

РЕАКЦІЯ СОРТІВ ГРЕЧКИ НА УМОВИ ВИРОЩУВАННЯ ЗА РІЗНИХ СТРОКІВ СІВБИ

Вільчинська Л.А., кандидат с.-г. наук, доцент

e-mail: vilchynska.l.a@gmail.com

Гораш О.С., доктор с.-г. наук, професор

e-mail: GorashAS@i.ua

Подільський державний аграрно-технічний університет

Селекція – це найбільш економічний, дешевий і екологічно-чистий захід збільшення виробництва сільськогосподарської продукції [1].

Післяукісні і післяжнивні посіви гречки належать до пріоритетних напрямків у вирішенні аграрних питань і є одним з біологічних методів інтенсифікації сільськогосподарського виробництва. Крім того, в останні роки в зв'язку з погодними умовами, а також нестабільним економічним становищем окремих господарств різко зросла цінність гречки, як культури пізніх строків сівби [1, 2].

Успіх одержання високого врожаю в літніх посівах залежить від сорту, який би з найбільшою віддачею використовувати кліматичні умови другої половини вегетації.

В попередні роки в Науково-дослідному центрі «Поділля» створено різноманітний вихідний матеріал для селекції і сформовано колекцію роду Гречкових *Fagopyrum Mill.* Створено ряд нових цінних сортів для вирощування у звичайних весняних посівах. Потенційні можливості та тривалість вегетаційного періоду окремих сортів дозволяють отримувати високі врожаї і при вирощуванні їх за умових літніх строків сівби.

Поєднання біологічного фактору і ґрунтово-погодних умов зони вирощування сприяє більш повній реалізації генетичного потенціалу сорту.

Вивчення впливу строків і способів сівби і реакцію сортів Ярославна, Син-3/02, Руслана, Крупинка, Українка, Слобожанка в умовах Устимівської дослідної станції рослинництва (УДСР) Інституту рослинництва імені В. Я. Юр'єва НААН свідчить про те, що оптимальні умови для формування рослин забезпечує $\text{ГДК} > 1$. Вищі морфологічні показники і урожайність формують досліджувані сорти за умови строків сівби 10-11 і 15-16 травня у порівнянні з раннім строком сівби 5-6 травня [3].

Мета. Оцінити реакцію гречки сорту Кам'янчанка на умови вирощування за різних строків сівби в умовах Лісостепу західного.

Методика. Дослідження проводилися в польовій сівозміні Науково-дослідного центру «Поділля» Подільського державного аграрно-технічного університету (НДЦ «Поділля» ПДАТУ) впродовж 2016–2020 рр. Ґрунтовий покрив дослідного поля в переважній більшості представлений малогумусним, слабовилугуваним чорноземом. Закладання дослідів, оцінку матеріалу, аналіз рослин, врожаю та якості зерна проведено відповідно до методик державного сортовипробування [4]. Оцінку сорту гречки їстівної Кам'янчанка було проведено у порівнянні з сортом гречки їстівної Вікторія.

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РОСЛИННИЦТВІ

IV ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ (10 травня 2021 р.)

Дослідження проведені нами є складовою частиною комплексного дослідження за темою «Науково-теоретичне обґрунтування методів селекції та насінництва культури гречка» за номером державної реєстрації 0119U002417.

Результати досліджень. Результати показали, що строк сівби впливає на формування продуктивності і тривалість міжфазних та вегетаційного періоду. Особливо суттєвим цей вплив був за умови літнього строку сівби.

Літні посіви гречки потрапляють в умови більш високих температур на початкових стадіях росту і розвитку, ніж весняні, на це вказує структура середньодобових температур. Таким чином у гречки весняного посіву хід росту рослин і наростання температур співпадає і спостерігається синхронізація біотичного і абіотичного значень, тоді як у сортів гречки літнього строку сівби фактичне значення останнього в середньому знаходяться майже на стабільному рівні, а при вирощуванні культури пожнивно вже спостерігається протилежна мінливість. На початок вегетації спостерігаються максимальні значення температури, а завершальні етапи онтогенезу супроводжуються спадом рівня температур.

У відношенні забезпеченості рослин вологою слід відмітити наступне: сума опадів за багаторічними даними за період вегетації гречки весняних посівів значно більша і становить 214 мм, а в літніх 182 мм.

При весняному і літньому строках сівби в даних спостереженнях за динамікою росту і розвитку рослин різних сортів гречки бачимо, що в літніх посівах вегетативний і генеративний періоди скорочуються на 1–2 діб в порівнянні з весняними. При вступі у фазу цвітіння та побуріння плодів за умови літнього строку сівби гречки відбувається на 2–6 день раніше, а тривалість періоду «побуріння-дозрівання плодів» скорочується на 1–6 діб залежно від біологічних особливостей сорту.

