

УДК 633.854.78 (477.7)

ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ ТА ЗАХОДІВ БОРТЬБИ З БУР'ЯНАМИ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Н.В. Маркова, асистент

Миколаївський державний аграрний університет

У статті наведено результати досліджень впливу строків сівби та заходів боротьби з бур'янами на показники продуктивності та урожайності насіння гібридів соняшнику різних груп стиглості.

Ключові слова: соняшник, гібрид, строки сівби, показники продуктивності, урожайність.

Постановка проблеми. Соняшник в Україні має важливе народногосподарське значення як культура з широким використанням в харчовій промисловості. Зростаючий попит на насіння соняшнику в Україні і за її межами зумовлює збільшення об'ємів його вирощування. В сучасних умовах це можливо через впровадження високоврожайних гібридів, які найбільш адаптовані до ґрунтово-кліматичних умов зони. Таким гібридам мають бути характерні певні біологічні особливості, які визначають їх продуктивність [3].

Стан вивчення проблеми. Показники продуктивності рослин гібридів соняшнику є визначальними у формуванні урожайності і залежать від їх біологічних особливостей та умов вирощування, що складаються упродовж вегетаційного періоду. Дослідження з цього напрямку підтверджують, що на параметри показників індивідуальної продуктивності можна впливати технологічними заходами, зокрема такими, як строки сівби, методи боротьби з бур'янами тощо [1]. При цьому необхідно відмітити, що від формування продуктивних органів гібридів соняшнику, таких як розмір кошику, маса 1000 насіння, рівень лушпинності, буде залежати урожайність насіння і його якість [2, 4]. Ці особливості є індивідуальними для нових гібридів і для найбільшого проявлення потенційної продуктивності необхідно вивчати їх в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах.

Мета досліджень та методика їх проведення. З метою вивчення комплексного і порівняльного впливу умов вирощування на формування продуктивності гібридів соняшнику нами упродовж 2003-2005 рр. були проведені дослідження у дослідному господарстві Миколаївського державного аграрного університету.

У трифакторному польовому досліді вивчали: гібриди соняшнику (скоростиглі – Одеський 149, Флокс, ранньостиглі – Захист, Фрагмент), строки сівби (I – при температурі ґрунту на глибині 10 см – 5-7°C, II – 8-10°C, III – 12-14°C) і заходи боротьби з бур'янами - механічні (до- та післясходове боронування посіву, міжрядні культивуації) і механічні з використанням гербіциду харнес 2,5 л/га. Повторність досліді чотирьохразова, загальна площа посівної ділянки 210 м², облікової – 105 м². Попередник – озима пшениця.

Соняшник вирощували згідно з рекомендаціями для зони, за винятком досліджуваних чинників.

Дослідження в польовому досліді проводили відповідно до загальноприйнятих методик та ДСТУ. Зокрема, відбір проб для визначення урожайності проводили вручну, поділяючи. Після зважування урожайність перераховували на 12% вологість і 100% чистоту, відбирали середню пробу, в якій визначали масу 1000 насінин та лушпинність.

У роки проведення досліджень погодні умови значно різнилися, що сприяло достовірній оцінці чинників, які вивчали. Так, загальна кількість опадів за вегетаційний період (квітень-вересень) складала: у 2003 р. – 155 мм, 2004 р. – 292 мм, а у 2005 р. – 206,5 мм.

Результати досліджень. За результатами досліджень можна зазначити, що маса 1000 насінин у всіх гібридів соняшнику залежала від їх біологічних особливостей, строків сівби та погодних умов. Так, маса 1000 насінин гібридів залежно від строків сівби змінювалася не суттєво і була найбільшою за другого строку. Цей показник, у середньому за роки досліджень у скоростиглого гібриду Одеський 149 за першого строку сівби склав 61,0 г, за другого – 61,8 г і за третього – 61,4 г, а у ранньостиглого гібриду Захист маса 1000 насінин складала відповідно: 66,9 г; 67,8 г і 67,4 г. З наведених даних видно, що

