УДК 633.854.78:632.98

БІОЕНЕРГЕТИЧНА І ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ ТА ЗАХИСТУ ПОСІВІВ ВІД БУР'ЯНІВ

***Н.В.Маркова**, асістент*
Миколаївський державний аграрний університет

Досліджено біоенергетичну і економічну ефективність вирощування насіння гібридів соняшнику в умовах південного Степу України залежно від строків сівби та захисту посівів від бур'янів. Наведені результати підтверджують вплив досліджуваних чинників на продуктивність гібридів.

***Ключові слова:** соняшник, гібриди, строки сівби, технології догляду, біоенергетична і економічна ефективність.*

Висока конкурентоспроможність соняшнику можлива на основі використання сучасних технологій виробництва, які повинні забезпечувати високу врожайність і якість продукції, за умови підвищення рівня рентабельності через зниження показників собівартості. Як показують наукові дослідження і передова практика, економічно вигідними вважаються такі технології, які передбачають менші об'єми енерговитрат на виробництво одиниці продукції при одночасному формуванні рослинами максимальної продуктивності [1-3].

Біоенергетичний аналіз дає можливість показати не лише загальні енергетичні витрати, але і окремі технологічні прийоми, а також визначити резерви економії паливно-мастильних матеріалів та інших видів витраченої енергії при вирощуванні насіння гібридів соняшнику.

З метою вивчення комплексного і порівняльного впливу агротехнічних прийомів на продуктивність гібридів у 2003-2005 рр. проводили польові досліди в ДП НДГ «Сонячне» Миколаївського ДАУ. В трьохфакторному досліді на ділянках першого порядку розміщували технології догляду (механізована та механізована з використанням гербіциду). На ділянках другого порядку розміщували гібриди соняшнику (Одеський 149.

Флокс, Захист, Фрагмент), які, в свою чергу, ділилися на ділянки третього порядку зі строками сівби (перший – при температурі грунту на глибині 10 см 5-7°С, другий – при температурі – 8-10°С, третій – при температурі – 12-14°С).

Економічну та біоенергетичну ефективності вирощування різних за скоростиглістю гібридів соняшнику визначали за загальноприйнятими методиками [4-6].

Аналіз отриманих результатів залежно від строків сівби свідчить, що нижчі показники по виробничих витратах були при другому строці сівби (табл.).

Так, виробничі витрати на варіантах другого строку сівби та механізованої технології догляду за посівами становили: у гібриду Одеський 149 – 1112,80 грн, у гібриду Флокс – 1122,19 грн, Захист – 1127,46 грн, Фрагмент – 1131,21 грн, а відповідно, при першому стропі сівби – 1118,37, 1128,41, 1134,15, 1136,09 грн/га. Щодо технологій догляду за посівами, то виробничі витрати були більшими на варіанті з механізованою технологією догляду за посівами і використанням гербіциду. Наприклад, при другому строці сівби вони складали: у гібриду Одеський 149 – 1186,58 грн; Флокс – 1195,05 грн; Захист – 1199,79 грн; Фрагмент – 1202,26 грн, і в середньому були більшими, порівняно з механізованою технологією догляду, на 6,5%.

Собівартість виробництва насіння соняшнику була найменшою у гібриду Захист при другому строці сівби та механізованій технології догляду – 48,18 грн, а найбільшою – у гібриду Одеський 149, при першому строці сівби та механізованій технології догляду з використанням гербіциду – 68,9 грн, що на 30,1% більше.

Найбільший чистий прибуток формувався при вирощуванні у гібриду Захист, на рівні 1835,85-2053,71 грн, у гібриду Фрагмент він склав 1590,91-1848,74 грн, у гібриду Флокс – 1274,59-1531,95 грн і у гібриду Одеський 149 – 1082,13-1310,92 грн.

Вищі показники чистого прибутку у всіх досліджуваних гібридів були при другому строці сівби. Наприклад, у гібриду Фрагмент на цьому варіанті та технології догляду з використанням гербіциду цей показник склав 1848,74 грн, при першому стропі він, відповідно, становив – 1627,43, що на 221,31 грн менше, а при третьому строці він був меншим на 8,2%.

Рівень рентабельності мав певні коливання по всіх гібридах; наприклад, при першому строці сівби він був в межах 96,0-161,9%, при другому – більшим на 11,3-15,1%, а при третьому – на 1,5-4,1%. При цьому цей показник на варіантах механізованої технології догляду за посівами, наприклад, у гібриду Флокс при другому строці сівби склав – 131,0%, що на 2,8% більше, порівняно з технологією, де використовувався гербіцид. Таку закономірність відмічено і на інших гібридах.

