

# ФОРМУВАННЯ УРОЖАЮ ТРИТИКАЛЕ ОЗИМОГО ЗА ДІЇ РІЗНИХ НОРМ ГЕРБІЦИДУ ГРАД І РЕГУЛЯТОРА РОСТУ РОСЛИН РАДОСТИМ

**В. П. Карпенко, доктор сільськогосподарських наук**  
**Р. М. Притуляк, кандидат сільськогосподарських наук**

**Уманський національний університет садівництва**

Збільшення виробництва зерна в Україні є проблемою глобального значення. Тому, зважаючи на це, одним з реальних підходів до її вирішення може стати створення нових сортів зернових культур з високою врожайністю і підвищеними адаптивними властивостями, у тому числі – такої цінної культури, як тритикале озиме.

Набуті тритикале основні якості від пшениці та жита (висока продуктивність і зимостійкість, стійкість до хвороб і ін.) підкреслюють безперечну перспективність даної культури для широкого впровадження у сільськогосподарське виробництво. Про це свідчить і більшість створених сортів тритикале, які мають високий потенціал урожайності. Проте одним із чинників, що обмежує отримання високих і стійких урожаїв тритикале може бути забур'яненість.

Науковцями доведено, що на фоні високого і середнього забур'янення, які склалися на полях України, втрати врожаю зернових колосових культур сягають 4–6 ц/га і більше. Тому в умовах погіршення культури землеробства єдиним реальним, швидким і найбільш вагомим засобом боротьби з бур'янами залишаються гербіциди. Саме гербіциди дозволяють знищити бур'яни своєчасно, завдяки чому згладжуються конкурентні відносини і, як результат, покращуються умови для росту і розвитку культури, проходження основних фізіологічних процесів у рослинах, які лежать в основі формування продуктивності посівів і якості врожаю. Разом з тим гербіциди, як речовини високої фізіологічної активності, здатні суттєво впливати на ферментні системи рослин, фотосинтез, дихання, транспірацію, надходження і транспортування мінеральних речовин тощо. У зв'язку з цим виникає необхідність пошуку шляхів зниження негативної дії даних хімічних сполук на рослини і навколишнє природне середовище. Одним із таких шляхів може бути розробка елементів технології інтегрованого застосування гербіцидів і регуляторів росту рослин.

Регулятори росту рослин (РРР), як біологічно активні речовини, дозволяють у повній мірі реалізувати сортовий потенціал культури і створюють передумови для зниження норм використання препаратів та зменшення їх негативного впливу на навколишнє середовище. Але питання інтегрованого застосування гербіцидів з РРР та особливості їх дії на рослини тритикале і бур'яни є вивченими не достатньо.

Виходячи з цього, завданням наших досліджень було встановити, як впливають різні норми гербіциду Град (трибенурон-метил, 750 г/кг), внесеного

окремо і в бакових сумішах з РРР Радостим, на знищення бур'янів і формування врожайності посівів тритикале озимого сорту Гарне.

Досліди закладали в умовах ННБВ Уманського НУС у 2010, 2011 рр. Ділянки розміщували систематичним методом у трикратній повторності. Гербіцид Град і РРР застосовували у фазу повного кушіння культури з нормами витрати – 15; 25; 35 г/га окремо та в сумішах з Радостимом у нормі 50 мл/га. Витрата робочого розчину становила 300 л/га. Облік бур'янів виконували через місяць після внесення препаратів на 1 м<sup>2</sup> у 9-ти кратній повторності у варіанті. Врожай збирали суцільним способом комбайном “Сампо-500” з наступним зважуванням та перерахунком на стандартну вологість.

У результаті проведених досліджень встановлено, що гербіцид Град забезпечував високу ефективність у боротьбі з бур'янами в посівах тритикале озимого, але його дія залежала від видового складу бур'янів та складу бакової суміші. Зокрема у 2010 році за внесення в посівах тритикале Граду в нормах 15; 25 і 35 г/га кількість бур'янів складала 16; 10; і 4 шт./м<sup>2</sup> відповідно до норм гербіциду при 42 шт./м<sup>2</sup> у контролі, що відповідало знищенню їх за кількістю – на 62; 76; 90%; за масою – на 68; 81 і 92% відповідно до норм препарату проти контролю. Більш суттєве знищення бур'янів було відмічене в посівах тритикале за інтегрованого використання гербіциду в нормах 15; 25 та 35 г/га сумісно з РРР Радостим, що складало до норм препарату проти контролю відповідно за кількістю – 75; 95 і 100% та 80; 98 і 100% – за масою.

Використання гербіциду Град, внесеного без РРР Радостим і сумісно з ним, позитивно вплинуло на формування урожайності тритикале озимого, але залежно від норм внесених препаратів приріст урожаю зерна був різним. Так, за використання гербіциду в нормі 15 г/га прибавка врожаю зерна до контролю (варіант без препаратів) складала в середньому за роки досліджень 8%, а при 25 г/га – 10% відповідно. Застосування в посівах тритикале озимого максимальної норми гербіциду (35 г/га) забезпечило формування меншої прибавки зерна у порівнянні з нормами 15 і 25 г/га, що становило у порівнянні до контролю лише 4%.

Інтегроване застосування Граду з РРР Радостим забезпечило більш значне підвищення врожайності тритикале озимого за всіх норм препарату. Разом з тим найвища врожайність зерна була одержана за внесення 25 г/га Граду з Радостимом, що складало відповідно 6,89 т/га та в порівнянні з контролем забезпечило прибавку врожаю зерна на рівні 0,92 т/га.

Таким чином, з одержаних даних можна зробити висновок, що найбільший відсоток знищення бур'янів у посівах тритикале озимого забезпечує гербіцид Град у нормах 25 та 35 г/га, внесений, як роздільно, так і в сумішах з Радостимом. Разом з тим найвища врожайність культури формується у варіантах з інтегрованим внесенням гербіциду Град у нормі 25 г/га з Радостимом 50 мл/га, що забезпечує підвищення прибавки урожаю зерна в порівнянні з контролем на 15%.