

**ВПЛИВ ФУНГІЦИДІВ НА РОЗВИТОК ФУЗАРІОЗУ КОЛОСУ
У ПОСІВАХ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО**

Наразі сучасні сорти ячменю в Україні характеризуються високою продуктивністю. Реалізації генетичного потенціалу сортів ячменю ярого перешкоджає масове поширення шкідливих організмів. Серед збудників хвороб рослин найбільшу групу патогенів становлять мікроскопічні гриби, що спричиняють розвиток мікозів [1, 2]. Мікроміцети викликають різноманітні зовнішні симптоми прояву хвороб на надземних і підземних органах рослин, що призводить до порушення фізіологічного обміну органічних речовин, зниження продуктивності рослин та погіршення якості продукції. Значної шкоди у агрофітоценозах ячменю ярого завдають збудники сажкових хвороб, борошнистої роси, іржі, гельмінтоспоріозу, фузаріозу та кореневих гнилей [3, 4].

Однією із найбільш небезпечних хвороб, що проявляється у фазі молочно-воскової стиглості зерна ячменю ярого є фузаріоз колосу [5]. Видовий склад фузаріозного комплексу в умовах нашої країни представлено 21 видами грибів роду *Fusarium*. На зернових колосових культурах особливо небезпечні залежно від року 6–10 видів. Найбільш поширеними і шкідливими у мікологічному комплексі наступні: *F. graminearum*, *F. culmorum*, *F. sambucinum*, *F. solani*, *F. heterosporum*, *F. gibbosum*, *F. avenaceum* і *F. moniliforme* [6]. Встановлено, що для захисту ячменю від збудників фузаріозу колосу обов'язковим елементом технології вирощування є застосування фунгіцидів [1, 6]. Високу ефективність проявляють фунгіциди триазольної групи. У випадку своєчасного внесення, триазоли запобігають поширенню патогенів фузаріозу внаслідок блокування розвитку ростових трубок у момент їх проростання. Практикою встановлено, що лише триазольними фунгіцидами неможливо досягти ідеального результату. Цвітіння одного колосу триває 3–5 днів, але залежно від погодних умов може затягнутися до 6–10 днів, окрім того, рослини на полі не перебувають одночасно в однаковій фазі. Тому часто виникає ситуація, що на момент застосування фунгіцидів частину рослин уже інфіковано, спори гриба проникли всередину колоса і там розвиваються, тому фунгіциди триазольної групи не забезпечать максимального результату. Аналізуючи вище зазначене, можна дійти висновку, що у захисті від фузаріозу колосу доцільно застосовувати фунгіциди комплексної дії, які містять у своєму складі діючі речовини з різних хімічних груп.

Метою наших досліджень було вивчення ефективності застосування фунгіцидів комплексної дії у посівах ячменю ярого від фузаріозу колосу. Дослідження проводили на дерново-підзолистих глеюватих ґрунтах в умовах ТОВ «Бальзак» Овруцького району Житомирської області. Орний шар (0–20 см) ґрунту дослідних ділянок характеризується наступними агрохімічними

показниками: рН КС1 – 5,2, гідролітична кислотність – 1,76 мг-екв./100 г ґрунту, уміст азоту, що легко гідролізується (за Корнфілдом) – 75 мг/кг, рухомий фосфор (за Чириковим) – 58 мг/кг та обмінного калію (за Чириковим) – 82 мг/кг повітряно-сухого ґрунту, уміст гумусу (за Тюріном-Коновою) – 1,02%.

Схема досліду включала сучасні фунгіциди системної дії різних класів хімічних сполук: 1. Контроль (обробка водою); 2. Фолікур 250 EW, EB (тебуконазол, 250 г/л), 1,0 л/га; 2. Рекс Дуо, КС (епоксиконазол, 187 г/л + тіофанат-метил, 310 г/л), 0,6 л/га; 3. Супрім, EB (тебуконазол, 133 г/л + прохлораз, 267 г/л), 1,5 л/га; 5. Осіріс Стар, KE (епоксиконазол, 56,25 + метконазол, 41,25), 1,5 л/га.

Площа дослідної ділянки становила 100 м², повторність триразова, розміщення ділянок систематичне. Агротехнологія вирощування ячменю ярого сорту Саломі загальноприйнята для зони, де були проведені дослідження.

Обробку посівів ячменю ярого фунгіцидами на дослідних ділянках проводили у фазі ВВСН 59–61 (кінець колосіння – початок цвітіння). Асортимент пестицидів, їх норми витрати та строки застосування встановлювали відповідно до «Переліку пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні». Впродовж періоду вегетації ячменю ярого проводили фітопатологічні обстеження для виявлення зовнішніх симптомів прояву захворювань. Обстеження рослин ячменю ярого щодо ураженості колоса збудниками фузаріозу проводили у фазі ВВСН 77–92 (молочна – технічна стиглість зерна). Інтенсивність ураження фузаріозом колоса пшениці озимої обліковували за 9-бальною шкалою за зовні видимими симптомами прояву хвороби [7].

