

УДК 633.111.1«324»:631.559

Василенко Н. В. науковий співробітник,
Правдзіва І. В. PhD, завідувач лабораторії якості зерна
 Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН України
 E-mail: irinaprawdza@gmail.com

ВПЛИВ ГЕНОТИПУ, ГІДРОТЕРМІЧНИХ УМОВ, СТРОКІВ СІВБИ ТА ПОПЕРЕДНИКІВ НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ

Показники якості зернових культур дуже змінюються в залежності від кліматичних умов у період формування зерна, рівня мінерального живлення, попередників, агротехнологічних заходів та інших регулюючих чинників. На фоні погодних умов вирощування, значний вплив на більшість показників якості також мають генотипові особливості сортів. Тому, необхідним є дослідити величину прояву цих чинників на кожну із ознак якості для ефективного ведення селекційного процесу. Мета дослідження – встановити частки впливу генотипу, умов року вирощування, попередника, строку сівби та їх взаємодій на показники якості зерна пшениці м'якої озимої.

Досліджували чотирнадцять сортів та чотири селекційні лінії пшениці м'якої озимої: 'Подільська' (стандарт), 'Вежа миронівська', 'Трація миронівська', 'Естафета миронівська', 'МПП Ассоль', 'МПП Лада', 'МПП Фортуна', 'МПП Ювілейна', 'Аврора миронівська', 'МПП Відзнака', 'МПП Дарунок', 'МПП Ніка', 'МПП Роксолана', 'МПП Феєрія', 'Лютесценс 37548', 'Лютесценс 60250', 'Лютесценс 60302', 'Лютесценс 60400'. Сівбу зразків зерна пшениці озимої проводили впродовж 2018/19–2019/20 рр. за трьох строків (25.09.; 06.10. і 16.10.) після п'яти попередників (сидеральний пар, гірчиця, кукурудза на силос, соняшник та соя) в Миронівському інституті пшениці імені В. М. Ремесла НААН України (МПП). Агротехніка вирощування загально прийнята для зони Лісостепу України. Показники якості визначали у лабораторії якості зерна (МПП), використовуючи загальноприйнятні методики та прилади.

За результатами дисперсійного аналізу в умовах центральної частини Лісостепу України виявлено достовірний вплив усіх досліджуваних чинників та їх взаємодія на показники якості зерна. Встановлено визначальний вплив гідротермічних умов року вирощування на масу 1000 зерен (63,4%), склоподібність зерна (57,9%), показник седиментації (50,1%), натуру зерна (48,9%), силу

борошна (47,7%), пористість м'якуша (35,7%), індекс деформації клейковини (35,5%). Виявлено конститутивний прояв генотипової складової на формування водопоглинальної здатності борошна (52,1%), об'єму хліба (35,9%), пружності тіста (34,3%), конфігурації альвеограми (34,3%), хлібопекарської оцінки (26,0%), вмісту клейковини (20,1%), вмісту білка (16,7%). Попередник найбільше впливав на натуру зерна (9,1%), масу 1000 зерен (4,3%), вміст білка (3,5%), об'єм хліба (2,6%) та вміст клейковини (2,3%), а строк сівби – на вміст білка (1,2%). Результати досліджень свідчать про сильне варіювання показників якості зерна залежно від умов років вирощування. Значний вклад генотипу вказує на те, що в досліді були задіяні контрастні сорти, котрі різнилися за показниками ознак якості зерна.

Встановлено суттєвий вплив взаємодії чинників рік × попередник на вміст білка (16,4%), вміст клейковини (11,9%), хлібопекарську оцінку (9,4%), натуру зерна (8,7%) та масу 1000 зерен (7,9%). Істотний (3,6–19,5%) вплив взаємодії чинників генотип × рік на всі досліджувані показники свідчить про неоднакову реакцію генотипів на гідротермічні умови років вирощування. Отримано значний (2,6–10,3%) вплив взаємодії чинників генотип × рік × попередник на формування борошномельних та хлібопекарських показників якості зерна. Частки впливу інших чинників були порівняно нижчими.

Отже, отримані результати досліджень вказують на те, що формування показників якості зерна більшою мірою залежить від впливу умов років вирощування. Однак виявлено визначальний вплив генотипу на водопоглинальну здатність борошна, об'єм хліба, пружність тіста, конфігурацію альвеограми, хлібопекарську оцінку, вміст клейковини та білка. Таким чином, для створення сортів сильної пшениці селекціонерам варто приділяти увагу саме генотипово обумовленим показникам якості зерна.