться до витрат майбутніх періодів та обліковуються на відповідному рахунку бухгалтерського обліку. Розподілятимуться ці витрати таким чином: 50% включатимуться до складу витрат 1-го року переходу на органічне землеробство, 35% і 15% - до складу витрат 2-го і 3-го років відповідно.

Висновки. Впровадження технології виробництва органічних продуктів потребує додаткових фінансових інвестицій у розмірі 64400 грн. при високому рівні ресурсного забезпечення та 81622,50 або 113275 грн. при достатньому та задовільному рівнях відповідно. Цей процес супроводжується тимчасовим зниженням урожайності сільськогосподарських культур та приростом собівартості вирощуваних культур в середньому на 63,3 %. Але зменшення хімічного навантаження на ґрунти і внесення достатньої кількості органічних добрив сприяє відновленню їх природної структури та родючості швидкими темпами.

Так, перехідний період від традиційних методів ведення сільськогосподарського виробництва до органічного землеробства потребує додаткових фінансових інвестицій, але вагоме капіталовкладення необхідне лише раз на чотири роки для висівання післяжнивних сидератів чи підживлення ґрунту органікою.

Література.

1. Органічне землеробство: з досвіду ПП «Агроєкологія» Шишацького району Полтавської області. Практичні рекомендації // Антонєць С.С., Антонєць А.С., Писаренко В.М. [та ін.]. – Полтава: РВВ ПДАА, 2010. – 200 с.

2. Порівняльна оцінка інтенсивного та екологічно чистого ведення сільського господарства. Артиш В.І. // Економіка АПК. . – 2005. – № 10, с. 20-23.

3. Технологічні карти та витрати на вирощування сільськогосподарських культур з різним ресурсним забезпеченням. За ред. Д.І. Мазоренка, Г.Є. Мазнева. – Харків: ХНТУСГ. – 2006. – 725 с.

4. Проект Закону України "Про органічне виробництво" // Взятий з сайту <http://organic.com.ua>