Експериментально встановлено, що обприскування ячменю ярого досліджуваними фунгіцидами було ефективним заходом обмеження розвитку збудників фузаріозу колосу (рис. 1). Обприскування посівів ячменю ярого препаратом Фолікур 250 EW (1 л/га) зменшує на 11,8 % розвиток фузаріозу колосу.

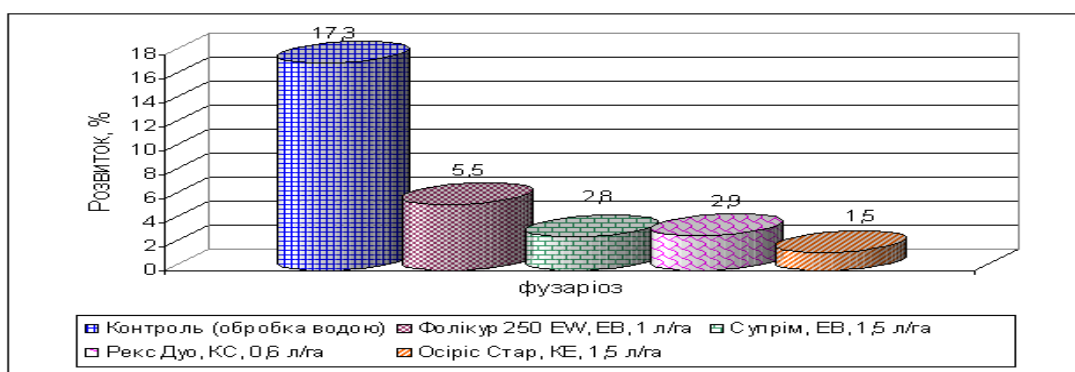


Рис. 1. Розвиток фузаріозу колосу залежно від застосування фунгіцидів в посівах ячменю ярого, 2020–2021 рр.

Застосування у посівах ячменю ярого комплексних препаратів Рекс Дуо, КС (0,6 л/га) і Супрім, EB (1,5 л/га) забезпечує зменшення розвитку фузаріозу

колосу на 14,4–14,5 % порівняно з контролем. Обробка посівів ячменю ярого у фазі кінець колосіння – початок цвітіння фунгіцидом Осіріс Стар, КЕ, (1,5 л/га), що складається з двох діючих речовин зменшує розвиток фузаріозу колосу на 15,8 %.

Висновки. Встановлено, що високий рівень контролю збудників фузаріозу колосу у посівах ячменю ярого забезпечує обробка посівів у фазі ВВСН 59–61 комплексними фунгіцидами. Розвиток фузаріозу зменшується на 11,8–15,8 % порівняно з контролем.

Список літературних джерел:

1. Чайка О.В., Ключевич М.М., Тимощук Т.М., Рябчук П.О. Поширення і шкідливість грибних хвороб ячменю ярого в умовах Полісся. Збірник наук. праць Вінницького національного аграрного університету. 2011. Вип. 9 (49). С. 144–151.
2. Чайка О. В., Лапа С. В., Тимощук Т.М., Грицюк Н. В. Дослідження ефективності застосування біопрепарату Мікро-1 проти хвороб ячменю ярого в умовах Полісся. *ScienceRise:Biological Science*. 2017. № 2 (5) С. 34–37.
3. Чайка О.В., Дереча О.А., Тимощук Т.М. Вплив технологічних прийомів на фітосанітарний стан, урожайність та якість ячменю ярого в умовах Полісся. *Вісник ЖНАЕУ*. 2010. № 1. С. 130–139.
4. Михайленко С.В. Вплив фунгіцидів на розвиток хвороб листя ячменю ярого. *Захист і карантин рослин*. 2013. Вип. 59. С. 203–206.
5. Кирик М., Піковський М., Таранухо Ю. Шкідливі та розповсюджені грибні хвороби ячменю ярого. *Пропозиція*. № 6. 2013. С. 76–78.
6. Тимощук Т. М., Котельницька Г. М., Гурманчук О. В. Контроль збудників фузаріозу колосу пшениці озимої за використання сучасних фунгіцидів. *Наукові горизонти. Scientific Horizons*. 2020. №8(93). С. 112–118
7. Методики випробування і застосування пестицидів / С. О. Трибель, Д. Д. Сігарьова, М. П. Секун, О. О. Іващенко. Київ : Світ, 2001. 448 с.