

ють важливе значення як у сприятливі, так і несприятливі роки. Строки сівби мають комплексний вплив, що у подальшому позначається на процесах проходження усіх фаз органогенезу, стійкості до несприятливих умов в зимовий період, ураження хворобами і шкідниками як на початку, так і на подальших періодах вегетації. Останніми роками ряд наукових установ України дійшли висновку, що у зв'язку зі змінами клімату, погіршенням фітосанітарного стану полів та біологічними особливостями нових сортів у виробництві, строки сівби вимагають постійних досліджень для кожного нового сорту. Тому інформація щодо оптимальних для кожного сорту пшениці озимої попередників та строків сівби є актуальну і має практичне значення для збільшення врожайності зерна.

У дослідженнях ми поставили за мету вивчити вплив п'яти попередників (сидеральний пар (гірчиця біла), соя, соняшник, гірчиця/насіння, кукурудза/МВС) і трьох строків сівби (25 вересня, 5 і 15 жовтня 2020 р.) на урожайність та якість зерна сорту 'МІП Аеліта' пшениці м'якої озимої.

УДК 633.111<324>:631.527:57.017.3

Замліла Н. П., кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник лабораторії селекції озимої пшениці

Демидов О. А., доктор с.-г. наук, професор, член-кореспондент НААН України, завідувач відділу селекції зернових культур, директор

Вологдіна Г. Б., кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник лабораторії селекції озимої пшениці

Гуменюк О. В., кандидат с.-г. наук, завідувач лабораторії селекції озимої пшениці

Волошук С. І., кандидат с.-г. наук

Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН України

E-mail: zamlilina@ukr.net

ВИКОРИСТАННЯ GGE BI PLOT ОЦІНКИ СЕЛЕКЦІЙНИХ ЛІНІЙ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

Стабільність урожайності є основою сучасних програм селекції пшениці через щорічні коливання середньої врожайності, особливо за посушливих умов. Для виявлення сортів пшениці м'якої озимої з високим потенціалом урожайності зерна та її стабільності в Миронівському інституті пшениці імені В. М. Ремесла НААН України впродовж контрастних за погодними умовами 2011/12–2013/14 рр. вивчали вісім перспективних селекційних ліній (G1–G8) в багатосередовищних випробуваннях (E1–E18), використовуючи три строки сівби (I строк – 15 вересня; II строк – 25 вересня; III строк – 5 жовтня); після двох попередників (сидеральний пар і кукурудза молочно-воскової стигlosti (MBC)). За результатами аналізу AMMI на показники урожайності селекційних ліній пшениці озимої найбільше вплинули: умови середовища – 72,09%, генотип–середовище – 25,30%, значно менший вплив генотипу – 2,61%. За показником середньої врожайності перевагу мали селекційні лінії Еритроспермум 36802 (G2), Лютесценс 36921 (G4), Лютесценс 36756 (G3) і Лютесценс 36926 (G9), Еритроспермум 54866 (G5). За умовами

Після попередника «соняшник» урожайність пшениці в середньому становила 6,37 т/га, із зміщенням строку сівби до більш пізнього урожайність знижувалась від 6,54 до 6,13 т/га. Після попередника «сої» за сівби 25 вересня урожайність становила 6,87 т/га, 5 жовтня – 6,46, 15 жовтня – 6,53 т/га. Після попередника «сидеральний пар» урожайність становила відповідно 7,47, 6,71, 6,81 т/га, а після гірчиці – 7,07, 6,61 і 6,63 т/га. Після попередника «кукурудза/MBC» урожайність пшениці в середньому становила 6,32 т/га, із зміщенням строку сівби до більш пізнього урожайність знижувалась від 6,84 до 6,23 т/га.

Найбільший вміст білка (від 11,0 до 12,8%) був після попередників «сидеральний пар» та «сої», найменший – «соняшник» (7,3–8,2%, залежно від строку сівби). Після попередників «соняшник», «сидерат» і «гірчиця» найбільший вміст білка (8,2, 12,6 і 11,0% відповідно) відмічено за сівби 15 жовтня, сої – 25 вересня (12,8%), кукурудзи – 5 жовтня (8,2%).

формування врожайності кращими були середовища: E12 (2013 рік – кукурудза MBC – III строк), E5 (2012 рік – кукурудза MBC – II строк), E3 (2012 рік – сидеральний пар – III строк), E6 (2012 рік – кукурудза MBC – III строк). За рівнем прояву диференціюючої здатності максимальну репрезентативність мали середовища E14 (2014 рік – сидеральний пар – II строк) і E17 (2014 рік – кукурудза MBC – II строк), які були найбільш близькими до ідеального середовища та між собою. До селекційних ліній з оптимальним поєднанням продуктивності та стабільності відносились G2, G3, G4, G5. Слід зазначити, що G5 була також максимально наблизена до гіпотетичного «ідеального» генотипу та мала найвищий рівень стабільності. За результатами GGE Biplot оцінки виділено селекційні лінії з високим рівнем урожайності та її стабільності – Еритроспермум 54866, Еритроспермум 36802 і Лютесценс 36921, які з 2017 р. внесено до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, як сорти пшениці м'якої озимої під назвами 'МІП Вишіванка', 'Грація миронівська' та 'Трудівниця миронівська' відповідно.