

УДК 632 :633.16

Фундират К.С., кандидат с.-г. наук., старший науковий співробітник

Юзюк С.М., кандидат с.-г. наук., старший науковий співробітник

Онуфран Л.Л., кандидат с.-г. наук., старший науковий співробітник

Засць С.О., кандидат с.-г. наук., старший науковий співробітник, завідувач відділу рослинництва та неполивного землеробства

Інститут зрошуваного землеробства НААН України

E-mail: kfundirat@gmail.com

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПЕСТИЦИДІВ РІЗНОГО ПОХОДЖЕННЯ НА ПОСІВАХ ЯЧМЕНЮ ОЗИМОГО

В Інституті зрошуваного землеробства Національної академії аграрних наук України у 2016–2020 рр. були проведені дослідження, які мали на меті розробку екологічно безпечних та економічно ефективних систем захисту зернових культур від шкідливих організмів на зрошуваних землях півдня України. Ці системи базувались на доборі толерантних і стійких сортів, коригуванні строків сівби культури та детального дослідження ефективності застосування пестицидів різного походження.

Визначення технічної ефективності біологічних і хімічних препаратів в інтегрованій системі захисту сортів ячменю озимого ('Академічний' і 'Достойний') здійснювали у трьохфакторному досліді при вирощуванні після сої в умовах зрошення залежно від строків сівби (оптимальний (10.10) і пізній (20.10)).

Фунгіцидний захист ячменю озимого передбачав проведення протруєння насіння та застосування біологічних або хімічних препаратів у весняний період вегетації. Обробка насіння ячменю озимого протруйником Кінто Дуо (2,0 л/т) дозволяла отримати дружні сходи та забезпечила захист від розвитку грибних хвороб у осінній період та початок весняного періоду. Навесні перший фунгіцидний обробіток проводили перед трубкуванням

(ВВСН₃₁) біологічним препаратом Псевдобактерін 2 (2,0 л/га) або хімічним – Солігор (0,8 л/га), другий обробіток посівів виконувався на початку колосіння (ВВСН₄₉) біофунгіцидом Бактофіт (2,5 л/га) або фунгіцидом Адексар Плюс (1,0 л/га), залежно від варіантів дослідів. Технічна ефективність застосування біологічних (Псевдобактерін 2, Бактофіт) та хімічних препаратів (Адексар Плюс, Солігор) в системі захисту сортів ячменю озимого у боротьбі зі збудниками хвороб була в межах 22,8–77,8 % та 54,2–96,9%, відповідно.

Захист від шкідників у період вегетації ячменю озимого виконували на початку колосіння (ВВСН₄₉) біоінсектицидом Бітоксацилін-БТУ (10 л/га) або хімічним препаратом Коннект (0,5 л/га), залежно від варіанта. Технічна ефективність застосування біологічного (Бітоксацилін-БТУ) та хімічного (Коннект) інсектицидів в системі захисту сортів ячменю озимого становила проти шкідників 31,8–62,3% та 72,8–98,5%, відповідно.

Застосування препаратів біологічного і хімічного походження проти шкідливих організмів дозволило додатково зберегти врожай зерна 0,25–0,42 і 0,47–0,88 т/га та збільшити умовно чистий прибуток на 810–1347 і 303–1511 грн/га, відповідно.

УДК 581.144.4:631.847:633.34

Фурман О.В., аспірант,

Національний науковий центр «Інститут землеробства НААН»

E-mail: furmanov918@ukr.net

ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЗАХОДІВ ВИРОЩУВАННЯ НА СИМБІОТИЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ СОЇ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ПРАВОБЕРЕЖНОГО

Соя – унікальна білково-олійна зернобобова культура, яка характеризується універсальністю використання, збалансованістю білка за амінокислотним складом та високими адаптивними властивостями до умов вирощування.

При вирощуванні сучасних інтенсивних сортів сої необхідним є створення в кореневмісному шарі ґрунту високих концентрацій легкодоступних елементів живлення, в тому числі сполук азоту, оскільки ця зернобобова культура найбільше виносить з ґрунту саме цей елемент, що пояснюється високим вмістом в її насінні білка. Завдяки азотфіксації, рослини сої частково або навіть повністю задовольняють свою потребу в азоті. Однак, симбіотична взаємодія між рослинами сої та бульбочковими бактеріями не завжди характеризується високою ефективністю

щодо фіксації молекулярного азоту. На рівень активності симбіозу суттєво впливають комплексність симбіотичних партнерів, гідротермічний режим, азотне живлення та інші чинники, тому при вирощуванні високопродуктивних сортів сої не завжди вдається повною мірою забезпечити її рослини азотом за рахунок біологічної азотфіксації. У зв'язку з цим, найбільш дискусійним є питання доцільності та строків внесення під сою азотних добрив.

Метою досліджень було встановити вплив удобрення та інокуляції насіння фосфонітрагіном на формування та функціонування симбіотичного апарату сої в умовах Лісостепу правобережного.

Полеві дослідження проводили впродовж 2013-2015 рр. на полях ДПДГ «Саливонківське» ІВКІЦБ НААН. Ґрунт дослідної ділянки – чор-