

своєчасно посіють его осенью.

Основная ценность изучаемых видов –улучшение плодородия почв в звене севооборота за счет их посева как промежуточных культур и в качестве сидеральных.

Литература

1. Глинчиков И.М. Семеноводство многолетних и однолетних кормовых культур, Новосибирск, 2002.
2. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 110-летию Вятской сельскохозяйственной опытной станции, Киров: НИИСХ Северо - Востока, 2005.
3. Новоселова А.С. Селекция и семеноводство клевера, М.: Агропромиздат, 1986.

УДК 635.655:631.527

Білявська Л. Г., канд. с.-г. наук, доцент, **Рибальченко А. М.**, здобувач*
Полтавська державна аграрна академія

ОЦІНЮВАННЯ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ СОЇ ЗА КОМПЛЕКСОМ ЦІННИХ ГОСПОДАРСЬКИХ ОЗНАК В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Постановка проблеми. За площею посіву і валовим збором зерна соя займає перше місце в світі серед однорічних зернобобових і олійних культур, перше місце в світових ресурсах виробництва олії, шроту та комбікормів [1, 3].

Одним з найважливіших компонентів формування врожаю сої є її структура. Вона включає в себе такі елементи, як густина рослин на одиниці площі, кількість бобів на рослині, кількість насіння в бобі, маса 1000 насінин і індивідуальна продуктивність рослин. Ці показники залежать як від кліматичних умов, так і від сортових особливостей. Тому для отримання максимальної продуктивності необхідно забезпечити оптимальне співвідношення всіх елементів структури врожаю [5].

Продуктивність рослини знаходиться у тісному кореляційному зв'язку з кількістю бобів та насінин на рослині, в меншій мірі – з кількістю бобів у вузлі і насінин у бобі. Зв'язок продуктивності з тривалістю періоду вегетації спостерігається лише в сприятливі роки [2].

Тому, оцінка селекційного матеріалу за комплексом господарсько-цінних ознак має важливе значення при створенні нових високопродуктивних сортів з адаптивним потенціалом та покращеною якістю насіння [4].

Методика та матеріали дослідження. Об'єктом досліджень була колекція сої різного еколого-географічного походження. Вивчали 145 колекційних зразків, які походять з 14 країн світу.

Полеві дослідження проводилися в 2013-2015 рр. на дослідному полі

*Науковий керівник – Білявська Л. Г., канд. с.-г. наук, доцент

Полтавської державної аграрної академії, що за зональним розподілом відноситься до Лісостепу України. Агротехніка вирощування колекційних зразків – загальноприйнята для зони. Продуктивність рослин кожного зразка визначали методом відбору проб (по 25 рослин з ділянки) і усередненням результатів. Проводили фенологічні спостереження з подальшим розподілом зразків за групами стиглості. Збирали врожай вручну. Зразки сої за господарськими ознаками, зокрема, кількість бобів і насіння на рослині, масу насіння з однієї рослини, масу 1000 насінин вивчали згідно загальноприйнятих методик.

Виклад основного матеріалу досліджень. Маса 1000 насінин залежить від впливу погодних умов року, але значну роль в її вираженні мають властивості сорту. Мінливість маси 1000 насінин в ряді років може характеризувати біологічну пластичність сорту і адаптивність його до умов певного регіону.

Показник маси 1000 насінин в середньому за 2013-2015 рр. у колекційних зразків знаходився в межах 119,33-191,33 г. Мінімальну масу 1000 насінин з рослини, за результатами досліджень, формував сорт Сузір'я (Україна), а максимальну зразок з Китаю - Нежіао 87-94-3.

Так, в середньому за три роки в ультрискоростиглій групі краще сорту-стандарту Аннушка виділені ОАС Vision (167,33 г), LF-8 (155,00 г), Gaillard (162,33 г), Злата (150,00 г). У скоростиглої групи такі сорти, як Алмаз (183,67 г), Устя (179,33 г), КиВін (184,67 г), Адамос (164,67 г), Вільшанка (165,00 г), Мрія (168 00 г), Юг-40 (165,67 г), Фортуна (168,00 г), Поема (171,00 г), Хвиля (173,00 г), Артеміда (165,00 г) були краще сорту-стандарту Васильківська. Краще сорту-стандарту Чернівецька-8 в середньостиглої групи були Подолянка (178,33 г), Маша (176,67 г), Фарватер (176,33 г), Славія (176,00 г), Ельдорадо (179,33 г), Іванка (175,33 г).

