

слабо. Поэтому в годы исследования для обеспечения питательными элементами в почву были внесены следующие удобрения: 130 кг азота, 60 кг простого гранулированного фосфора и 60 кг калийных сульфатных удобрений (280 кг аммония, 295 кг простого гранулированного суперфосфата и 130 кг сульфата калия).

В годы исследования годовая температура в регионе составило 14,12°C, этот показатель 0,12°C в 2011 году, 1,34°C в 2012 году, 1,1 градуса в 2013 году, в 2014 году 1,36°C, а в 2015 году составило на 1,16°C выше нормы. Годовое количество осадков в области составило 347,5 мм. Фактическое количество выпавших осадков в 2011 году на 172,6 мм больше нормы, на 51,57 мм меньше, чем в 2012 году, на 96,4 мм меньше в 2013 году, 76,6 мм в 2014 году и в 2015 году на 53,7 мм меньше годовой нормы. Принимая во внимание, что средняя относительная влажность составляет 63-73% в год, по результатам нескольких лет фактическая среднегодовая относительная влажность в 2011-2015 годах была близка к норме, то есть в диапазоне 66,5-73,05%. Среднегодовая температура составляет 14,87°C. А среднегодовая температура воздуха в 2011 году на 0,87°C или на 5,85% ниже, чем в среднем в 2012 году, на 0,59°C или на 3,97%, в 2013 году он был на 0,61°C или на 4,10% выше, в 2014 году он был на 0,41°C или на 2,76% больше, чем в 2015 году. Хотя среднегодовое количество осадков составляет 391,0 мм, этот показатель на 129,1 мм или на 33,0% выше, чем в 2011 году, на 95,1 мм или на 24,3% меньше, чем в 2012 году, в 2013 году на 139,9 мм или на 35,8% меньше, в 2014 году на 120,1 мм или на 30,7% меньше, в 2015 году на 97,2 мм или на 24,86% меньше среднегодового было. Относительная влажность воздуха составляет 70,6%, тогда как по сравнению со средней нормой в 2011 году была на 2,5% выше, чем среднегодовой показатель в 2012 году, на 2,2% меньше, чем в 2013 году, и на 4,1%. Меньше, чем в 2014 году, было на 1,5% меньше, а в 2015 году - на 0,7%.

УДК:635.655:631.527

Рибальченко А.М.

Полтавська державна аграрна академія

СТРУКТУРА ГЕНОТИПОВОЇ МІНЛИВОСТІ КІЛЬКІСНИХ ОЗНАК У СОЇ

Генофонд сої характеризується значною гетерогенністю форм за здатністю пристосовуватися до умов вирощування, про що свідчить різний ступінь мінливості кількісних ознак. Знання закономірностей мінливості прояву господарсько-цінних ознак є важливим моментом при створенні нових сортів, так як дозволяє виявити екологічно стійкі форми зі стабільним проявом ознаки в різних умовах вирощування. Дослідження ступеню варіабельності ознак – елементів структури врожаю в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах має велике значення для створення високопродуктивних сортів.

У зв'язку з цим були проведені дослідження по вивченню мінливості кількісних ознак у генотипів сої в умовах Лівобережного Лісостепу України.

Польові дослідження проводились в 2013-2015 рр. на дослідному полі Полтавської державної аграрної академії. Матеріалом для проведення досліджень слугували 145 колекційних зразків, які відрізнялися за біологічними, морфологічними та господарськими ознаками.

Важливою селекційною ознакою, що пов'язана з основними морфологічними і біологічними характеристиками сої, є висота рослин. В селекційній практиці дуже важливо знати характер мінливості цієї ознаки. Від висоти рослини залежить продуктивність в цілому. Ознака «висоти рослини» слабомінлива ($V=13,4\%$). В ультраскоростиглій групі стиглості коефіцієнт варіації становив 11,3%; скоростиглій – 12,9%; середньостиглій – 10,8%; пізньостиглій – 8,0%.

Висота прикріплення нижнього бобу є ознакою, що визначає придатність сорту до механізованого збирання. Втрати врожаю досягають 15-20% в разі низького прикріплення нижнього бобу. Ознака «висота прикріплення нижнього бобу» слабомінлива. Генотиповий коефіцієнт варіації – 17,1%. Коефіцієнт варіації в ультраскоростиглій групі стиглості становив 14,8%; скоростиглій – 17,5%; середньостиглій – 13,5%. В середньому за роки досліджень в пізньостиглій групі коефіцієнт варіації був найменшим і становив 9,9%.

За ознакою «кількість бобів на рослині» коефіцієнт варіації в ультраскоростиглій та скоростиглій групі стиглості був значним і становив відповідно 23,9 та 21,2%. В середньостиглій та пізньостиглій – 17,3 та 15,1%. Генотиповий коефіцієнт варіації – 22,9%.

Ознака «кількість насіння з рослини» слабомінлива ($V=16,4\%$). В середньому, за роки досліджень, в пізньостиглій ($V=8,7\%$) та середньостиглій ($V=9,9\%$) групах стиглості коефіцієнт варіації був найменшим. В ультраскоростиглій та скоростиглій групах становив відповідно 13,5 та 16,4%.

Маса насіння з рослини є однією із головних ознак в структурі рослини, від якої залежить продуктивність сорту. Генотиповий коефіцієнт варіації становив 22,8%. За результатами дослідження ознаки «маса насіння з рослини» в ультраскоростиглій групі коефіцієнт варіації становив – 19,6%; в скоростиглій – 18,2%; середньостиглій – 16,3%; пізньостиглій – 16,4%.

Ознака «маса 1000 насінин» слабомінлива. ($V=11,1\%$). В ультраскоростиглій групі стиглості коефіцієнт варіації – 9,6%; скоростиглій – 10,0%; середньостиглій – 8,9%; пізньостиглій – 7,1%.

Результати дослідження показали, що високий рівень мінливості мають ознаки «маса насіння з рослини» ($V=22,8\%$) і «кількість бобів на рослині» ($V=22,9\%$). Середньомінливі: «кількість насіння з рослини» ($V=16,4\%$), «маса 1000 насінин» ($V=11,1\%$), «висота рослини» ($V=13,4\%$), «висота прикріплення нижнього бобу» ($V=17,1\%$). З метою успішного добору цінного вихідного матеріалу в селекційному процесі слід орієнтуватися на стабільні показники кількісних ознак. На основі детального вивчення мінливості кількісних ознак у генотипів сої можливо більш ефективно проводити селекційну роботу зі створення нових високопродуктивних сортів. Вивчення мінливості кількісних ознак сої забезпечує результативне ведення селекції.