Рівень ефективності ресурсозберігаючих технологій залежить від багатьох чинників, зокрема, своєчасного проведення і дотримання всього комплексу технологічних прийомів вирощування, включаючи строки сівби і технології догляду за посівами.

Наприклад, об'єми енерговитрат по гібриду Одеський 149 за другого строку сівби при механізованій технології догляду по окремих статтях склали: машини та обладнання – 42,35%; насіння – 0,86%; добрива – 25,88%; паливно-мастильні матеріали – 25,71%; електроенергія – 2,94%; пестициди – 0,01%; оплата праці – 2,25%.

При механізованій технології догляду з використанням гербіциду відповідно збільшилися витрати по статті пестициди – на 6,27%, а інші статті витрат сукупної енергії були дещо меншими.

Енергетичний коефіцієнт по всіх варіантах досліду перевищував одиницю і змінювався від 1,80 до 2,59. Найвищий енергетичний коефіцієнт (2,59) забезпечувався на варіанті другого строку сівби та механізованій технології догляду з гербіцидом на посівах гібриду Захист.

Таблиця

Біоенергетична та економічна ефективність вирощування гібридів соняшнику залежно від строків сівби та технологій догляду за посівами (середнє за 2003-2005 рр.)

Строк сівби*	Технологія догляду**	Урожайність, т/га	Прихід енергії з урожаєм, тис.МДж/га	Енерговитрати, МДж/га	Енергетичний коефіцієнт	Собівартість 1 ц продукції, грн	Чистий прибуток з 1 га, грн
Одеський 149							
I	1	1,63	29,4	16345,3	1,80	68,6	1082,13
	2	1,73	31,2	16740,8	1,86	68,9	1143,95
II	1	1,76	31,7	16334,8	1,94	63,2	1263,2
	2	1,85	33,3	16729,6	1,99	64,1	1310,92
III	1	1,66	29,9	16341,4	1,83	67,2	1124,71
	2	1,74	31,4	16737,2	1,87	68,4	1159,27
Флокс							
I	1	1,78	32,1	16364,7	1,96	63,4	1274,59
	2	1,88	33,9	16758,1	2,02	63,9	1337,30
II	1	1,92	34,6	16352,9	2,12	58,4	1469,8
	2	2,02	36,4	16745,7	2,17	59,2	1531,95
III	1	1,84	33,2	16358,9	2,03	61,2	1358,67
	2	1,93	34,8	16752,7	2,08	62,1	1407,64
Захист							
I	1	2,2	39,7	16375,7	2,42	51,6	1835,85
	2	2,27	40,9	16768,0	2,44	53,1	1858,69
II	1	2,34	42,2	16362,9	2,58	48,2	2031,54
	2	2,41	43,4	16754,8	2,59	49,8	2053,71
III	1	2,25	40,6	16369,3	2,47	50,3	1906,71
	2	2,31	41,6	16762,2	2,48	52,1	1915,71
Фрагмент							
I	1	2,02	36,4	16379,4	2,22	56,2	1590,91
	2	2,1	37,8	16771,4	2,26	57,5	1627,43
II	1	2,16	38,9	16368,2	2,38	52,3	1785,79
	2	2,26	40,7	16759,6	2,43	53,2	1848,74
III	1	2,05	36,9	16373,0	2,26	55,3	1634,77
	2	2,15	38,7	16765,6	2,31	56,1	1697,96

*Примітки: * – I – при температурі ґрунту 5-7°С; II – при температурі ґрунту 8-10°С; III – при температурі ґрунту 12-14°С. ** – 1 – механізована; 2 – механізована з використанням гербіциду*

Проведений аналіз результатів по біоенергетичних і економічних показниках залежно від досліджуваних чинників дає підставу заключити, що найвищий рівень економічності використання енергоресурсів і економії всіх витрат був при вирощуванні гібриду соняшнику Захист, при другому строші сівби і технології догляду за посівами – механізованій з використанням гербіциду.

ЛІТЕРАТУРА

1. Базаров Е. И. Методика биоэнергетической оценки технологии производства продукции растениеводства / Е. И. Базаров, Е. В. Глинка. — М., 1983. — 43 с.

2. Тараріко Ю. О. Енергетична оцінка систем землеробства і технологій вирошування сільськогосподарських культур: методичні рекомендації / Тараріко Ю. О., Несмашна О. Є., Глущенко Л. Д. — К.: Нора-прінт, 2001. — 60 с.

