

## **Вплив основного обробітку ґрунту на економічні показники органічного виробництва сільськогосподарських культур**

**Постановка проблеми.** У переліку зауважень і заходів щодо виконання Державної цільової програми реалізації технічної політики в агропромисловому комплексі на період до 2015 року, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 30 травня 2007 року за № 785, передбачено розроблення та впровадження ресурсозберігаючих технологій і технічних засобів для інноваційного розвитку агропромислового комплексу, що приведе до зниження ресурсоємності продукції і, як результат, зменшення техногенного навантаження на навколошнє природне середовище й поліпшення його стану.

Сучасні агротехнології в землеробстві повинні поєднувати найновіші досягнення науки і передового досвіду й одночасно забезпечувати високу окупність витрат. Для успішного розвитку сільськогосподарського виробництва України необхідно знати економічну доцільність технологій, які ґрунтуються на використанні різних систем основного обробітку ґрунту в одновидових і змішаних посівах вівса за органічного виробництва.

Тільки розрахунки економічної й енергетичної ефективності є підставою для впровадження даних технологій у сільськогосподарське виробництво. Економічна та енергетична оцінка в результаті наукових досліджень є завершальною формою відображення їх наслідків.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Важливим заходом зниження енергозатратності та підвищення економічної ефективності технологій вирощування сільськогосподарських культур, на переконання

А.М. Малієнка [2], є заміна полицевої оранки безполицевим обробітком ґрунту, що дає змогу зекономити пальне й підвищити продуктивність праці на 40-50 %.

В.В. Мойсієнко [3] вважає, що за змішаних посівів рослини неоднакових біологічних видів краще використовують поживні речовини з ґрунту, що в кінцевому результаті приводить до підвищення врожайності та зниження собівартості сільськогосподарської продукції.

H. Piepho [9], L. Geno [6] й інші дослідники [7-8, 10] виявили, що продуктивність змішаних посівів залежить не лише від підбору компонентів, а також від їх конкурентних властивостей. У змішаних посівах пшениці озимої, ячменю та кукурудзи вчені відзначали фітоценологічне пригнічення бур'янів і забезпеченість азотом злакового компоненту за рахунок симбіотичної азотфіксації бобовими культурами.

В умовах Лісостепу України питання впливу обробітку ґрунту в одновидових та змішаних посівах вівса на продуктивність і економічні показники за органічного виробництва актуальне й потребує термінового вирішення та запровадження у виробництво.

**Мета статті** – провести оцінку економічної ефективності вирощування вівса при різних системах обробітку ґрунту, виявити ефективність обробітку в одновидових і змішаних з пелюшкою посівах за органічного виробництва в правобережній частині Лісостепу України.

**Виклад основних результатів дослідження.** Економічну оцінку досліджуваних заходів проводили за методикою, розробленою в ННЦ «Інститут аграрної економіки» [4]. При економічній оцінці різних варіантів дослідів розрахунок грошово-матеріальних

витрат проведено з урахуванням повної механізації робіт. Норми виробітку й витрати на механізовані роботи розраховані за розробленими технологічними картами та згідно з методиками [1, 5, 6]. Вартість насінневого матеріалу і пального взято за оптовими цінами станом на 01.01.2015 року.

Для розрахунку таких показників, як со-бівартість 1 т основної продукції, умовно чистий прибуток при вирощуванні вівса та пелюшки використовували показники вар-тості врожаю й витрат на вирощування про-дукції: обробіток ґрунту, вартість насіння та пального, оплата праці й ін.

Результати досліджень, одержаних про-тягом 2013-2015 років, показують, що основний обробіток ґрунту впливав як на вро-жайність вівса, так і на економічні показни-ки при вирощуванні як в одновидових, так і змішаних із пелюшкою посівах за органіч-ного виробництва (табл. 1). Мінеральні доб-рива й хімічні засоби боротьби з бур'янами, шкідниками та хворобами в дослідах не за-стосовували.

### **1. Економічна ефективність обробітку ґрунту в одновидових і змішаних із пелюшкою посівах вівса за органічного виробництва, середнє за 2013-2015 рр.**

Обробіток ґрунту	Культура	Уро-жай-ність, т/га	Ціна, грн/т	Вар-тість урожаю, грн	Повна со-бівартість урожаю, грн/га	Прибу-ток, грн/га	Рівень рен-табельності, %
Оранка на 20–22 см (контроль)	Овес	2,22	3500	7770	5039	2731	54,2
	Овес + пелюшка	1,74	3500	8410	4685	3725	79,5
		0,58	4000				
Оранка на 20–22 см + розпуш-шення на 6–8 см	Овес	2,61	3500	9135	5869	3266	55,6
	Овес + пелюшка	2,10	3,500	9710	5070	4640	91,5
		0,59	4000				
Дискування на 10–12 см	Овес	2,20	3500	7700	5078	2622	51,6
	Овес + пелюшка	1,55	3500	8065	4115	3950	96,0
		0,66	4000				
Дискування на 10–12 см + роз-пушування на 6–8 см	Овес	2,25	3500	7875	5048	2827	56,0
	Овес + пелюшка	1,88	3500	8700	4523	4177	92,4
		0,53	4000				

Джерело: Авторські розрахунки на основі цін і нормативних витрат у сільському господарстві України.

