

ЗАБУР'ЯНЕНІСТЬ ПОСІВІВ ТРИТИКАЛЕ ОЗИМОГО ЗА ДІЇ ГЕРБІЦИДУ І РЕГУЛЯТОРА РОСТУ РОСЛИН

В. П. КАРПЕНКО, доктор сільськогосподарських наук
Р. М. ПРИТУЛЯК, кандидат сільськогосподарських наук
Уманський національний університет садівництва

Розвиток агропромислового комплексу і одержання високих врожаїв потребують високої культури землеробства, невід'ємною складовою якої є надійний захист посівів від бур'янів. Значна кількість бур'янів у посівах і їх негативний вплив на продуктивність сільськогосподарських культур стають дедалі гострішою проблемою, яка не лише зводить нанівець колосальні можливості нашої держави як виробника і експортера продукції села, а й ставить під загрозу саме її існування як самодостатньої й міцної незалежної держави. Тому сучасне виробництво гостро потребує дієвих, доступних і прийнятних в екологічному аспекті рішень для зниження рівня шкодочинності бур'янів на орних землях країни (Патика В. П., 1999).

Узагальнені експериментальні дані (Іващенко О. О., 2001; Дереча О. А., 2007) дають підставу стверджувати, що внаслідок конкуренції, яку створюють бур'яни в посівах, зниження продуктивності сільськогосподарських культур може становити 20–50% можливого рівня врожайності для суцільних посівів і 40–80% – для посівів просапних культур. Зважаючи на це, великого значення нині набуває розробка ефективних заходів із застосування гербіцидів, які разом із іншими складовими технологій становлять інтегровану систему захисту рослин. Доведено, що саме завдяки гербіцидам бур'яни вдається знищити своєчасно, в короткі терміни. Будь-яка ж затримка в знищенні бур'янистого компоненту агроценозу, хоча б на один день, призводить до пригнічення розвитку культурних рослин, гальмування процесів фотосинтезу, транспірації та ін., що в цілому зумовлює порушення проходження продукційного процесу в рослинах. Але, як показує практика, використання гербіцидів у посівах сільськогосподарських культур потребує всебічного їх вивчення, оскільки як речовини високої фізіологічної активності вони здатні не тільки негативно впливати на культурні рослини, а й можуть нагромаджуватись у вигляді залишкових кількостей в зерні та іншій рослинницькій продукції. Тому розробка заходів, направлених на зниження негативної дії гербіцидів на посіви сільськогосподарських культур, зокрема за використання їх у сумішах із біологічними препаратами, має нині надзвичайно важливе значення.

Досліди з вивчення сумісної дії гербіциду Пріма (флорасулам + складний етилгексилловий ефір 2,4-Д) і регулятора росту рослин Біолан на забур'яненість посівів тритикале озимого сорту Гарне виконували в польових умовах дослідного поля Уманського НУС у сівозміні кафедри біології. Дослідні ділянки розміщували методом рендомізації у триразовому повторенні. Гербіцид застосовували у фазу повного кушіння культури з нормами витрати 0,4; 0,6; 0,8; 1,0 л/га, які вносили окремо та в поєднанні з

Біолоном у нормі 10 мл/га. Витрата робочого розчину складала 300 л/га. Забур'яненість посівів тритикале озимого визначали за кількістю і масою бур'янів на 1 м² в дев'ятиразовій повторності у варіанті (Єщенко В. О. та ін., 2005).

У результаті проведених фітосанітарних обстежень посівів тритикале озимого до застосування препаратів нами встановлено, що в роки досліджень переважав змішаний характер забур'янення. Разом з тим на кількість бур'янів у посівах тритикале озимого та їх видовий склад значний вплив мали погодні умови. Так, підрахунки бур'янів у варіанті без застосування препаратів (контроль) на 25-й день внесення показали, що найбільшою їх кількістю була у 2005 – 50 шт./м² та в 2006 – 35 шт./м², найменша – 23 шт./м² у 2007, що пов'язано з дефіцитом ґрунтової вологи. За використання на тритикале озимому гербіциду Пріма, внесеного як роздільно, так і в поєднанні з регулятором росту рослин Біолан, забур'яненість посівів змінювалась залежно від видового складу бур'янів, норми внесеного препарату та складу бакової суміші. Зокрема, у 2005 р. за внесення в посівах тритикале Пріми в нормах 0,4; 0,6; 0,8 і 1,0 л/га кількість бур'янів складала 30; 18; 7 і 4 шт./м² відповідно при 50 шт./м² у контролі. Більш вагоме знищення бур'янів у посівах тритикале озимого забезпечувало використання гербіциду Пріми в нормах 0,4; 0,6; 0,8 і 1,0 л/га сумісно з регулятором росту рослин Біолан, де частка загинув бур'янів за кількістю складала 49; 73; 92 і 96%, а за масою – 40; 75; 93 і 97% відповідно.

У 2006 та 2007 рр. на 25-й день підрахунків зберігалась аналогічна закономірність у знищенні бур'янів, але, як і в 2005р., найвищий відсоток знищення бур'янів за кількістю через 25 днів після внесення препаратів забезпечувало використання в посівах тритикале озимого гербіциду Пріми в нормах 0,8 і 1,0 л/га сумісно з Біолоном, що складало відповідно у 2006 році – 60 і 66% та в 2007 році – 72 і 76%.

Облік забур'янення посівів тритикале озимого перед збиранням урожаю показав, що найвищий відсоток знищення бур'янів у 2005–2007 рр. забезпечили норми Пріми 0,8 і 1,0 л/га, внесені сумісно з Біолоном (95–100%). Очевидно, зростання відсотка знищених бур'янів за використання даних композицій можна пояснити підвищенням конкурентної спроможності культури.

З поміж дослідних років найменшу кількість і масу бур'янів у посівах тритикале озимого було відмічено перед збиранням урожаю в 2007 р. Так, якщо в контролі перед збиранням урожаю нараховувалось 9 шт./м² бур'янів, то у варіантах Пріма 0,4 і 0,6 л/га – 5 і 1 шт./м², Пріма 0,4 і 0,6 л/га + Біолан – 2 і 1 шт./м². У варіантах Пріма 0,8 і 1,0 л/га як окремо, так і сумісно з Біолоном, було відмічено їх повне знищення.

Таким чином, вищенаведений експериментальний матеріал дає підставу стверджувати, що гербіцид Пріма (0,4–1,0 л/га) є ефективним у знищенні дводольних видів бур'янів посівів тритикале озимого. Разом з тим більш ефективно контролювання забур'янення посівів даний гербіцид забезпечує за використання його в бакових сумішах із регулятором росту

рослин Біолан, що пов'язано з підсиленням конкурентної здатності тритикале озимого за рахунок формування рослинами під впливом рістрегулятора більш потужної біомаси.