

ОЦІНКА СЕЛЕКЦІЙНИХ НОМЕРІВ ГРЕЧКИ У ПОПЕРЕДНЬОМУ СОРТОВИПРОБУВАННІ

Городиська О. П., кандидат сільськогосподарських наук, асистент кафедри агрохімії, хімічних та загальнобіологічних дисциплін
e-mail: olesya_pv@ukr.net

Подільський державний аграрно-технічний університет

У системі заходів щодо збільшення урожайності гречки важливе значення має створення оптимальної для конкретних умов густоти стеблостою в посівах. Густота стеблостою зумовлюється нормою висіву, польовою схожістю та виживаністю рослин [1].

Вегетація рослин гречки – період активної життєдіяльності рослинного організму. Тривалість вегетаційного періоду є важливою ознакою, що обумовлює урожайні характеристики зразків через забезпечення реалізації їх продуктивного потенціалу [2,3].

Значення перерахованих ознак різноманітне. Окремі з них (оптимальний вегетаційний період, висока життєздатність, екологічна адаптація) є невід'ємною частиною високоврожайних рослин, інші мають більш локальне, вузьке значення.

Успадковування врожайності гречки вивчали багато дослідників. Першочергово була поширена думка, що при вільному перезапиленні сортів проходить підвищення їх урожайності. Однак подальші дослідження показали, що успадковування врожайності має більш складний характер. Гібриди можуть бути більш урожайними, ніж батьківські сорти, рівноцінні, а в окремих випадках бути нижчими від них. Було відмічено і появу реципрокного ефекту. У дослідах М. В. Фесенка в більшості міжсорткових комбінацій спостерігали домінування високої врожайності: 30-67% гібридів відхилилися в бік високоврожайних батьків або досягали їх рівня. Показники, близькі до маловрожайних батьків, мали лише 20% гібридів [4].

Польові дослідження проводились в селекційній сівозміні Науково-дослідного інституту круп'яних культур Подільського державного аграрно-технічного університету протягом 2015-2017 рр.

Закладання дослідів, оцінку матеріалу, аналіз рослин, урожаю та якості зерна проводили відповідно до загальноприйнятої методики Державного сортовипробування [5]. Матеріал вивчався в умовах екранної ізоляції, створеної за допомогою тетраплоїдної форми гречки. Методика запропонована Е. Д.Неттевичем і М. В. Фесенко [6] й удосконалена О. С. Алексеєвою [7]. Ширина екранних смуг складала 10,8 м.

Протягом 2015-2017 рр. досліджували перспективні селекційні номери, відібрані з контрольного розсадника у попередньому (ПС) сортовипробуванні.

Основну їх частину складав гібридний матеріал, отриманий у попередні роки від схрещування сортів Казанка, Міг, Веселка, Альонушка, Солянська.

У ПС досліджували сім номерів, польова схожість і виживання рослин варіювали в межах 97,9- 99,3%.

Переважає більшість селекційних зразків ПС за роки досліджень мали приблизно однаковий відсоток виживання рослин 98,3-98,9% (№ 15/07, 8/07, 2/07, 8/07). Спостерігали перевищення за виживанням рослин у 7/07, 2/07, 8/07, 4/07 порівняно зі сортом-стандартом. Найменший відсоток виживання рослин був у селекційного номера 6/07 (Солянська × Жнярка) × Жнярка і становив 97,9%, а також у номера 15/07 (Веселка × Альонушка) × Альонушка – 98,1%. За тривалістю вегетаційного періоду слід відмітити те, що триваліший вегетаційний період у порівнянні із стандартом мали селекційні номери 6/07, 2/07, 7/07, 15/07, утворені від насичуючих схрещувань сортів Казанка, Веселка, Альонушка, Смуглянка, Міг, Солянська. Решта номерів мали такий самий вегетаційний період, як стандарт. Це пояснюється наявністю у генотипі гібридів від насичуючих схрещувань скоростиглого сорту Казанка, попередньо відібраного з колекції роду Гречкових і залученого до схрещування.

