

УДК 632:633.16 (477.41/42)

ВПЛИВ ФУНГЦИДІВ І МІКРОЕЛЕМЕНТІВ НА СТІЙКІСТЬ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ДО ГЕЛЬМШТОСПОРІОЗУ В УМОВАХ ПОЛІССЯ

О.В. Чайка

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Т.М. Тимощук

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Житомирський національний агроекологічний університет

Постановка проблеми. Останнім часом проблема підвищення продуктивності рослин вирішується не лише селекційно-генетичними методами, внесенням добрив та пестицидів, а й застосуванням регуляторів росту рослин і мікроелементів. Вони все більше стають невід'ємними елементами інтенсивних технологій вирощування сільськогосподарських культур [1]. В дослідженнях Інституту

рослинництва ім. В.Я. Юр'єва УААН виявлено позитивний вплив мікроелементів на продуктивність зернових і зернобобових культур. При цьому урожайність насіння цих культур зростала на 5,7-15,8%, а при поєднанні їх з протруйниками — на 22,1-22,5% [2]. Багато дослідників [3] робить висновок, що біостимулятори і мікроелементи доцільно застосовувати в комплексі із фунгіцидами і гербіцидами для захисту рослин від гельмінтоспориозу та бур'янів. При цьому рекомендується зменшувати норми їх витрати на 20% без зниження захисного ефекту. Зазначені проблематичні питання послужили тематикою для виконання спеціальних експериментів, що підтверджує їх актуальність.

Мето дика досліджень. По льо ві до сліди пр о во дили на дослідному полі, а лабораторні – в лабораторії кафедри захисту рослин ЖНАЕУ. Дослідження проводили за схемою: 1. Контроль (обробка водою); 2. Альто 400 8С, к.с, 0,2 л/га; 3. Рєксолін, гр, 0,15 г/га; 4. Альто 4008С, к.с, 0,1 л + Рєксолін, гр, 0,15 г/га. Розмір кожної дослідної ділянки 50 м². Розвиток гельмінтоспориозу рослин ячменю вираховували за методикою випробування і застосування пестицидів [4]. Облік врожаю здійснювали поділянково шляхом відбору пробних снопів. Статистичний аналіз експериментальних даних проводили дисперсійним методом за методикою Л.Б. Доспехова [5], використовуючи комп'ютерну програму Ільєкова (ЖНАЕУ).

Результати досліджень. Як вже зазначалось, важливе значення в ресурсозберігаючих технологіях, спрямованих на високу продуктивність має застосування мікроелементів. Дані по вивченню впливу фунгіцидів і мікроелементів на стійкість ячменю ярого до гельмінтоспориозу наведені в таблиці 1.

Таблиця 1. Вплив унгіцидів ікроелементів на стійкість ячменю ярого до гельмінтоспориозу в умовах дослідного поля ЖНАЕУ, 2011-2012 рр.

№ з/п	Варіант досліджу	Поширення, %		Розвиток, %	
		сітчастий	смугастий	сітчастий	смугастий
1	Контроль (обробка водою)	52,4	46,3	37,6	28,2
2	Альто 400 8С, к.с, 0,2 л/га	28,5	24,2	13,0	13,4
3	Рексолін, гр, 0,15 г/га.	33,1	28,2	18,4	17,5
4	Альто 400 8С, к.с, 0,1 л + Рексолін, гр, 0,15 г/га	20,1	19,3	11,0	8,4

Аналіз даних, наведених в таблиці 1, показує, що залежно від варіанту досліджу поширення сітчастого і смугастого гельмінтоспориозу змінюється від 20,1 до 52,4 % та від 19,3 до 46,3 %, розвиток - 11,0-37,6% та 8,4-28,2% відповідно. Застосування препарату Альто 400 8С, к. с, 0,2 л/га забезпечує зниження розвитку сітчастого гельмінтоспориозу до 13,0 %, смугастого - 13,4 % порівняно із контролем. На ділянках, де посіви обробляли комплексом мікроелементів, також спостерігали зниження поширення та розвитку гельмінтоспориозу. Найкращі результати досліджень отримали при застосування комплексної суміші хімічного препарату та комплексу мікроелементів. Так, при їх внесенні поширення і розвиток сітчастого та смугастого гельмінтоспориозу зменшувався відповідно на 32,3; 27,0; та 26,6; 19,8 % відповідно.

Застосування мікроелементів позитивно впливає на урожайність ярого ячменю. Так, обприскування посіву препаратом Альто 400 8С, к.с, 0,2 л/га підвищувало урожайність зерна на 0,46 т/га порівняно з контролем. При застосуванні комплексу мікроелементів урожайність зерна ярого ячменю підвищувалась на 0,35 т/га. Найвищий приріст урожаю зерна ярого ячменю (0,58 т/га або 14,5 %), отримано при

сумісному застосуванні хімічного препарату Альто 400 SC, к.с, 0,1 л та комплексу мікроелементів.

Висновки

1. Встановлено, що застосування комплексу мікроелементів (Рексолін, гр.) і системного фунгіциду Альто 400 SC, к.с, 0,1 л/га знижує поширення і розвиток сітчастого та смугастого гелмінтосиоріозу відповідно на 32,3; 27,0; та 26,67; 19,8% порівняно із контролем.

2. Сумісне внесення суміші хімічного препарату Альто 400 SC, к.с, 0,1л та комплексу мікроелементів забезпечує отримання приросту урожаю зерна ячменю ярого 0,58 т/га порівняно із контрольним варіантом.

Використані джерела

1. Вакуленко В.В. Регулятори росту растений / Вакуленко В.В., Шаповал О.Л. // Защита и карантин растений. -2000. - № 11, — С.41-42.

2. Регулятори росту рослин — агротехнологія ХХІ сторіччя // Пропозиція. - 2002. - № 1. - С. 69-73.

3. Черемха Б.В. Технологія внесення біостимуляторів на посівах зернових колосових культур / Черемха Б.В. // Новини захисту рослин: вересень 1997.- С. 18-19.

4. Методика випробування і застосування пестицидів // С.О. Трибель, Д.Д. Жигарьова, МЛП. Секун, О.О. Іващенко та ін. – К.: 2001. -448 с

5. Доспехов Б.Л. Методика полевого оньїта / Б.Л. Доспехов [5-е изд., доп. и перераб.]. - М.: Лгропромиздат, 1985. – 351с