

hybrid group were at a low level. Combinations of the mid-early FAO group proved to be the most stable: Kr 9698 x XH-16-16 ($V_m=3,1\%$), DK 247 x XH-20-16 ($V_m=3,4\%$), DK 205710 x XH-7-16 (FAO 280) ($V_m=3,6\%$).

The average values of the indicators of genotypic variability for the investigated trait were almost twice as much as the paratypic variability, which indicates a greater influence of the genotype on the phenotypic manifestation than the influence of growing conditions and the possibility of effective selection of newly created lines based on the weight of cob grain.

In parental components, the excess of genotypic variability over modification variability was more pronounced, which indicates a higher resistance of newly created hybrids to destabilizing growing conditions than in parental components, which can be explained by the manifestation of adaptive heterosis.

УДК: 633. 36:631.5:631.8:631.53.01

Олеся ДРОБИТ,

кандидат сільськогосподарських наук, старший дослідник,

Анатолій ВЛАЩУК,

кандидат сільськогосподарських наук, с.н.с.,

Наталія ВАЛЕНТЮК,

кандидат технічних наук, старший дослідник,

Оксана ВЛАЩУК,

кандидат сільськогосподарських наук,

Геннадій ІВАНОВ

*Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства НААН,
Одеса, Україна*

РОЗРОБКА ІННОВАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ БУРКУНУ ОДНОРІЧНОГО

Буркун білий однорічний – зернобобова культура, що має високі кормові якості, ефективний фітомеліорант для осолонцьованих земель, гарний медонос. Для повноцінного введення його як конкурентоспроможної культури в аграрне виробництво необхідно проводити селекційну роботу з виведення нових адаптивних сортів і, разом з тим, розвивати сортову технологію вирощування в зонах його використання [1-3].

Отриманню високої насінневої продуктивності культури сприяє удосконалення елементів технології, що базується на встановленні ефективного способу сівби та дози застосування добрив. В зв'язку з цим, визначення оптимальних параметрів технології вирощування насіння з високими посівними якостями сортів буркуну білого Південний та Донецький однорічний є

актуальним завданням наукових досліджень [4-5].

Метою роботи було встановити особливості формування насінневої продуктивності різних сортів буркуну білого однорічного шляхом оптимізації параметрів ширини міжрядь та доз азотного добрива в незрошуваних умовах півдня України. Польові досліді, лабораторні та аналітичні дослідження проводили впродовж 2022-2024 рр. в Інституті кліматично орієнтованого сільського господарства Національної академії аграрних наук.

Клімат півдня України – континентального типу з недостатньою кількістю атмосферних опадів та їх вкрай нерівномірним розподілом протягом року, низькою відносною вологістю повітря, теплою осінню та зимою, а також тривалим безморозним періодом. Регіон характеризується посушливістю і найбільшими тепловим ресурсами, тут майже щороку бувають періоди із сильними вітрами, пиловими бурями, суховіями, що завдають втрати сільському господарству.

Метеорологічні умови в роки проведення досліджень достатньою мірою відобразили агроекологічну характеристику півдня України. Вони були типовими для зони, сприятливими для проведення наукового експерименту, що дозволяє одержані експериментальні дані, висновки і рекомендації використовувати в селекції та практичному насінництві.

Дослід закладали згідно загальноприйнятих методик проведення польового досліді та методичних рекомендацій. Висівали сорти буркуну білого однорічного Південний та Донецький однорічний (фактор А) за ширини міжрядь 15, 30, 45, 60 см (фактор В) та застосування різних доз азотного добрива: контроль без добрив, N_{30} , N_{60} , N_{90} (фактор С).

Дослідженнями встановлено, що на тривалість проходження основних фаз росту та розвитку рослин буркуну білого однорічного впливали сортовий склад та дози азотного добрива. Ширина міжрядь не мала суттєвого впливу. Повні сходи отримали, в середньому, через 17–19 діб після сівби культури. Відмічено, що на настання фаз росту «повні сходи» та «гілкування» значно впливав сортовий склад (фактор А) – рослини сорту Південний на кожному етапі мали перевагу, порівняно з сортом Донецький однорічний, терміном 2 доби. Тривалість періоду вегетації буркуну білого однорічного сорту Південний становила, в середньому, 117–120 діб, а сорту Донецький однорічний – збільшилася до 122–126 діб. Внесення азотних добрив обумовило збільшення строку проходження окремих фаз розвитку рослин буркуну однорічного сортів Південний та Донецький однорічний, порівняно з контрольними варіантами, де добрива не вносили.

Застосування різних доз азотного добрива прискорювало ростові процеси, внаслідок чого рослини культури формували більшу висоту, яка вже в фазу гілкування, в середньому, була більшою порівняно з неудобреними варіантами. Також спостерігали вплив сортового складу на формування висоти рослин буркуну – за всіма варіантами досліді рослини сорту Південний визначили вищими, ніж сорту Донецький однорічний, в середньому, на 1,2–1,9 см. Максимальну висоту рослини буркуну обох сортів мали за ширини міжрядь 45

см та внесення азотного добрива дозою N_{60} . В середньому за період проведення досліджень, в різні фенологічні фази росту найкращий розвиток встановлено у рослин сорту Південний за використання ширини міжрядь 45 см та внесення азотного добрива дозою N_{60} .

