

УДК 633.853.34:631.51.021:631.55

А. Г. Глушак, кандидат сільськогосподарських наук

Подільський державний аграрно-технічний університет

РІВЕНЬ УРОЖАЙНОСТІ ЗЕРНА СОЇ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ

У польових дослідях вивчали вплив різних способів обробітку ґрунту на рівень урожайності зерна сої сортів Подільська 1 і Агат упродовж 2000-2002 років. Встановлено динаміку зміни урожайності зерна при звичайному і поверхневому обробітках ґрунту.

Ключові слова: *соя, урожайність, посів, способи обробітку ґрунту.*

Серед зернобобових культур світового землеробства соя відноситься до найцінніших, тому що в зерні її міститься до 50% білка і 25% олії [1]. Соя є «коморою» амінокислот і її білок, збалансований за амінокислотним складом легко засвоюється організмами людей і тварин. Введення в раціон сільськогосподарських тварин сої відчутно покращує використання ґрубих і соковитих кормів. Вирощування її на зерно і зелений корм дало змогу покращити забезпечення окремих галузей не тільки рослинним білком, але й зменшити собівартість рослинницької продукції за рахунок включення в процес виробництва атмосферного азоту, покращити фітосанітарний стан посівів сільськогосподарських культур та збільшити продуктив-

© Глушак А.Г., 2006

ність і збір валової енергії з сівозмінної площі. Урожайність сої є інтегральним показником взаємодії факторів вирощування та біологічних її властивостей. Виведення нових сортів вимагає узгодження їх біологічних особливостей з агротехнічними заходами, зокрема із різними способами обробітку ґрунту. Звичайний обробіток ґрунту під сою в умовах південно-західної частини Лісостепу України рекомендовано здійснювати шляхом оранки на глибину 25-27 см. Але, як показала практика, це вимагає великих затрат робочого часу, праці, паливно-мастильних матеріалів, сприяє інтенсивності процесів ерозії. Тому, необхідна розробка менш енергоємних, ніж оранка, способів основного обробітку ґрунту під сою, які б забезпечували одержання урожаїв зерна на рівні загальноприйнятої технології відповідної якості і, разом з тим, були б енергозберігаючими в час енергетичної кризи.

Матеріали і методика досліджень. Польові дослідження проводили на дослідному полі Подільської державної аграрно-технічної академії на чорноземі вилугованому, глибокому малогумусному важкосуглинковому на лесовидних суглинках. Агрокліматичні умови та метеорологічні фактори за роки проведення досліджень дещо різнилися від середніх багаторічних, але дали змогу в рекомендовані строки провести посів і догляд за рослинами в період вегетації.

Вміст гумусу в 0-30 см орному шарі дослідної ділянки складає 4,0-4,5%, кислотність ґрунтового розчину нейтральна (рН сольової витяжки – 6,7- 6,9). Ступінь насичення ґрунту основами – 92-94%. Вміст лужногідролізованого азоту – 14,0 мг на 100 г ґрунту, рухомого фосфору – 10,7, обмінного калію – 13,4 мг на 100 г ґрунту.

Досліди проводили в чотириразовому повторенні. Площа посівної ділянки – 45 м², облікової – 20 м². Норма висіву складала 600 тисяч зерен на 1 га. Збір урожаю проводили поділяючно комбайном «Сампо – 500» та вручну у фазі повної стиглості зерна.

Вивчення продуктивності рослин сої проводили в залежності від двох факторів: А – способи обробітку ґрунту; В – сорти. На всіх варіантах дослідів вносили мінеральні добрива в дозі N₃₀P₄₅K₄₅.

Спостереження за фенологічними фазами розвитку проводили за методикою Держсортівипробування сільськогосподарських культур (1985) і Методикою проведення досліджень в кормовиробництві (1994).

Математичну обробку результатів досліджень проводили методами дисперсійного аналізу з використанням «Методики польового дослідів» [2] та «Основ наукових досліджень в агрономії» [3].

Результати досліджень. Аналіз результатів польових досліджень показує, що урожайність зерна сої сортів Подільська 1 і Агат знаходиться на належному рівні і коливається від 18,4 до 28 центнерів з 1 га. Ці значні відхилення пояснюються біологічними і сортовими особливостями, а також прийомами обробітку ґрунту. Одержані результати урожайності зерна сої дають змогу вважати, що обробіток ґрунту під польові культури є важливою ланкою в системі землеробства. Отримані урожайні дані показують, що проведення поверхневого обробітку на глибину 10-12 см і 14-16 см для обох сортів, що вивчали, сприяло зменшенню урожайності зерна від 0,9 до 2,4 ц/га. Найвищий рівень урожайності (25,9 ц/га) забезпечив сорт Агат. Цей показник урожайності одержано при проведенні звичайного обробітку ґрунту на глибину 25-27 см, що забезпечило збільшення урожайності зерна на 1,9-2,4 ц/га у порівнянні з іншими варіантами досліджень.

**Вплив прийомів обробітку ґрунту на урожайність
зерна сої, ц/га.**

Прийоми обробітку ґрунту	Роки			Середнє	+/- до контролю
	2000	2001	2002		
	Подільська 1				
1. Звичайний (25-27 см) (К)	21,8	20,7	22,8	21,8	-
2. Поверхневий (10-12 см)	20,8	19,4	18,4	19,5	-2,3
3. Поверхневий (14-16 см)	21,9	20,8	20,1	20,9	-0,9
	Агат				
1. Звичайний (25-27 см) (К)	28,0	25,7	24,1	25,9	-
2. Поверхневий (10-12 см)	25,3	24,4	22,3	24,0	-1,9
3. Поверхневий (14-16 см)	25,1	23,7	21,6	23,5	-2,4

Висновки. Рівень урожайності зерна сої сортів Подільська 1 і Агат значним чином залежить від обробітку ґрунту. Із тих сортів, що вивчали, найбільший рівень урожайності (25,9 ц/га) отримано у сорту Агат. При цьому збір кормових одиниць і перетравного протеїну складає, відповідно: 35,7 ц/га та 7,5 ц/га.

Бібліографічний список.

1. Білявська Л.Г. Досвід вирощування сої в умовах Полтавської області. Матеріали обласної науково-практичної конференції з питань ефективності ведення землеробства. Полтава: Інтерграфіка. 2003. – С. 69-71.
2. Слободян С.М., Сало В.М., Трикіна Н.М. Продуктивність сої залежно від способів основного обробітку ґрунту. Збірник наукових праць ДАТУ Кам'янець-Подільський, 21, С. 1-21.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Агропромиздат. – 1985. – 315 с.
4. Мойсейченко В.Ф., Єщенко В.О. Основи наукових досліджень в агрономії. – К.: Вища школа, 1994. – 334 с.