

Погодні умови років досліджень різнилися як за температурним режимом, так і за рівнем вологозабезпечення: 2017 та 2019 рр. були посушливими (ГТК 0,74 та 0,94 відповідно); 2018 р. – дуже посушливими (ГТК 0,42). Опади впродовж вегетації випадали нерівномірно, тому не могли забезпечити потребу рослин ячменю у вологозабезпеченості, особливо на фоні високих температур червня та липня 2018 та 2019 рр. (до 30–33 °С).

Найбільший рівень урожайності зразки ячменю ярого сформували у 2017 р. (690 г/м²), найменший – у 2019 р. (480 г/м²). Виділено кращі

зразки, які перевищили середнє в досліді за врожайністю: 'Взірець', 'Шедєвр', 'МІП Вдячний', 'Перун' (UKR); 'KWS Alisiana' (DEU). Врожайнішими за стандарт 'Взірець' (577 г/м²) були зразки 'МІП Експерт' (613 г/м²), 'МІП Вісник' (632 г/м²) (UKR); 'Suveren (STH-6807)' (604 г/м²), 'Grace' (614 г/м²) та 'KWS Vambina' (626 г/м²) (DEU).

Низький рівень варіабельності врожайності був у зразків 'Тівер' (V=4,1%, урожайність 506 г/м²) (UKR); 'Trebou' (V=6,9%, урожайність 497 г/м²) (CZE) та 'Polygena' (V=10,1%, урожайність 456 г/м²) (DEU).

УДК 632

Стародуб В. І., науковий співробітник лабораторії екологічного оцінювання агроєкосистем

Ткач Є. Д., доктор біологічних наук, старший дослідник, заст. зав. відділу агроєкології і біобезпеки

Бунас А. А., кандидат біологічних наук, с. д., лабораторія екології мікроорганізмів

Інститут агроєкології і природокористування НААН, м. Київ, Україна

e-mail: myrzavica88@ukr.net

ВИЗНАЧЕННЯ ФІТОТОКСИЧНОСТІ ГЕРБІЦИДІВ У ПОСІВАХ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

Досліджено, що посіви пшениці озимої засмічують понад 80 видів бур'янів. Найбільш розповсюдженими є багаторічні коренепаросткові та однорічники. В умовах цьогорічної теплої зими з частими відлигами ми спостерігали заміщення посівів зимуючими бур'янами, такими як підмаренник чіпкий, ромашка непахуча, мак дикий, а також бур'янами-ефемерами та ранніми ярими – гірчиця польова, лобода біла і т. д.

Забур'яненість озимих зернових значно впливає на врожайність культури. Наявність в посівах проростків багаторічних (15–35 шт./м²) та насіння однорічних бур'янів (до 3500 шт./м²) втрати врожаю можуть становити від 25–55%. Тому, за наявності бур'янів в посівах, проводять обробку гербіцидами, зазвичай ґрунтовими та/або післясходовими.

Доведено, що гербіциди, при не дотриманні умов під час використання, можуть завдати значної шкоди культурній рослині. Тому перед нами постає завдання визначити фітотоксичний вплив гербіцидів на посіви пшениці озимої, тобто як препарати спрацювали по відношенню до культурної рослини.

Визначення фітотоксичного впливу гербіцидів на рослини пшениці озимої проводили за наступною схемою на дослідних ділянках площею 10 м² у фазу ВВСН 21–30 (фаза кущення) за загальноприйнятою методикою Трибеля С. О. 1 –

Варіант 1 – Контроль (без обробки гербіцидом); 2 – Варіант 2 – 120 г/л дикамби, 344 г/л 2,4–Д диметиламіної солі з нормою витрати препарату 0,8 л/га; 3 – Варіант 3 – 6,25 г/л флорасулам + 452,5 г/л, 2–етилгексилний ефір 2,4–Д – 0,4 л/га; 4 – Варіант 4 – калійна сіль гліфосату, 663 г/л у кислотному еквіваленті, 540 г/л – 1,5 л/га.

За проведеними дослідженнями по вивченню фітотоксичного впливу препаратів на рослини пшениці нами встановлено, що під час візуального огляду рослин та за критеріями оцінки, найменшу інтенсивність прояву фітотоксичності 15,1% визначили у варіанті 3, тоді як найбільшу 19,7% – у варіанті 4. При цьому у рослин культури спостерігали пожовтіння (опіки) листя та скручування країв та кінчиків листя.

Таким чином, за шкалою визначення критеріїв пошкодження рослин пшениці озимої становили один бал (хлороз, пожовтіння листя, скручування країв та кінчиків листя, вигини стебел і черешків та інші морфологічні зміни. Вищезгадані форми (одна або одночасно декілька) в слаборозвинутій формі проявляються плямами. За шкалою визначення прояву фітотоксичності гербіцидів по варіантах ступінь пошкодження рослин культури відповідав 1–2 балам (ледь помітний – слабкий, площа листкової пластини охоплена опіком 10–25%).