Урожайність селекційних номерів коливалася в межах 1,52-1,96 т/га, у стандарту – 1,52 т/га (табл. 1).

Таблиця 1

Урожайність і технологічні показники якості зерна перспективних номерів в попередньому сортовипробуванні

Селекційний номер	Походження	Урожайність		Показники якості зерна		
		т/га	± до St. т/га	маса 1000 зерен, г	вирівняність, %	плівчастість, %
	Вікторія – St.	1,52	-	26,2	74,8	21,7
4/07	(№ 4013 × Міг) × Міг	1,72	0,20	30,6	92,6	22,3
6/07	Солянська × Жнярка) × Жнярка	1,64	0,12	29,5	86,2	22,7
2/07	(Солянська × Міг) × Міг	1,87	0,35	30,1	89,1	21,9
15/07	Веселка × Альонушка) × Альонушка	1,60	0,08	28,4	90,1	22,3
8/07	Смуглянка × Казанка) × Казанка	1,92	0,40	31,7	91,7	22,7
7/07	(Казанка × Смуглянка) × Смуглянка	1,96	0,44	32,3	93,5	22,9
	НІР _{0,05}	-	0,12	-	-	-

За урожайністю у ПС перевищили сорт-стандарт Вікторію номери: 7/07 (Казанка × Смуглянка) × Смуглянка; 8/07 Смуглянка × Казанка) × Казанка; 2/07 (Солянська × Міг) × Міг; 4/07 (№ 4013 × Міг) × Міг; 6/07 Солянська × Жнярка) × Жнярка на 0,20-0,44 т/га.

Усі селекційні номери гречки, які характеризувалися вищими у порівнянні зі стандартом технологічними показниками якості зерна, випробування їх планується продовжити.

Переважна більшість селекційних номерів мали високий відсоток плівчастості і лише у номера 2/07 (Солянська × Міг) × Міг даний показник був майже на рівні стандарту.

Усі номери ПС мали підвищену вирівняність зерна, і, як наслідок, вихід крупи був вищий.

Висновок. Перспективні номери гібридного походження 2/07, 4/07, 6/07, 7/07, 8/07 та 15/07 використовуються в селекційних програмах Науково-дослідного інституту круп'яних культур Подільського державного аграрно-технічного університету. 7/07 ((Казанка × Смуглянка) × Смуглянка) формується як сорт і готується до передачі до Державного сортовипробування.

Список використаних джерел

1. Ижик Н. К. Полевая всхожесть семян / Н. К. Ижик – К.: Урожай, 1976. – 206с.
2. Соколов В. М. Шлях становлення української селекції / В. М. Соколов // Посібник українського хлібороба – 2012. – № 2. – С. 12-16
3. Городиская О.П. Влияние продолжительности вегетационного периода и насыщающих скрещиваний на продуктивность и технологические показатели качества зерна гречихи / О.П. Городиская // Инновации в науке : материалы XV Международной заочной научно-практической конференции; Новосибирск : СибАК, 2012. – С. 69-77.
4. Fesenko I. N. Genes regulating inflorescences number in buckwheat with a determinate growth habit (homozygote at the recessive allele det) / I. N. Fesenko, A. N. Fesenko, O. V. Viryukova [et all.] // Fagopyrum. – 2009. – V. 26. – P. 21-24.
5. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур М. : – Вып. 2. – 1989. – С. 3-25.(109).
6. Нетеевич Э. Д. Биологический метод изоляции обыкновенной гречихи / Э. Д. Нетеевич, Н. В. Фесенко Селекция и семеноводство. – 1964. – № 2. – С. 41-45.
7. Алексеева Е. С. Методы, результаты и перспективы селекционной работы с гречихой / Е. С. Алексеева Селекция и агротехника гречихи. – Орел, 1970. – С. 124-141.