

2. Національний стандарт України «Послуги туристичні. Засоби розміщення» ДСТУ 4527:2006 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://hihostels.com.ua/sites/default/files/hostely/dstu4527.pdf>

3. Бондар-Підгурська О. В. (2016) Науково-методологічні засади сталого інноваційного соціально орієнтованого розвитку економіки: монографія. Полтава: РВВ ПУЕТ. 531 с.

Сільськогосподарські науки

СТУПІНЬ ВАРІЮВАННЯ КІЛЬКІСНИХ ОЗНАК У СОЇ

Рибальченко А.М.

асистент кафедри селекції, насінництва і генетики

Полтавська державна аграрна академія

stryzhak.am@gmail.com

Проблема отримання сталих врожаїв гостро стоїть і для такої культури, як соя. Відомо, що зміна умов вирощування рослин сої може суттєво позначитися не тільки на формі прояву конкретної кількісної морфологічної ознаки, але й на характері зв'язку її з іншими ознаками, що може спричинити суттєві відмінності між сортами за кінцевою урожайністю зерна. Слід зазначити, що зменшення негативного впливу чинників зовнішнього середовища, що лімітують рівень урожайності сої, є добір сортів, пластичність яких найбільшою мірою відповідає конкретній зоні вирощування [1].

Мінливість, як норма реакції на зміну умов середовища, ступінь її успадкування є основою для адаптивних пристосувань організму, які в процесі природного добору зберігаються в поколіннях. Зміни, що успадковуються в тих чи інших умовах, можуть виражати ступінь адаптивного пристосування до

зміни умов вирощування. Чим більший діапазон мінливості, тим більш ефективним є добір, направлений на адаптацію до нових умов середовища [2,3].

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 [4].

Дослідження ступеню варіабельності ознак – елементів структури врожаю в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах має велике значення для створення високопродуктивних сортів [5].

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

Полеві дослідження проводились в 2013-2015 рр. на дослідному полі Полтавської державної аграрної академії, що за зональним розподілом належить до зони Лівобережного Лісостепу України. Агротехніка вирощування сої – загальноприйнята для зони. Зразки сої вивчали згідно загальноприйнятих методик [6, 7, 8]. Матеріалом для проведення досліджень слугували 145 колекційних зразків, які відрізнялися за біологічними, морфологічними та господарськими ознаками.

Методи досліджень: польовий – проведення фенологічних спостережень і обліків; лабораторний – визначення структурних показників рослин; статистичний (аналіз та оцінка достовірності одержаних експериментальних даних). При вивченні мінливості визначали коефіцієнт варіації ($V, \%$). Мінливість прийнято вважати незначною, якщо коефіцієнт варіації не перевищує 10 %, середньою, якщо V вище 10 %, але менше 20 %, і значною, якщо коефіцієнт варіації більше 20 %.

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.

Список літератури:

1. Мазур О.В., Шерепітко В.В. Генотипні відмінності сортів рослин сої за мінливістю кількісних ознак в умовах дослідного посіву ВНАУ. Збірник наукових праць ВНАУ, 2011. № 9 (49). С. 159-165.

2. Бабич А.О., Іванюк С.В., Коханюк Н.В. Ідентифікація рослин за вегетативними ознаками в селекції сої. Корми і кормовиробництво, 2013. Вип. 76. С. 3-7.

3. Білявська Л.Г., Рибальченко А.М. Мінливість тривалості вегетаційного періоду колекційних зразків сої. Вісник ПДАА, 2018. № 2 (89). С. 85-92.

4. Білявська Л.Г., Корнєєва М.О. Фенотиповий прояв кількісних ознак у гібридних комбінаціях F1 сої. Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин, 2012. № 1. С. 28-31.

5. Білявська Л.Г., Рибальченко А.М. Формування насіннєвої продуктивності у колекційних зразків сої в умовах Лісостепу України. Вісник ПДАА, 2018. № 3 (90). С.87-94.

6. Широкий уніфікований класифікатор роду *Glycine* max. (L). Метг. Кобизєва Л. Н., Рябчун В.К., Безугла О.М. [та ін.]. УААН, Ін-т рослинництва ім. В.Я. Юр'єва. Харків, 2004. 37 с.

7. Корсаков Н.И., Адамова О.А., Будакова В.И. и др. Методические указания по изучению коллекции зерновых бобовых культур. Л.: ВИР, 1975. 59 с.

8. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). Москва: Агропромиздат, 1985. 351 с.