Мінімальні витрати пального (8 л/га), коштів (136,0 грн/га) і затрати робочого часу (1,0 люд. – год/га) забезпечував варіант, де проводили дискування на 10-12 см. При дискуванні на 10-12 см із розпушуванням ґрунту на 6-8 см ці показники були дещо вищими: 13,5 л/га, 229,5 грн/га та 1,7 люд. – год/га відповідно (табл. 2).

Аналіз даних економічних показників по-казав, що найбільша вартість середнього за три роки врожаю 9710 грн і прибуток 4640 грн/га забезпечувала оранка на 20-22 см із досходовим розпушуванням ґрунту на 6- 8 см.

Заміна оранки на 20-22 см із досходовим розпушуванням ґрунту на 6-8 см дискуван-ням на 10 – 12 см із досходовим розпушув-ванням ґрунту на 6 – 8 см призводила до зниження цих показників на 1010 грн і 463 грн/га відповідно.

Найвищий рівень рентабельності – 96,0 та 92,4% – забезпечували варіанти, де про-водили дискування на 10-12 см і дискуван-ня на 10-12 см із досходовим розпушуван-ням ґрунту на 6-8 см, а овес висівали в су-мішці з пелюшкою. На варіантах одновидо-вого посіву вівса рівень рентабельності був значно нижчим та становив 54,2 і 55,6 % – за проведення оранки на 20-22 см й оранки на 20-22 см із розпушуванням ґрунту на 6-8 см і 51,6 і 56,0 % – за проведення диску-вання на 10-12 см та дискування на 10-12 см із розпушуванням ґрунту на 6-8 см.

Найбільші витрати пального 25,9 л/га, коштів 440,3 грн/га і затрати робочого часу 3,41 люд. – год/га були при оранці на 20-22 см із розпушуванням ґрунту на 6-8 см.

При змішаних посівах вівса з пелюшкою витрати коштів на придбання насіння були вищими, ніж за одновидового посіву вівса, на 110,1 грн/га (табл. 3).

## 2. Витрати пального та коштів на вирощування вівса за різних способів обробітку ґрунту (за цінами 2015 року)

Обробіток ґрунту	Трактор, агрегат	Норма виробітку	Витрати			
			пального		робочого часу	
			л/га	грн/ га	люд – год/га	грн/га
Оранка на 20- 22 см (контроль)	МТЗ-82 ПЛН -3-35	2,9	20,4	346,8	2,41	30,5
Оранка + розпушування на 6-8 см	МТЗ -82 ПЛН -3-35	2,9	20,4	346,8	2,41	30,5
<b>Разом</b>	<b>КН-3,8</b>	<b>10,0</b>	<b>5,5</b>	<b>93,5</b>	<b>1,00</b>	<b>7,82</b>
Дискування на 10-12 см	МТЗ-82 АДГ-2,3	12,9	25,9	440,3	<b>3,41</b>	<b>41,67</b>
Дискування + розпушування на 6-8 см	МТЗ – 82 ЛДГ-2,3	7	8,0	136,0	1,00	11,17
<b>Разом</b>	<b>МТЗ-82,КН-3,8</b>	<b>10</b>	<b>13,5</b>	<b>93,5</b>	<b>0,7</b>	<b>7,82</b>
			<b>17</b>	<b>229,5</b>	<b>1,70</b>	<b>18,99</b>

Джерело [5].

## 3. Витрати на закупівлю насіння на вирощування вівса за одновидового та змішаного посівів на різних фонах основного й передпосівного обробітку ґрунту (за цінами 2015 року)

Спосіб висівання	Культура	Закупівельна ціна, грн/т	Норма висіву насіння, кг/га	Вартість насіння, грн/га
Одновидовий посів вівса	Овес (еліта)	4560	160	729,6
Змішаний посів	Овес (еліта)	4560	120	547,2
	Пелюшка (Ірепр.)	6500	45	292,5
	<b>Разом</b>		<b>165</b>	<b>839,7</b>

Джерело: Авторські розрахунки на основі цін і нормативних витрат у сільському господарстві України.

Отже, для зниження енергозатратності та строків проведення основного обробітку ґрунту при вирощуванні вівса в одновидових і змішаних із пелюшкою посівах вважаємо за доцільне оранку на 20-22 см та оранку на 20-22 см із досходовим розпушуванням ґрунту замінити дискуванням на 10-12 см, або дискуванням на 10-12 см із досходовим розпушуванням ґрунту на 6- 8 см.

При змішаних посівах вівса із пелюшкою витрати коштів на придбання насіння буливищими, ніж при одновидовому висіванні вівса на 110,1 грн/га.

**Висновки.** Виявлено, що найвищу врожайність зерна 2,69 т/га, вартість урожаю

9710 грн і прибуток у 4640 грн/га забезпечує оранка на 20-22 см із досходовим розпушуванням ґрунту на 6-8 см за змішаного висівання вівса з пелюшкою.

