

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ БАКОВИХ СУМІШЕЙ ГЕРБІЦИДІВ НА ПОСІВАХ ЯРИХ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

І.Б. ЛЕОНТЮК, В.П. КАРПЕНКО – кандидати с.-г. наук

Уманський державний аграрний університет

В умовах сучасного інтенсивного землеробства, поряд із зростанням обсягів виробництва сільськогосподарської продукції, підвищується ризик збільшення втрат урожаю найбільш важливих зернових культур від бур'янів. У зв'язку з цим зростає значення заходів, спрямованих на запобігання цим втратам [1]. Тому на виробництві для зменшення забур'яненості посівів та з метою боротьби з іншими шкідливими організмами застосовують комплексні системи захисту, серед основних елементів яких важливу роль відіграють хімічні препарати. Саме за допомогою хімічних препаратів бур'яни знищуються своєчасно, що забезпечує одержання додаткових врожаїв сільськогосподарських культур і економію затрат на їх вирощування [2, 3]. Але тривале застосування на посівах одних і тих же видів гербіцидів призводить до виникнення резистентності у бур'янів, подолати яку можливо лише за умови використання препаратів нових хімічних груп або поєднання їх дії в бакових сумішах. Використання гербіцидів у бакових сумішах дозволяє значно розширити спектр їх дії на бур'яни, що в цілому в кілька разів підвищує ефективність сумісного застосування препаратів ніж кожного з них окремо [4, 5]. Однак поєднання використання гербіцидів різних хімічних класів на посівах сільськогосподарських культур потребує ретельного вивчення, що й визначило основні напрямки наших досліджень.

Вивчення дії гербіцидів на культурні рослини і бур'яни виконували в умовах дослідного поля Уманського державного аграрного університету в сівозміні кафедри біології. В дослідях висівали яру пшеницю сорту "Колективна-3", ярий ячмінь – сорту "Звершення". На їх посівах застосовували гербіциди: дікопур Ф в нормах 0,7; 1,0; 1,5; 2,0 л/га – сумісно й окремо з агроном в нормі 0,4 л/га (на ярій пшениці), дікопур Ф в нормах 0,5; 0,75; 1,0; 1,25 л/га – сумісно й окремо з гранстаром в нормі 15 г/га (на ярому ячмені).

Гербіциди вносили в фазу повного кущення культур. Площа дослідних ділянок складала 100-120 м², повторність дослідів триразова. Розміщення варіантів рендомізоване.

В результаті проведених досліджень нами встановлено, що ефективність дії гербіцидів залежить від норми внесення препаратів. Так, при підрахунку бур'янів у посівах ярої пшениці встановлено, що на варіанті досліду із внесенням дікопуру Ф в нормі 0,7 л/га через 25 днів відсоток знищених бур'янів по кількості становив 64,3, а по масі – 55,8%, на варіанті із внесенням 1,0 л/га препарату – відповідно 69,7 і 57,8%. Найбільш ефективно знищувались бур'яни

на варіанті досліду із внесенням 2,0 л/га препарату, де відсоток знищених бур'янів за кількістю становив 74,3%, а по масі – 58,7%.

Внесення дікопуру Ф сумісно з гербіцидом агроном в нормі 0,4 л/га дало змогу знищити найбільшу кількість бур'янів. Так, поєднання дікопуру Ф в нормах 1,5 і 2,0 л/га сумісно з 0,4 л/га агроноу зумовило збільшення відсотка знищених бур'янів за кількістю відповідно до 76,5 і 78,7%, а за масою – до 59,6 і 62,3%.

Зменшення забур'яненості посівів ярої пшениці на варіантах із застосуванням гербіцидів дало змогу отримати значно вищий урожай зерна ніж на контрольному варіанті, де препарати не застосовували. Зокрема, при внесенні дікопуру Ф в нормах 0,7; 1,0; 1,5 і 2,0 л/га урожайність зерна ярої пшениці відповідно склала 32,7; 33,9; 34,8 і 35,0 ц/га при 29,7 ц/га на контролі. Внесення бакових сумішей гербіцидів дікопуру Ф й агроноу забезпечило одержання вищих прибавок врожаю у порівнянні до варіантів з внесенням лише одного дікопуру Ф (відповідно 33,5; 34,9; 36,3 і 35,8 ц/га).

Значне зменшення забур'яненості посівів та підвищення урожайності було відмічене нами при застосуванні на посівах ярого ячменю бакових сумішей гербіциду дікопуру Ф сумісно з гранстаром. Так, найвищий відсоток знищених бур'янів через 25 днів після внесення препаратів було відмічено нами при сумісному застосуванні дікопуру Ф в нормах 1,25 і 1,5 л/га сумісно з гранстаром в нормі 15 г/га, що складало відповідно 90 і 95% (відповідно 8,0 і 4,0 шт./м² при 84,0 шт./м² на контролі без гербіцидів). Аналогічна залежність спостерігалась при проведенні обліків перед збиранням урожаю, що свідчить про високу пригнічуючу дію сумішей даних препаратів на бур'яни. Але необхідно зауважити, що вище згадані суміші гербіцидів проявляли дещо фітотоксичну дію на рослини ярого ячменю, що проявлялося в зниженні чистої фотосинтетичної продуктивності посівів, зменшенні біомаси рослин, вмісту в них сухих органічних речовин та хлорофілу.

Тому, найвища врожайність та якість врожаю формувались на посівах ярого ячменю при застосуванні гербіциду дікопуру Ф в нормах 0,5-0,75 л/га сумісно з гранстаром в нормі 15 г/га, що на 12,8 і 9,4% перевищувало контрольні показники. При цьому відмічалось збільшення маси 1000 зерен (відповідно на 3,5 і 2,2 г в порівнянні з контролем) та натури зерна (відповідно на 21 і 17,8 г в порівнянні з контролем).

Таким чином, вищенаведений експериментальний матеріал дає підставу зробити наступні висновки: для максимального знищення бур'янів, підвищення врожайності та якості урожаю на посівах ярої пшениці доцільно застосовувати гербіцид дікопур Ф в нормах 1,5 і 2,0 л/га сумісно з агроном у нормі 0,4 л/га, на посівах ярого ячменю – дікопур Ф в нормах 0,5; 0,75 л/га сумісно з гранстаром в нормі 15 г/га.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Лисенко С.В., Сторчоус І. Ефективність гербіцидів на посівах озимої пшениці // Пропозиція. – 1997. – № 3. – С. 24-25.
2. Животков Л., Шелепов В., Кириєнко В. Ковбой та крос – високоефективні гербіциди на посівах озимої пшениці // Пропозиція. – 1997. – № 2. – С. 28-29.
3. З.М. Грицаєнко, А.О. Грицаєнко, В.П. Карпенко, І.Б. Леонтюк. Гербіциди і продуктивність сільськогосподарських культур. – Умань, 2005. – С. 7-15.
4. З.М. Грицаєнко, В.П. Карпенко. Вплив бакових сумішей гербіцидів – похідних арилоксиоцтової кислоти та сульфонілсечовини на знищення різних видів бур'янів у посівах ярого ячменю // Забур'яненість посівів та засоби і методи її зниження / Матеріали конференції. Київ, 5-6 березня 2002 р. – К., 2002. – С. 45-47.
5. З.М. Грицаєнко, В.П. Карпенко. Бакові суміші гербіцидів з регуляторами росту – ефективний засіб підвищення продуктивності зернових культур // Пропозиція. – 2003. – №3. – С. 60