

УДК 581.1:632.954

**Михальська Л.М., Швартау В.В.**

*Інститут фізіології рослин і генетики НАН України*

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КОМПОЗИЦІЇ ГЕРБІЦИДІВ АКсіАЛ ТА ДЕРБІ З АЗОТНИМИ ДОБРИВАМИ**

Боротьба із бур'янами є одним із найбільш складних та затратних елементів технології захисту селекційних та насінневих посівів озимої пшениці. Бур'яни, внаслідок конкуренції, зумовлюють зниження продуктивності сільськогосподарських культур на 20-80% і можуть призвести до повного знищення врожаю. Для отримання високого рівня урожайності необхідно створити сприятливі умови для розвитку культури.

В останні роки на ринку України зареєстровано препарати, які дозволяють ефективно контролювати більшість видів бур'янів та запобігати ушкодженню посівів озимої пшениці. Також відомо, що фон мінерального живлення є важливим фактором, який визначає ефективність застосування гербіцидів, а використання азотних добрив може суттєво посилювати гербіцидну активність. В той же час, відомості про вплив мінерального азоту при додаванні до розчинів для обприскування на фітотоксичність Аксіалу і Дербі недостатні або суперечливі. Однак, сумісне застосування протизлакових та протидводольних гербіцидів, одночасно з елементами живлення, є важливою складовою сучасних технологій вирощування зернових колосових культур.

Тому, метою нашої роботи було дослідити вплив різних азотних добрив при позакореновому підживленні на активність перспективного для застосування на посівах зернових колосових культур Аксіалу, а також сумісність робочих розчинів протидводольного гербіциду Дербі, грамініциду Аксіал та азотних добрив  $KNO_3$ ,  $NH_4NO_3$ , КАС 32,  $(NH_4)_2SO_4$  і  $Ca(NO_3)_2$ . Для визначення ефективності гербіцидів та азотних добрив досліджу-

вали дію композиції проти шкочочинних видів бур'янів *Apera spica-venti* L. та *Cirsium arvense* L.

При виконанні польових і виробничих дослідів азот вносили позакоренево у вигляді  $\text{KNO}_3$ ,  $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ,  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  і  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$  у дозі 5 кг/га та у вигляді КАС-32 у дозах 5-20 л/га. Гербициди Аксіал і Дербі застосовували у дозі 1 л/га та 0,070 л/га відповідно, у фазу прапорцевого листка. Зразки рослин для аналізу відбирали у фазу цвітіння.

Встановлено, що азотні добрива впливають на активність Аксіалу. За умов позакореневого додавання аміачної селітри, нітрату калію, сульфату амонію та КАСів спостерігалосся посилення протизлакової активності гербициду без ушкодження посівів озимої пшениці. Застосування у робочих розчинах Аксіалу та кальциніту ( $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ ) помітно знижувало протизлакову фітотоксичність гербициду. Підвищення дози КАСу у робочому розчині статистично достовірно не посилює активність гербициду. При цьому, у ряді дослідів при застосуванні КАС-32 у дозі 20 л/га спостерігалися опіки кінчиків листків озимої пшениці. В результаті досліджень також встановлено, що активність Дербі у сумішах із Аксіалом не знижувалася. Спостерігалася тенденція до незначного посилення фітотоксичності Дербі у суміші з Аксіалом до осоту польового при додаванні КАСів до робочих розчинів.

Необхідно відзначити, що контроль шкочочинності бур'янів у посівах озимої пшениці протягом вегетації в усіх варіантах при застосуванні гербицидів Дербі та Аксіал статистично достовірно призводив до підвищення її продуктивності.

Таким чином, одночасне застосування азотних добрив (за виключенням нітрату кальцію) із гербицидами Дербі та Аксіал є можливим та економічно доцільним заходом для ефективної боротьби з бур'янами у посівах зернових колосових культур, у тому числі – на селекційних та насінневих посівах сучасних сортів.