

АДАПТИВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПЕРСПЕКТИВНИХ ГЕНО- ТИПІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ЛІСО- СТЕПУ УКРАЇНИ

Суттєве зростання амплітуди коливань таких погодних факторів як температура, сума опадів та їх перерозподіл за сезонами і місяцями року потребує мінімальної реакції генотипів за продуктивністю. Селекція на адаптивність дозволяє поєднати у генотипі сорту високу урожайність і стійкість до лімітуючих факторів зовнішнього середовища. Найкращу перспективу мають сорти, які виділяються підвищеною урожайністю за широкого спектру умов довкілля, тобто пластичні. Для визначення адаптивного потенціалу були використані дані середньої урожайності 7 перспективних генотипів пшениці м'якої озимої конкурсного сортовипробування та стандарту для зони Лісостепу Подільська за різних строків сівби і за декілька років (2009-2011 рр., попередник – сидеральний пар). Погодні умови значно різнились як за температурним режимом, так і за рівнем вологозабезпеченості, що дало змогу одержати об'єктивні результати і всебічно оцінити матеріал. Максимальний урожай в середньому по досліді (77,9 ц/га) був одержаний у вологому 2009 р., що характеризувався раннім відновленням весняної вегетації (на 20 днів раніше за середньобогаторічну дату). У два наступні роки спостерігались посушливі осінні умови і недобір опадів у весняний період. Це та надспекотне літо (+3,5 °C до норми) у 2010 р., повернення весняних приморозків на початку квітня і перезволоження у червні (290% до норми) 2011 р. негативно вплинули на урожай озимини – 62,1 ц/га (2010 р.) і 50,0 ц/га (2011р.). Об'єктивну оцінку загальної адаптивної здатності дає середній показник урожайності, яка сформувалася в мінливих

чинниках довкілля впродовж трьох років. Кращою загальною адаптивною здатністю характеризуються лінії Лютесценс 35354 і Лютесценс 54630. Вони мають високі показники максимальної (67,7 і 63,1 ц/га, ранги 2 і 4 відповідно) та мінімальної (45,8 і 46,0 ц/га, ранги 3 і 2) урожайності. Ці лінії характеризуються підвищеною генетичною гнучкістю та компенсаційною здатністю – показник $(Y_{\max} + Y_{\min})/2$ у них на рівні 69,9 і 67,7 ц/га, ранги 2 і 3. Узагальнену характеристику оцінки рівня адаптивності і її диференціації дає середній показник суми рангів. Лінії Лютесценс 35354 і Лютесценс 54630 мають низькі значення цього показника (3,75 і 4,1) і займають перші місця в ранжирі (2 і 3 відповідно). Перше місце за середнім значенням суми рангів займає стандарт Подолянка. Лінія Лютесценс 35354 – короткостеблова з високою стійкістю до вилягання, середньорання за групою стиглості, високостійка до бурої іржі (0% ураження на штучних інфекційних фонах відділу захисту рослин), має польову стійкість до групи хвороб (борошниста роса – 0-5%, септоріоз листя – 3-20%, кореневі гнилі – 0-15%). Обидві лінії формують добре виповнене, повновісне, високонатурне зерно, мають високі показники седиментації, вмісту клейковини першої групи якості і сили борошна. Для лінії Лютесценс 54630 характерне унікальне поєднання високої стійкості до фузаріозу колосу і корневих гнилей (0-3% і 0-5% ураження відповідно на штучних інфекційних фонах) з польовою стійкістю до борошнистої роси і септоріозу листя, толерантністю до бурої іржі. Ці лінії поєднують високі адаптивний потенціал і продуктивність з доброю якістю зерна і груповою стійкістю до головних хвороб пшениці. За результатами вивчення лінію Лютесценс 54630, як одну з кращих, передано на державне сортовипробування. Обидві лінії рекомендується використовувати як базові для селекційних програм з метою прискорення і підвищення ефективності селекції пшениці м'якої озимої на високу продуктивність і адаптивність в зоні Лісостепу України.