різниця між показниками маси 1000 насінин у гібридів різних груп стиглості залежно від строків сівби була незначною, але більшою – у гібридів з тривалішим періодом вегетації. При цьому встановлено, що погодні умови у роки досліджень також впливали на масу 1000 насінин у всіх гібридів. Наприклад, у скоростиглого гібриду Флокс за другого строку сівби маса 1000 насінин складала: у 2003 році – 58,3 г, 2004 – 68,2 г і 2005 – 62,9 г. Відмічений вплив погодних умов по роках досліджень у скоростиглого гібриду Флокс проявлявся як на першому, так і на третьому строках сівби; встановлені закономірності у гібриду Флокс проявлялися і на інших досліджуваних гібридах - Одеському 149, Захист, Фрагмент (табл. 1).

Таблиця 1

Маса 1000 насінин, лушпинність і діаметр кошика гібридів соняшнику за різних строків сівби та заходів боротьби з бур'янами (середнє за 2003-2005 рр.)

Строк сівби*	Заходи боротьби з бур'янами**	Одеський 149	Флокс	Захист	Фрагмент
Маса 1000 насінин, г					
I	1	61,0	62,3	66,9	67,7
	2	62,4	63,9	68,6	69,3
II	1	61,8	63,1	67,8	68,5
	2	63,3	64,6	69,1	70,1
III	1	61,4	62,8	67,4	68,0
	2	62,9	64,4	68,8	69,6
Лушпинність, %					
I	1	21,8	21,9	23,5	23,3
	2	21,5	21,5	23,0	22,7
II	1	20,8	20,7	22,3	21,7
	2	20,4	20,3	21,8	21,4
III	1	21,7	21,5	23,2	22,9
	2	21,4	21,1	22,7	22,4
Діаметр кошика, см					
I	1	19,5	15,9	17,3	16,5
	2	20,1	16,3	17,9	17,3
II	1	20,1	16,4	17,7	17,2
	2	20,6	16,7	18,4	17,7
III	1	18,4	14,9	16,1	15,6
	2	18,8	15,5	16,5	16,3

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

Встановлено, що маса 1000 насіння за роки досліджень була найбільшою у ранньостиглого гібриду Фрагмент, а найменшою – у скоростиглого гібриду Одеської 149.

Технологічні умови вирощування суттєво не позначались на масі 1000 насіння і лушпинності гібридів сояшнику, ця різниця залежно від досліджуваних чинників складала: по масі 1000 насіння – 1,2-2,4 г і по лушпинності 0,7-1,2%.

Найбільшою лушпинністю вирізнявся гібрид Захист – 22,3-23,5%, меншою – гібрид Фрагмент – 21,4-23,5% і найменшою – скоростиглі гібриди Одеської 149 і Флокс – 20,8-22,7%.

Строки сівби практично не впливали на лушпинність насіння усіх гібридів сояшнику. Відмічена лише загальна тенденція до зменшення лушпинності насіння при другому строці сівби, за якого умови вегетації склалися сприятливішими.

У 2003 році показники лушпинності насіння у досліджуваних гібридів були вищими на 1,5-2,5% порівняно з 2004 роком. Ця різниця пояснюється гіршими погодними умовами упродовж вегетації у 2003 році.

У середньому за роки досліджень діаметр кошика залежно від строків сівби і заходів боротьби з бур'янами склав: у гібриду Одеської 149 18,4-20,6 см, гібриду Флокс – 14,9-16,7 см, гібриду Захист – 16,1-17,9 см, а гібриду Фрагмент – 15,6-17,7 см. Досліджувані чинники неістотно впливали й на діаметр кошика.

Найбільшим діаметр кошика у всіх гібридів формувалася незалежно від погодних умов упродовж вегетації за другого строку сівби. Так, у скоростиглого гібриду Одеської 149 за цього строку сівби цей показник склав 20,4 см, що більше на 2,9% порівняно з першим строком і на 8,8% порівняно з третім. У ранньостиглого гібриду Захист у цьому варіанті діаметр кошика відповідно склав 17,5 см, що більше на 3,4% порівняно з першим строком сівби і на 8,9% порівняно з третім. Діаметр кошика у всіх гібридів сояшнику формувалася найбільшим у 2004 році, а найменшим – у 2003 році; 2005 рік займав проміжне місце.