Сортовий склад впливав на показники сирової надземної маси рослин культури. В усі фази росту максимальною маса була у сорту Південний. Найбільшу кількість сирової маси рослини буркуну однорічного формували в фазу цвітіння: у сорту Південний значення показника варіювали в межах 1002–2089 г/м², у сорту Донецький однорічний – 970–1912 г/м². Максимальна кількість сирової надземної маси буркуну білого однорічного сформувалася у сорту Південний на фоні внесення N_{60} за ширини міжряддя 45 см і, відповідно фаз гілкування, бутонізація та цвітіння, склала 925, 1527 та 2089 г/м². Встановлено, що найбільш сприятливі умови для формування надземної маси буркуну створюються у сорту Південний за ширині міжрядь 45 см та застосування азотного добрива дозою N_{60} .

Сорти буркуну виявили певні особливості у формуванні структурних елементів залежно від різних варіантів ширини міжрядь та доз азотного добрива. Кількість гілочок на рослині в сорту Південний на неудобреному фоні залежно від ширини міжрядь становила 17,3–22,1 шт., у сорту Донецький однорічний у варіантах контролю спостерігали зменшення до 16,3–19,3 шт., або на 5,8–12,7 %. Із застосуванням азотних добрив дозами N_{30} , N_{60} , N_{90} цей показник підвищився за всіх способів сівби.

Сорт Південний, у середньому за період проведення досліджень, виявився більш продуктивним – врожайність насіння становила 418 кг/га. Деяко меншу врожайність, в середньому за період проведення експериментальних досліджень, встановлено на варіантах досліду, де висівали сорт Донецький однорічний – 380 кг/га, що менше аналогічних значень показника сорту Південний на 38 кг, або 9,1 %. Отриманню найвищої врожайності насіння буркуну білого однорічного – 473 кг/га сприяло використання азотного добрива дозою N_{60} . Дана закономірність простежувалася і окремо за роками проведення спостережень, коли значення показника за даного варіанту підживлення були максимальними та становили 671, 333 та 416 кг/га.

За мірою зменшення насінневої продуктивності буркуну спостерігали тенденцію до зниження виходу кондиційного насіння та коефіцієнту розмноження насіння. В середньому, максимальний вихід кондиційного насіння з одиниці площі – 89,0 % отримали за сівби сорту Південний з шириною міжрядь 45 см та внесення азотного добрива дозою N_{60} . У сорту Донецький однорічний найбільший вихід кондиційного насіння – 88,0 % спостерігали також за ширини міжрядь 45 см та застосування азотного добрива дозою N_{60} .

Середній коефіцієнт фенотипової варіації (V_{pf} , %) виходу кондиційного насіння залежно від ширини міжрядь був незначним і коливався в межах 1,73–2,45 % для сорту Південний та 1,85–2,15 % для сорту Донецький однорічний. Значно вищими були середні показники фенотипової варіації коефіцієнту розмноження насіння сортів за впливу ширини міжрядь (V_{pf} , %) – 6,42–9,38 % – для сорту Південний; 6,50–9,47 % – Донецький однорічний. Модифікаційна

мінливість за впливу доз азотного добрива становила 12,51–23,57 % та 12,15–23,78 % для вищезазначених сортів, відповідно.

Максимальну врожайність кондиційного насіння буркуну білого однорічного – 495 кг/га забезпечило вирощування сорту Південний за ширини міжрядь 45 см та азотного підживлення дозою N₆₀.

Список використаної літератури

1. Безуглий М. Д., Присяжнюк М. В. Сучасний стан реформування аграрно-промислового комплексу України. К.: Аграрна наука, 2012. 48 с.
2. Екологія : навч. посіб. / Б. В. Борисюк та ін. Житомир, 2003. 174 с.
3. Бабич А. О. Проблема білка і вирощування зернобобових на корм. Київ: Урожай, 1993. 15 с.
4. Vozhegova R., Lavrinenko Yu., Vlaschuk A., Drobit A., Vlaschuk O. Influence of elements of technology on formation of structural indicators of one year old clover. *Journal of science. Lyon. France.* 2021. No. 24. P. 7–11.
5. Вожегова Р. А., Влащук А. М., Дробіт О. С., Влащук О. А. Економічна та енергетична ефективність вирощування буркуну білого однорічного залежно від агротехнічних прийомів в умовах півдня України. *Зрошуване землеробство.* Херсон, 2019. Вип. 71. С. 14–18.

УДК 631.51:633.11:658.5

Леся КАРПУК,
доктор сільськогосподарських наук
Наталія ЗАЙКА,
доктор філософії з агрономії
Андрій ПАВЛІЧЕНКО,
кандидат сільськогосподарських наук
Оксана ТІТАРЕНКО,
доктор філософії з агрономії
Лариса ФІЛПОВА,
кандидат сільськогосподарських наук
*Білоцерківський національний аграрний університет,
Біла Церква, Україна*

ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ СПЕЛЬТИ

Підвищений інтерес до пшениці спельти зумовлений низкою факторів, серед яких вирішальними є її потенціал для ефективного та економічного сільськогосподарського виробництва, а також переваги у сфері харчування та