В середньому за три роки в ультрискоростиглій групі кращі колекційні зразки формували таку масу насіння з рослини - ОАС Vision - 24,20 г, LF-8 - 22,33 г, Gaillard - 18,27 г, Злата - 17,63 г. В скоростиглої - Алмаз - 29,77 г, Устя - 24,50 г, КиВін - 28,90 г, Адамос - 25,20 г, Вільшанка - 23,03 г, Мрія - 24,63 г, Юг-40 - 23, 60 г, Фортуна - 23,40 г, Поема - 24,53 г, Хвиля - 28,57 г, Артеміда - 22,37 г. В середньостиглої групі стиглості - Подолянка - 27,83 г, Маша - 27,90 г, Фарватер - 30,33 г, Славія - 24,33 г, Ельдорадо - 28,83 г, Іванка - 25,87 г.

Показник кількості насіння є одним з визначальних при формуванні врожаю сої. Середня кількість насіння з рослини в колекційних сортозразків сої змінювалася в 2013 році від 58,1 до 182,4 шт. У 2014 році - від 68,5 до 175,6 шт. У 2015 році - від 54,6 до 173,1 шт. В середньому за три роки в ультрискоростиглій групі колекційні зразки формували таку кількість насіння з рослини - ОАС Vision - 127,30 шт., LF-8 - 115,00 шт., Gaillard - 111,80 шт., Злата - 104,63 шт. У скоростиглої - Алмаз - 136,37 шт., Устя - 121,77 шт., КиВін - 177,03 шт., Адамос - 125,67 шт., Вільшанка - 118,87 шт., Мрія - 118,17 шт., Юг-40 - 111,70 шт., Фортуна - 119,03 шт., Поема - 114,37 шт., Хвиля - 141,90 шт., Артеміда - 111,73 шт. У середньостиглої групі стиглості - Подолянка - 122,93 шт., Маша - 125,77 шт., Фарватер – 131,07 шт., Славія - 120,10 шт.,

Ельдорадо - 128,53 шт., Іванка - 119,67 шт.

Кількість бобів на рослині визначається кількістю продуктивних вузлів, бобів у вузлі, а також умовами вирощування.

Максимальну кількість бобів у 2013 році в ультраскоростиглій групі формував зразок ОАС Vision - 69,2 шт., а мінімальну сорт Білявка - 27,8 шт. У скоростиглої групи максимальне значення кількості бобів відзначено у сорту Хвиля - 90,4 шт., мінімальне - у сорту Сузір'я - 26,4 шт. У середньостиглої групи за кількістю бобів на рослині кращим був сорт Подолянка, який формував - 77,8 шт., а гіршим зразок Sacura - 37,3 шт. У 2014 році максимальне значення кількості бобів на рослині в ультраскоростиглій групі сформував зразок LF-8 - 59,8 шт., а мінімальне - сорт Білявка - 26,2 шт. У скоростиглої групи максимальне значення показав - сорт Хвиля - 82,1 шт., мінімальне – сорт Сузір'я - 28,6 шт. У середньостиглій групі стиглості кращий результат показав зразок Славія - 78,4 шт. Мінімальну кількість бобів на рослині сформував зразок Sacura - 39,5 шт. У 2015 році максимальне значення кількості бобів на рослині в ультраскоростиглій групі сформував зразок Gaillard – 56,1 шт., мінімальне - сорт Білявка - 23,4 шт. У скоростиглій групі найкращим був сорт КиВін - 77,4 шт. Мінімальну кількість бобів на рослині формував сорт Горлиця - 15,2 шт. У середньостиглої групі сорт Чернівецька-8 сформував 74,2 шт. бобів на рослині, а зразок Sacura - сформував всього лише 34,5 шт. бобів на рослині.

В середньому за 2013-2015 рр. були виділені кращі зразки колекції сої за такими цінними господарськими ознаками, як кількість бобів і насіння на рослині, продуктивністю (масою насіння з однієї рослини), масою 1000 насінин (табл. 1).

1. Кращі колекційні зразки сої за цінними господарськими ознаками, середнє 2013-2015 рр.