Разом із тим найвищий рівень рентабельності 96,0 і 92,4 % забезпечує дискування на 10-12 см та дискування на 10-12 см із досходовим розпушуванням ґрунту на 6-8 см за змішаного посіву (овес + пелюшка).

Мінімальні витрати пального 8 л/га, коштів 136,0 грн/га і робочого часу – 1,0 люд. – год/га забезпечує дискування на 10-12 см, додаткове розпушування ґрунту на 6-8 см збільшує ці показники відповідно до 13,5 л/га, 229,5 грн/га та 1,7 люд. – год/га.

### Список використаних джерел

1. Лупенко Ю.О. Формування попиту та пропозиції на ринку органічної продукції / Ю.О. Лупенко // Органічне виробництво і продовольча безпека. – Житомир: Полісся, 2013. – С. 3-9.
2. Малієнко А.М. Механічний обробіток ґрунту як захід боротьби з бур'янами у сучасному землеробстві / А.М. Малієнко // Матер. IV Міжнар. конф. Київ-Іллінці. – К., 2013. – С. 62-75.
3. Мойсієнко В.В. Формування продуктивності пелюшко-вівсянії суміші залежно від елементів технології вирощування в умовах Полісся / В. В. Мойсієнко, С.В. Стоцька // Органічне виробництво і продовольча безпека. – Житомир, 2014. – С. 174-179.
4. Саблук П.Т. Ціноутворення та нормативні витрати у сільському господарстві / П.Т. Саблук, Ю.Ф. Мельник, М.В. Зубець. – К.: ННЦ «Інститут аграрної економіки», 2008. – 698 с.

5. Саблук П.Т. Втілення агроекологічних вимог у практику сільськогосподарського виробництва: економічний аспект / П.Т. Саблук //Органічне виробництво і продовольча безпека. – Житомир, 2014. – С. 34-41.
6. Geno L. Polyculture Production. Principles, Benefits and Risks of Multiple Cropping Land Management Systems for Australia 2001 / L. Geno, B.Gen // A report for Rural Industries Research and Development Corporation. RIRDC Publication No 01/34/ RIRDC Project No AGC-3A.
7. Kalbasi – Ashufri A. Oat oil: Refrining and stability /A Kalbasi- Ashufri, E. G. Hammjnd //J. Am. Oil Chem. Soc, 1997. – Vol. 54. – P. 380.
8. Moudry J. The quality of nated oat /J Moudry //Cereals for human health and preventive nutrition. Session I. – 1998. – P. 257.
9. Piepho H. Implications of a simple competition model for the stability of an intercropping system / H Piepho // Ecological modeling, 1994. – Vol.80. – P. 251-256.
10. The 6-th International Weed Science Congress, Hangzhou, China 17 – 22 June 2012, Proceedings.

**Стаття надійшла до редакції 16.08.2016 р.**

\* \* \*

## Новини АПК

### Єдиний ресурс для збільшення внутрішнього виробництва – це розвиток експортних ринків збути

Держпродспоживслужба працює над тим, щоб стати надійним партнером для бізнесу та інструментом для виходу української продукції на зовнішні ринки.

На цьому наголосив голова Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів Володимир Лапа під час Конгресу експортерів продовольства Ukrainian Food 2016, організованого в Києві 1-2 грудня поточного року.

«Споживчий попит на внутрішньому ринку якщо і буде зростати, то досить повільно з огляду на економічну ситуацію. Тому єдиний ресурс, за рахунок якого можемо забезпечити збільшення внутрішнього виробництва – це розвиток експортних ринків збути. І ми прагнемо бути зручним інструментом виходу української продукції на зовнішні ринки», – наголосив очільник відомства.

За його словами, ринок Євросоюзу є одним із пріоритетних для української продукції. «ЄС самодостатній і за більшістю видів продовольчої продукції є нетто-експортером, тому вийти на ринок Європи не так просто», – зазначив Володимир Лапа.

Голова Держпродспоживслужби наголосив, що спостерігається тенденція, коли українські підприємства харчової промисловості подають заявки на визнання відповідності європейським вимогам не стільки для експорту своєї продукції в країни-члени ЄС, скільки для отримання так званого єврономера. «Це свідчення певного рівня, статусу і є вагомим аргументом у переговорах із торговельними партнерами. Тобто отримання дозволу експортувати в ЄС – певне свідчення того, що виробничі процеси і продукція цього суб'єкта господарювання відповідає світовим стандартам. Це відкриває Україні ринки збути інших країн», – підкреслив Володимир Лапа та додав, що не менш цікавими для України є ринки Азії, зокрема Китаю, Африки, Америки тощо.

Головне, зазначив він, що Держпродспоживслужба готова бути партнером для бізнесу й оперативно реагувати на ті сигнали щодо відкриття ринків, які надходитимуть від суб'єктів господарювання: «Якщо маєте намір поставляти свою продукцію у якусь конкретну країну, звертайтесь до Держпродспоживслужби. Ми такі звернення опрацьовуємо, пріоретизуємо ринки і працюємо над відкриттям ринку для української продукції», – наголосив він.

*Прес-служба Мінагрополітики України*