

УДК 633.12.15.631.52

**ОЦІНКА ДОБОРІВ РОСЛИН ЗА ІНДЕКСАМИ В СЕЛЕКЦІЇ ГРЕЧКИ**

**Рарок В.А.**, кандидат с.-г. наук, ст. наук. співробітник  
e-mail: rarokanton@gmail.com

Подільський державний аграрно-технічний університет

В селекції рослин щорічно проводяться десятки тисяч доборів, проте продуктивність їх поколінь не завжди підтверджується. Тому на початковому етапі селекційного процесу використовують різні методи оцінок елітних рослин. Так, А.Ф. Бобер і Л.К. Тараненко встановили, що найточнішим показником економічності архітекtonіки рослин і продуктивності сорту є продуктивні суцвіття (відношення маси зерна рослин до числа суцвіть). Цей показник відрізняється меншою модифікаційною мінливістю і краще характеризує особливості урожайності сорту.

Є.Д. Горіна показала, що продуктивність суцвіть може бути достатньо оцінена за допомогою фертильності елементарного суцвіття (відношення числа виповнених плодів до числа елементарних суцвіть в китиці), при цьому даний показник можна визначити за 2-3 китицями на стеблі і навіть за однією найпродуктивнішою китицею.

Поряд з індексом фертильності суцвіть Т.О. Анохіна визначила коефіцієнт И-СОЗИС (відношення маси зерна до маси соломи). Селекційний процес при використанні цього індексу проводився на двох сортах гречки: Ювілейна і Черноплідна, завдяки яким була встановлена ефективність даного методу. При цьому у сорту Черноплідна більша продуктивність була одержана при відборі рослин, в яких  $K_{\text{госп}} 1,0$ , тоді як на сорті Ювілейна кращі результати одержані з середнім коефіцієнтом  $0,5 K_{\text{госп}} 1$ .

О.С. Алексеєва та П.А. Філіпчук для оцінки доборів рослин використовували експрес метод радіонегативу, суть якого полягала в тому, що 30 насінин з кожної відібраної сім'ї опромінювали дозою гамма-променів 300 Гр. Рослини, які витримували високу дозу, були більш продуктивними, які не витримували – вибраковувались.

Метою досліджень: дати оцінку доборів рослин індексним методом для створення нового вихідного матеріалу.

Дослідження проводились упродовж 2015-2017рр. в Науково-дослідному інституті круп'яних культур імені О. Алексеєвої ПДАТУ. Щорічно відібрані добори рослин в лабораторних умовах оцінювались за індексами: коефіцієнтом господарським та радіорезистентністю. Суть оцінки полягала в тому, що добре озернені елітні рослини оцінювались спочатку за  $K_{\text{госп}}$ . При цьому добори розділялись на 3 групи: 1–  $K_{\text{госп}} 1,0$ ; 2–  $K_{\text{госп}} = 0,7-0,99$ ; 3–  $K_{\text{госп}} 0,69$ . Добори кожної групи оцінювались в лабораторних умовах за методом радіонегативу. Опромінене насіння дозою 300 Гр висівали в рулонах з фільтрувального паперу і ставили в термостат для пророщування при температурі  $21^{\circ}\text{C}$ . На сьомий день

рулони з проростками переносили в кліматокамеру для дорощування до появи справжніх листочків. Радіостійкі (нормально розвинені) рослини підраховували, визначаючи процент їх від числа схожих насінин. Рослини з низькими коефіцієнтами вибраковували, а решту насіння, з якого була відібрана проба, з високими і середніми показниками, об'єднували в групи і висівали в розсадниках формування, кращі номери – в контрольному розсаднику і сортовипробування згідно з методикою Державного сортовипробування.

Дані результатів багаторічних досліджень показали, що основна браковка доборів проводиться за коефіцієнтом господарським (68,4-77,6%), за методикою радіонегативу – лише 1,6-2,6%. Загальна браковка за вказаними індексами складала 70,1-79,9%, решта 20,1-29,9% доборів використовувались в селекційному процесі.

Одночасно з оцінкою матеріалу за індексами враховувалися технологічні якості зерна. Так, за результатами багаторазового добору маса 1000 зерен і вирівняність зерна підвищилась відповідно до 30-32 г і 81-87%, тоді як у вихідного сорту Вікторія ці показники складали 27,2 г і 76,9%. За даною методикою створено сорти гречки Єлена, Володар.

Сорт Єлена виведений методом родинного групового добору елітних рослин, поперізно оцінених за індексами з матеріалу постороного багаторазового гамма-опромінення насіння сорту Вікторія дозами 5...300 Гр. Сорт середньостиглий, вегетаційний період – 75-80 діб, починає цвісти на 217-30 добу.

Висота рослин – 75-82 см, вузлів на стеблі – 9-10, гілок 3-4, в т.ч. першого порядку – 2,0-2,5, суцвіть – 15-16. Форма рослин – компактна. Квіти і бутони – блідо-рожеві, середнього розміру. Плоди – крупні, звичайної форми, верхівка – витягнута, крила слабо виражені, темно-коричневого кольору. Маса 1000 зерен – 29,5-32 г, вирівняність – 84-90%, плівчастість – 21,9-22,2%.

Перспективний сорт Єлена з 2001 року знаходився в Державному сортовипробуванні і показав низку переваг у порівнянні з національними стандартами на сортодільницях західного регіону України, а 2005 року сорт Єлена зареєстрований в Державному реєстрі поширених сортів в Україні. Перевищення урожаю складало 1,0-3,5 ц/га при високих технологічних якостях зерна.

Сорт гречки Володар виведений методом родинного добору за коефіцієнтом господарським із сорту Єлена. Сорт середньостиглий, вегетаційний період 75-80 діб, висота рослин – 85-105 см, форма рослин компактна, квіти і бутони блідо-рожеві, середнього розміру. Плоди крупні, маса 1000 зерен 28,0-30,0 г, вирівняність 83-87%, плівчастість 21,3-22,0%.

Отже, формування популяцій за індексами дає можливість у перший період селекційного процесу звільнитися від малоцінного матеріалу (відбраковується 70,1-79,9%) і тим самим створити цінний вихідний матеріал для селекції. На основі розробленої методики одержано низку перспективних номерів гречки з високою урожайністю і технологічними якостями зерна та виведено сорти Єлена та Володар.