Діаметр кошика досліджуваних гібридів сояшнику за механічних заходів боротьби з бур'янами спільно з використанням гербіциду формувалася найбільшим.

Технологічні особливості вирощування суттєво не впливали на формування продуктивності рослин гібридів соняшнику і рівень їх урожайності.

Висновки. За результатами досліджень можна заключити, що параметри показників продуктивності рослин (діаметр кошика, маса 1000 насінин, душпінність) і урожайність насіння гібридів соняшнику залежали від строків сівби, заходів боротьби з бур'янами та погодних умов у роки досліджень. Кращим строком сівби, за якого відмічені показники були найбільшими в усі роки досліджень, є другий.

У зв'язку з постійним оновленням у виробництві гібридів соняшнику необхідно всебічно вивчати всі чинники, які впливають на формування їх продуктивності в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах, що сприятиме максимальному проявленню продуктивності.

Література:

1. Маркова Н. В. Вплив строків сівби і технологічних особливостей вирощування на формування врожайності гібридів соняшнику та якість їх насіння / Н. В. Маркова // Вісник аграрної науки Причорномор'я. — Миколаїв, 2010 — Вип. 2 (53). — С. 212—218.
2. Никитчин Д. И. Сроки и способы сева гибридного подсолнечника / Д. И. Никитчин, А. Е. Минковский, Ю. С. Каменев // Технические культуры. — 1992. — № 2. — С. 9—12.
3. Поляков О. І. Вплив строків посіву і густоти стояння рослин на урожайність і масу насіння / О. І. Поляков // Збірник наукових праць. Інститут олійних культур УААН. — 1999. — Вип. 4. — С. 193—198.
4. Харченко М. І. Вплив строків сівби та глибини заробки насіння на формування вегетативних і репродуктивних органів гібридів соняшнику / М. І. Харченко, В. В. Турчин // Науково-технічний бюлетень. Інститут олійних культур. — 1994. — Випуск 1. — С. 129—138.

ЗМІСТ

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

<i>Н.М. Сіренко, Г.В. Осовська.</i> УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ СТРАТЕГІЧНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ	3
<i>В.П. Клочан, Н.І. Костаневич.</i> СПОЖИВЧУ КООПЕРАЦІЮ ТРЕБА ВІДРОДЖУВАТИ	10
<i>О.Є. Новіков.</i> НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗЕРНОВИРОБНИЦТВА	15
<i>М.В. Дубініна, К.В. Бондаренко.</i> ВПЛИВ ІНСТИТУЦІОНАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА НА ОБЛІКОВЕ ВІДБРАЖЕННЯ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА НА ВІДТВОРЕННЯ РОБОЧОЇ СИЛИ	23
<i>А.П. Марчук.</i> ТЕХНОЛОГІЧНА ПОЛІТИКА ЯК ЧИННИК ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ	30
<i>О.Р. Полішкевич.</i> ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КУКУРУДЗИ В МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	39
<i>Т.А. Бурова.</i> МОНІТОРИНГ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	45
<i>С.С. Гринкевич.</i> НАУКОВІ НАПРЯМИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ В РОЗРІЗІ ЙОГО КОМПОНЕНТНОЇ СТРУКТУРИ	50
<i>О.В. Орленко.</i> ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ОПОДАТКУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ	56
<i>Н.І. Степаненко.</i> КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТОВАРНОЇ ПОЛІТИКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ	62
<i>Н.А. Мазур.</i> ВПЛИВ ДЕРЖАВИ НА РОЗВИТОК ПРОДОВОЛЬЧОГО РИНКУ В УКРАЇНІ	67
<i>О.М. Загурський, М.В. Пієторак.</i> ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ОЦІНКИ РИЗИКІВ ФІНАНСОВО-ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	73