3. Ушкаренко В. О. Біоенергетична ефективність вирошування скоростиглих гібридів соняшнику в основних та проміжних посівах при зрошенні на Півдні України / В. О. Ушкаренко, П. Н. Лазер, О. О. Каплін // Таврійський науковий вісник. — 2004. — Вип. 33. — С. 3—9.

4. Инструкция и нормативы по определению экономической и энергетической эффективности применения удобрений / [В. В. Токарев, Н. П. Дашкова, А. В. Румянцева и др.]. — М., 1987. — 45 с.

5. Методика оцінки біоенергетичної ефективності технології виробництва сільськогосподарських культур : методичні рекомендації / [Ушкаренко В. О., Лазер П. Н., Остапенко А. І., Бойко І. О.]. — Херсон, 1997. — 22 с.

6. Методические рекомендации по биоэнергетической оценке технологий возделывания кукурузы / [Кивер В. Ф., Бакай С. С., Рыбка В. С. и др.; под ред. С. С. Бакая, Е. И. Базарова]. — М.: Типография ВАСХНИЛ, 1988. — 52 с.

ЗМІСТ

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

В.С.Шебанін, І.О.Пікуренко. ПРОДОВОЛЬЧИЙ РИНОК: СУТНІСТЬ, СКЛАДОВІ, ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ.....3

І.Н.Топіха. ОСНОВНІ ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ 10

О.Б.Наумов, О.В.Мартинова. АДАПТИВНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ВОВНОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ 16

В.М.Ганганов. ОЦІНКА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОДУКЦІЇ ЗЕРНОВОГО ПІДКОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ГЛОБАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ.....22

Г.М.Іваненко, М.Д.Бабенко. ФАКТОРНИЙ АНАЛІЗ РИЗИКІВ У ФУНКЦІОНУВАННІ МАШИННО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ СТАНЦІЙ 30

І.Г.Крилова. МОЛОДЬ ЯК СОЦІАЛЬНО ВРАЗЛИВА КАТЕГОРІЯ НАСЕЛЕННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ НА РИНКУ ПРАЦІ.....36

О.І.Котикова. МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ 42

Л.П.Марчук. МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО УКРАЇНИ В НАУКОВО-ІННОВАЦІЙНІЙ СФЕРІ.....48

О.І.Павлов. УПРАВЛІННЯ СІЛЬСЬКИМИ ТЕРИТОРІЯМИ УКРАЇНИ: СУБ'ЄКТНИЙ ВИМІР.....57

О.В.Яценко. ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ 65

К.О.Прокопенко. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ: СУЧАСНИЙ СТАН І ВПЛИВ ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ.....74

М.Ф.Соловйов. ЗАРОБІТНА ПЛАТА В УМОВАХ РИНКОВОГО МЕХАНІЗМУ ГОСПОДАРЮВАННЯ 84

О.О.Красноруцький. КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ АГРОПРОДОВОЛЬЧОЇ ПРОДУКЦІЇ В КОНТЕКСТІ

КОНЦЕНТРАЦІЇ КАПІТАЛУ В СФЕРІ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА 95

В.В.Клочан. ДОСВІД І ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ДОРАДЧИХ СЛУЖБ В УКРАЇНІ 106

В.С.Кушнірук. ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ РОЗВИТКУ САДІВНИЦТВА ТА ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕНСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА ЯБЛУК В МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ 111

Р.С.Шемчук. СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЗАЙНЯТОСТІ СІЛЬСЬКОЇ МОЛОДІ 121

О.Ю.Кіпреєва. ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СТРАХУВАННЯ ВРОЖАЮ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР 129

Т.І.Лункіна. РЕТРОСПЕКТИВНИЙ ОГЛЯД ФУНКЦІОНУВАННЯ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ 139

А.В.Владечак. МАКРОСЕРЕДОВИЩЕ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ПЛАТОСПРОМОЖНИЙ ПОПИТ НАСЕЛЕННЯ РЕГІОНУ 146

С.Г.Підгайна. ДО ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА В КОНТЕКСТІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОГО ВИРОБНИЦТВА 153

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

С.Г.Чорний, И.М.Гашпоренко. ДО ПИТАННЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ГУМУСУ В ҐРУНТАХ ДИСТАНЦІЙНИМИ МЕТОДАМИ 163

С.Г.Козлов, В.И.Болдуев, Л.Г.Хоненко. ВПЛИВ НОРМ ДОБРИВ НА ВРОЖАЙНІСТЬ ЗЕРНА СОРГО 168

Н.В.Маркова. БІОЕНЕРГЕТИЧНА І ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ ТА ЗАХИСТУ ПОСІВІВ ВІД БУР'ЯНІВ 173