Назва зразка	Номер національного каталога	Веgetаційний період, діб	Кількість, шт.		Продуктивність рослини, г	% до стандарту	Маса 1000 насінин, г
			бобів на рослині	насіння з рослини			
Ультраскоростиглі (менше 90-100 діб)							
Аннушка-st	UD0201943	93,67	53,17	120,93	19,10		149,33
ОАС Vision	UD0201929	95,00	59,07	127,30	24,20	126,7	167,33
LF-8	UD0202379	88,33	60,13	115,00	22,33	116,9	155,00
Gaillard	UD0202360	88,67	54,57	111,80	18,27	95,6	162,33
Злата	UD0202426	93,67	40,27	104,63	17,63	92,3	150,00
НІР0,5			12,7	9,15	1,89		17,56
Скоростиглі (101-120 діб)							
Васильківська-st	UD0202340	113,67	56,03	114,93	22,50		163,33
Алмаз	UD0202309	104,00	75,13	136,37	29,77	132,3	183,67
Устя	UD0200773	103,67	71,40	121,77	24,50	108,8	179,33
КиВін	UD0201952	107,33	82,63	177,03	28,90	128,4	184,67
Адамос	UD0202628	106,33	74,13	125,67	25,20	112	164,67
Вільшанка	UD0202562	103,67	67,77	118,87	23,03	102,9	165,00
Мрія	UD0201974	110,00	68,77	118,17	24,63	109,4	168,00
Юг-40	UD0200203	114,33	67,70	111,70	23,60	104,8	165,67
Фортуна	UD0202308	107,67	66,20	119,03	23,40	104	168,00
Поема	UD0202304	117,00	69,13	114,37	24,53	109	171,00

Хвиля	UD0202466	106,00	82,27	141,90	28,57	126,9	173,00
Артеміда	UD0200978	109,67	57,97	111,73	22,37	99,4	165,00
НІР0,5			11,03	10,81	3,34		17,74
Середньостиглі (121-140 діб)							
Чернівецька-8-st	UD0200285	126,00	68,80	108,07	24,73		174,00
Подільянка	UD0200615	126,33	71,97	122,93	27,83	112,5	178,33
Маша	UD0201933	124,67	67,27	125,77	27,90	112,8	176,67
Фарватер	UD0202311	123,00	71,87	131,07	30,33	122,6	176,33
Славія	UD0202451	127,33	72,57	120,10	24,33	98,3	176,00
Ельдорадо	UD0202315	124,33	73,00	128,53	28,83	116,5	179,33
Іванка	UD0200238	128,33	71,00	119,67	25,87	104,6	175,33
НІР0,5			10,57	12,54	4,82		15,84

За продуктивністю (масою насіння з рослини) всі колекційні зразки сої розподілені на такі групи: дуже низькопродуктивні (<75% до стандарту), низькопродуктивні (76-95% до стандарту), середньопроодуктивний (96-115% до стандарту) і високопродуктивні (116 -135% до стандарту).

Максимально високою продуктивністю з рослини виділилися такі сорти в ультраскоростиглій групі як ОАС Vision (126,7% до стандарту) і LF-8 (116,9% до стандарту). У скоростиглої - Алмаз (132,3% до стандарту), КиВін (128,4% до стандарту), Хвиля (126,9% до стандарту), Мрія (109,4% до стандарту). У середньостиглої – Фарватер (122,6% до стандарту), Ельдорадо (116,5% до стандарту), Маша (112,8% до стандарту), Подільянка (112,5% до стандарту).

Висновки. Оцінювання колекційних зразків сої за елементами структури врожаю має важливе значення в селекційній роботі. В результаті проведеного дослідження за такими важливим ознаками, як маса 1000 насінин, кількість насіння з рослини, маса насіння з рослини виділено цінні зразки ОАС Vision, LF-8, Gaillard, Злата, Алмаз, Устя, КиВін, Адамос, Вільшанка, Мрія, Юг-40, Фортуна, Поема, Хвиля, Подільянка, Маша, Фарватер, Славія, Ельдорадо, Іванка. Дані зразки доцільно використовувати для подальшої селекційної роботи і залучати в селекційні програми зі створення високопродуктивних сортів.

Список використаної літератури:

1. Бабич А.О. Кормові і білкові ресурси світу. Київ, 1995. 298 с.
2. Коханюк Н. В. Оцінка зразків сої на основі кореляції кількісних ознак та індексів. Селекція і насінництво, 2014. Випуск 106. С. 71-76.
3. Кучеренко Є.Ю. Колекційні зразки сої як джерела високої продуктивності для селекції. Генетичні ресурси рослин, 2017. Вип. 20. С. 55-62.
4. Лавриненко Ю.О., Кузьмич В.І., Боровик В.О. Селекція сої на покращення ознак продуктивності та якості в умовах зрошення. Зрошуване землеробство, 2016. Випуск 66. С. 113-115.
5. Павленко Г.В. Вплив елементів технології вирощування на формування структури та урожайності сої в умовах північної частини Лісостепу. [Електронний ресурс]. Наукові доповіді НУБіП України, 2015. № 4 (53). Режим доступу: <http://journals.uran.ua/index.php/2223-1609/article/view/116476/110501>