

ВПЛИВ ПЛОЩІ ЖИВЛЕННЯ НА УРОЖАЙНІСТЬ НАСІННЯ СОНЯШНИКУ ТА ЙОГО ЯКІСТЬ

І.Д.Дудяк, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Л.М.Шевченко, кандидат технічних наук, доцент

Миколаївський державний аграрний університет

В умовах Південного Степу України соняшник сорту Прометей доцільно висівати густотою 28,6 тисяч рослин на 1 га за схемою 70х50 см.

В умовах Южної Степи України подсолнечник сорта Прометей целесообразно сеять густотой 28,6 тысяч растений на 1 га по схеме 70 х 50 см.

На Україні врожайність насіння соняшнику у виробництві за останні 35 років знаходиться в межах 9-18 ц/га, в Степу – 14,7 ц/га. Середні максимальні врожаї по всіх категоріях господарств у Степу сягнув рівня 19 ц/га. Максимальний урожай соняшнику в науково-дослідних установах становив понад 50 ц/га [3].

В останні роки спостерігається тенденція збільшення площі вирощування соняшника. Але врожайність цієї культури низька через недостатній рівень агротехніки її вирощування, а також недостатнє наукове обґрунтування деяких технологічних операцій.

Продуктивність соняшнику залежить від багатьох факторів, серед яких важливе значення має площа живлення рослин [1]. Тому, метою досліджень було вивчення впливу площі живлення на урожайність насіння соняшнику та його якість.

Дослідження проводилися протягом 2005-2006 років в КФ ТОВ “Агроекспорт-Юг” Жовтневого району Миколаївської області в однофакторних польових дослідах.

Схема польових дослідів:

1. Площа живлення 70х10 см, при густоті 142,8 тисяч рослин на 1га.
2. Площа живлення 70х30 см, при густоті 47,6 тисяч рослин на 1га.

3. Площа живлення 70x50 см, при густоті 28,6 тисяч рослин на 1 га.
4. Площа живлення 70x70 см, при густоті 20,4 тисяч рослин на 1га.
5. Площа живлення 70x90 см, при густоті 15,9 тисяч рослин на 1га.

Повторність польових дослідів трьохкратна. Кількість ділянок – 15. Розмір посівної ділянки – 12,2 x 20,0 м, облікової – 5,6 x 8,9 м. Площа посівної ділянки – 224 м², облікової – 50 м², площа досліду 0,4 га.

Агротехніка вирощування соняшнику сорту Прометей в польових дослідях була загальноприйнятою для Південного Степу України. Урожайність насіння соняшнику визначали методом зважування насіння з облікових ділянок за методикою, розробленою В.О. Єщенко з співавторами [2]; масу 1000 насінин – за ГОСТ 10842-89, лузжистість – за ГОСТ 10855-64, олійність – за ГОСТ 10857-64.

Результати впливу різних площ живлення рослин на урожайність насіння соняшнику та вихід олії з 1 га в 2005 і 2006 роках наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Вплив площі живлення на урожайність насіння соняшнику та вихід олії, ц/га

Варіанти дослідів	2005 р.		2006 р.		Середнє	
	урожайність насіння	вміст олії	урожайність насіння	вміст олії	урожайність насіння	вміст олії
1	7,0	3,4	6,2	3,1	6,6	3,2
2	12,8	6,3	11,7	5,8	12,2	6,0
3	17,7	8,8	16,1	8,1	16,9	8,4
4	14,5	7,2	13,0	6,5	13,8	6,8
5	10,4	5,2	9,4	4,7	9,9	5,0
НІР ₀₅ , ц/га	1,9		1,8			

Дані таблиці 1 свідчать, що врожайність насіння соняшнику істотно залежала від площі живлення рослин та погодних умов сільськогосподарського року. В 2006 році урожайність насіння соняшнику була дещо вищою, ніж в 2005, що пояснюється

погодними умовами року.

Найвища урожайність насіння соняшнику була при площі живлення 70 x 50 см, густоті 28,6 тисяч рослин на 1га і дорівнювала у 2005 році 17,7, а в 2006 — 16,1 ц/га. В середньому за два роки досліджень вона знаходилась на рівні 16,9 ц/га.

Як зменшення, так і збільшення площі живлення рослин призводило до зменшення врожайності насіння соняшнику. Зокрема, в середньому за два роки досліджень зменшення густоти до 20,4 і 15,9 рослин на 1га знизило врожайність насіння на 3,1 і 7,0 ц/га, відповідно. Ще більшим було зменшення урожайності насіння соняшнику від збільшення густоти рослин до 47,6 і 142,8 тисяч рослин на 1 га. Воно дорівнювало 4,7 і 10,3 ц/га, відповідно. Це в свою чергу підтверджує те, що основним лімітуючим фактором урожайності рослин соняшнику, як і інших сільськогосподарських культур в умовах Південному Степу України, є волога.

В середньому за два роки досліджень найбільший вихід олії (8,4 ц/га) одержано при площі живлення 70 x 50 см, густоті 28,6 тисяч рослин на 1 га. Як зменшення, так і збільшення площі живлення рослин призводило до зменшення виходу олії з 1 га.

Якість насіння соняшнику також залежала від погодних умов сільськогосподарського року та площі живлення рослин (табл. 2).

Як свідчать дані таблиці 2, маса 1000 насінин в 2005 р. коливалася від 33,7 до 69,9, а в 2006 — від 23,7 до 34,9 г. Встановлено, що із збільшенням площі живлення збільшується і маса 1000 насінин. Також із збільшенням площі живлення лузжистість насіння соняшнику зменшувалася. Так, в 2005 р. при густоті 142,8 тисяч рослин на 1 га лузжистість насіння дорівнювала 34,7%, а при густоті 15,9 тисяч рослин на 1 га — зменшилась до 23,3%. Аналогічна закономірність спостерігалась і в 2006 р.

Таблиця 2

Вплив площі живлення на якість насіння соняшнику

Варіанти дослідів	Лужистість, %		Маса 1000 шт. насінин, г		Вміст олії, %	
	2005 р.	2006 р.	2005 р.	2006 р.	2005 р.	2006 р.
1	34,7	34,9	33,7	33,4	49,3	49,5
2	30,1	30,3	52,9	52,3	49,5	49,7
3	27,4	27,7	60,2	59,2	49,9	50,1
4	25,3	25,6	63,8	62,4	50,0	50,1
5	23,3	23,7	69,9	68,1	50,2	50,4
НІР ₀₅	2,0	2,1	4,1	4,0	3,2	3,0

Вміст олії в насінні не залежав від площі живлення рослин соняшнику і знаходився в межах від 49,3 до 50,4%.

Отже, одержані результати польових дослідів свідчать, що в умовах Південного Степу України соняшник сорту Прометей доцільно висівати густотою 28,6 тисяч рослин на 1 га за схемою 70 х 50 см.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гладій Т.М., Дудяк І.Д. Урожайність насіння соняшнику та його якість залежно від площі живлення // Матеріали Першої регіональної науково – практичної конференції студентів, аспірантів і молодих вчених: Перлини Степового краю (1 – 2 грудня 2005 р.). – Миколаїв, 2005. – С. 89 – 92.
2. Єщенко В.О., Копитко П.Г., Опришко В.П., Костогриз В.П. Основи наукових досліджень в агрономії. – К.: Дія, 2005. – 288 с.
3. Овечеренко Б. Урожайність соняшнику в Україні та шляхи її підвищення // Пропозиція. – 1999. – № 5. – С. 22 – 23.