

УДК633.13:631.52

Колодочка В. О., здобувач вищої освіти, **Кравченко А. І.**, доктор Ph
Державний біотехнологічний університет
e-mail: allavitchenko@gmail.com

ВИЗНАЧЕННЯ АДАПТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ВІВСА ГОЛОЗЕРНОГО

Постановка проблеми. Україна є одним із провідних світових експортерів зерна. Однак важливою перешкодою для зміцнення її позицій на глобальному ринку залишається значне коливання обсягів виробництва зерна. Це, передусім, зумовлено високою чутливістю сучасних сортів до дії біотичних та абіотичних чинників, а також, внаслідок значної географічної протяжності нашої країни. Україна характеризується суттєвими відмінностями ґрунтового покриву та метеорологічних ресурсів. Крім того, погодні коливання останніх років, навіть в межах однієї екологічної зони, значно варіюють як у просторі, так і в часі (з року в рік) [1].

Важливу роль у розширенні виробництва зерна відіграє селекція та впровадження високоврожайних сортів, стійких до екстремальних умов середовища, які відповідали б сучасним вимогам сільськогосподарського виробництва [2].

Виклад основного матеріалу досліджень. Овес належить до найважливіших зернових культур в Україні. Він широко використовується як у кормових, так і в харчових цілях. Тоді як, овес голозерний сьогодні набув не менш широкого поширення завдяки підвищеному вмісту вітамінів, амінокислот і гарній засвоюваності. Відповідно, сортимент продуктів із вівса голозерного для дитячого, дієтичного та функціонального харчування постійно розширюється [2]. Необхідно зазначити, що ця культура поєднує цінні харчові властивості з високою здатністю пристосовуватися до умов вирощування. За умов дотримання технології обробки, рекомендацій щодо його вирощування і використання сортів відповідно до їхнього цільового призначення, сучасні сорти вівса голозерного здатні забезпечувати високу врожайність у сприятливих умовах із високими показниками якості зерна. Однак, глобальні зміни клімату і часті аномальні стресові чинники призводять до значного зниження як урожайності сортів, так і їх якості зерна.

Тоді і виникає потреба створення нових сортів, адаптованих до різних екологічних умов України, зокрема для Лівобережного Лісостепу, що відноситься до зони «ризикованого землеробства». І важливим фактором для досягнення успіху в селекції вівса голозерного є наявність генетичного різноманіття. У цьому контексті інтродукція нових генотипів та їх всебічне дослідження допомагають значно підвищити його адаптивність та продуктивність.

Під адаптивністю рослин розуміють спадково детерміновану здатність організмів пристосовуватися до мінливих умов середовища, яка відображає їх рівень пристосованості до різних чинників умов вирощування [4]. Для

визначення адаптивності різних генотипів науковцями запропоновано чимало різноманітних математико-статистичних методів оцінки, в тому числі контроль екологічної пластичності і стабільності сортів і гібридів у процесі селекційної роботи [3]. Екологічна пластичність і стабільність сортів це два ключові показники, які визначають здатність рослин забезпечувати стабільну продуктивність у змінних умовах навколишнього середовища. Ці характеристики мають особливе значення в селекції сільськогосподарських культур, зокрема в контексті кліматичних змін і зростання кількості стресових факторів. Екологічна пластичність – це здатність сорту адаптуватися до різних екологічних умов і змін середовища без значного зниження продуктивності. Тоді як, екологічна стабільність – це здатність сорту підтримувати сталий рівень продуктивності незалежно від умов середовища. Ідеальні сорти повинні поєднувати високу екологічну пластичність (адаптацію до різних умов) із екологічною стабільністю (мінімізацією втрат врожаю).

Оцінку реакції генотипів на зміну умов навколишнього середовища необхідно проводити як на рівні вихідного матеріалу, так і на завершальних етапах селекційного процесу. Найбільш поширеним і достатньо ефективним методом оцінки пластичності та стабільності сорту є аналіз урожаю зерна у контрастних за кліматичними умовами роках [4].

Вивчення голозерних сортів вівса в контрастних умовах дасть змогу визначити їхній адаптивний потенціал за врожайністю і технологічними показниками якості зерна.

Висновок. Завдяки своїй поживності та можливості використання в дієтичному харчуванні, попит на овес голозерний зростає. Створення адаптованих сортів цієї культури може стати перспективним напрямом у сільському господарстві, особливо для регіонів із нестабільними кліматичними умовами.

Список літератури

1. Демідов А.А., Гудзенко В.М., Сардак М.А., Іщенко В.А., Смульська І.В., Коляденко С.С. Багатосередовищні випробування ярого ячменю за врожайністю та стабільністю. *Plant Varieties Studying and Protection*. 2017. Т. 13, № 4. С. 343–350. <https://doi.org/10.21498/2518-1017.13.4.2017.117727>.
2. Кравченко А.І. Вирощування та перспективи селекційного поліпшення вівса голозерного в Україні. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Агронія і біологія»*. 2021. Вип. 4 (46). С. 16–24.
3. Yan W. Biplot analysis of multi-environment trial data: principles and applications. *Canadian journal of plant science*. 2006. V. 86. №3. P. 623–645.
4. Кравченко А.І., Гопцій Т.І. Оцінка екологічної пластичності та стабільності зразків вівса голозерного за врожайністю. *Рослинництво, селекція і насінництво, плодоовочівництво і зберігання*. 2024. Вип. 1. С. 77–88.