Практично встановлено, що за умови весняної сівби сорту гречки Кам'янчанка тривалість вегетаційного періоду становить 85 діб, що на 10 діб швидше стандарту сорту Вікторія, за умов літнього строку сівби навпаки у сорту Кам'янчанка він довший на 4 доби і становить 79 діб.

Аналіз польової схожості, виживання рослин та кількості рослин на одиниці площі за умови весняного і літнього періоду у розрізі досліджуваних сортів показав, вищі їх показники спостерігали у весняний період у порівнянні з літнім строком сівби. Це позитивно впливає на формування структури агрофітоценозу, морфологічних показників, урожайності і якості зерна.

Аналіз висоти рослин у сортів за роки досліджень свідчить про те, що весняний строк сівби характеризувався вищими показниками 90–103 см у порівнянні із літнім строком, де цей показник становив 61–66 см.

Розподіл структури агрофітоценозу сорту Вікторія за зоною гілкування стебла свідчить про те, що найбільш вагома частка популяції за умови весняного строку сівби – 80,1% припадає на генотипи з 2 – 13, 3–47,5, 4–19,6% гілками. Решта 20% розділено між генотипами з 5, 6, 7 гілками. Дещо іншу ситуацію спостерігаємо в умовах літнього строку сівби. Найбільшу частку рослин у популяції при цьому становлять генотипи з 2 і 3 вузлами у зоні гілкування пагона, а генотипи з 5, 6, 7 вузлами відсутні у популяції як такі.

Порівняння структури популяції рослин сорту Кам'янчанка весняних і літніх періодів свідчить про більш широкий розмах біотипів у весняному періоді. За кількістю зерен встановлено, що найбільша їх частка формується у весняному періоді на біотипах з 2, 3, 4 гілками відповідно 82,3%, решта припадає на інші за зоною гілкування біотипи. За умов літнього строку сівби за структурою популяції усі рослини розділяються лише на 3 групи біотипів за зоною гілкування стебла і саме на них формується увесь урожай.

За кількістю зерен встановлено, що найбільша їх частка у сорту Кам'янчанка формується за весняного строку сівби на біотипах з 2, 3, 4 гілками відповідно 82,3%, решта зерен формується у біотипів з іншими показниками за зоною гілкування. За умов літнього строку сівби рослини цього сорту розділяються лише на 3 групи біотипів за зоною плодоношення і саме на них формується увесь урожай.

Аналіз залежності технологічних показників якості зерна у сортів Вікторія, Кам'янчанка свідчить про те, що вищі показники вирівняності та натуре зерна спостерігали за умов вирощування рослин у весняному періоді у порівнянні із літнім. Плівчастість зерна навпаки була нижчою у порівнянні із весняним періодом на 0,4%. Вищі технологічні показники якості зерна у сортів гречки отримують за умови їх весняний строку сівби.

Урожайність сортів гречки варіює з 1,6 т/га до 2,7 за умови весняного строку сівби і є меншою за літнього строку 1,0–1,4 т/га. Урожайність сорту Кам'янчанка була суттєво вищою за умов весняного строку сівби на 0,5 т/га, за літнього – на 0,3 т/га у порівнянні з сортом Вікторія.

Отже, для більш повної реалізації генетичного потенціалу досліджуваного сорту Кам'янчанка кращим є весняний строк сівби.

Список використаної літератури

1. Васильківський С.П., Кочмарський В.С. Селекція і насінництво польових культур: підручник. ПрАТ Миронівська друкарня. 2016. 376 с.
2. Вільчинська Л. А., Городиська О. П., Диянчук М. В. Селекція гречки на стійкість до несприятливих факторів навколишнього середовища. *Фактори експериментальної еволюції організмів*. 2020. Том 27. С. 55–60. ISSN 2415-3826 (Online), ISSN 2219-3782 (Print) <https://doi.org/10.7124/FEEO.v27.1302>
3. Ульянченко М.С. Особливості формування продуктивності сортів гречки залежно від строків і способів сівби. *Сортознавство і сортовивчення*. 2018. Т. 14. № 3. С. 316–322 <https://doi.org/10.21498/2518-1017.14.3.2018.145307>
4. Методика проведення експертизи сортів гречки їстівної (*Fagopyrum esculentum* Moench) на відмінність, однорідність і стабільність. URL: <http://sops.gov.ua/pdfbooks/Methodiki/8.pdf>.