

ВПЛИВ ЗАСТОСУВАННЯ ФУНГІЦИДІВ НА РОЗВИТОК ФУЗАРІОЗУ КАЧАНІВ КУКУРУДЗИ

Шинкарук Л.М., аспірант

e-mail: lruzhilo@gmail.com

Інститут сільського господарства Карпатського регіону

Постановка проблеми. Ріст та розвиток рослин кукурудзи від проростання насіння до повної стиглості відбувається під впливом фітопатогенної мікрофлори, що спричиняє значні недобори врожаю. Залежно від розвитку хвороб втрати можуть становити 30-50% і більше. Деякі хвороби уражують лише кукурудзу, інші розвиваються на багатьох культурах, наприклад фузаріоз [3]. Ця хвороба виявляється у всіх зонах вирощування кукурудзи. Фузаріоз надзвичайно шкідливий – окрім зниження врожайності, суттєво погіршується якість зерна, оскільки збудник фузаріозу здатен продукувати мікотоксини, які є отруйними для людей та тварин. Поширенню фузаріозу сприяє висока вологість повітря, часті та тривалі дощі у період воскової та повної стиглості зерна, пошкодження шкідниками [1,2,4]. Саме тому на захист кукурудзи від фузаріозу слід звертати особливу увагу.

Виклад основного матеріалу. Дослідження проводили впродовж 2018-2020 рр. на дослідному полі Науково-виробничого центру «Поділля» Подільського державного аграрно-технічного університету. Ґрунт – чорнозем типовий. Попередник – озимі зернові. Після збору попередника провели дискування на 10-12 см. Оранка проводилась на 26-28 см. Під оранку вносили мінеральні добрива в нормі $P_{120}K_{120}$. Навесні провели закриття вологи та передпосівну культивуацію та внесення азотних добрив - N_{160} . Гібрид LG 3258 (ФАО 250). Фунгіциди застосовували за такою схемою: 1) одноразове (Абакус) – у фазу 10 листків; викидання волоті; після цвітіння; налив зерна; 2) дворазове (Абакус + Коронет) – 10 листків + викидання волоті; 10 листків + після цвітіння; 10 листків + налив зерна; викидання волоті + після цвітіння; викидання волоті + налив зерна; 3) триразове (Абакус + Коронет + Кустодія) – 10 листків + викидання волоті + після цвітіння; викидання волоті + після цвітіння + налив зерна; 4) чотириразове (Абакус + Коронет + Кустодія + Аканто) – 10 листків + викидання волоті + після цвітіння + налив зерна. Норма витрати фунгіцидів: Абакус (д.р. епоксиконазол 62,5 л/га + піраклостробін 62,5 л/га) – 1,5 л/га, Коронет (д.р. трифлуксістробін 100 г/л + тебуконазол 200 г/л) – 0,7 л/га, Кустодія (д.р. тебуконазол 200 г/л + азоксистробін 120 г/л) – 0,9 л/га, Аканто (д.р. пікоксистробін - 250 г/л) – 1 л/га.

Застосування фунгіцидів впливало на розвиток фузаріозу качанів у рослинах кукурудзи. На контрольному варіанті (без застосування фунгіцидів) середньозважений розвиток хвороби становив 7,6 %, поширення – 16,4%. При внесенні фунгіциду у фазу 10 листків спостерігали зниження розвитку хвороби до 4,4%, поширення – 13,2%. Одноразове обприскування Абакусом у пізніші терміни вегетації сприяло зменшенню розвитку фузаріозу до 3,6-3,8%, а поширення – 9,7-10,4%.

Вищу ефективність препаратів проти фузаріозу качанів отримали за

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РОСЛИННИЦТВІ

IV ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ (10 травня 2021 р.)

дворазового внесення. За обприскування у фазу 10 листків + викидання волоті розвиток хвороби становив 2,6 %, поширення – 4,3%; у варіанті 10 листків + після цвітіння – 2,7 % розвиток, 4,5 % – поширення; у варіанті 10 листків + налив зерна – розвиток становив 2,8%, поширення 4,6. Найвищу ефективність серед дворазового застосування фунгіциду отримали у варіантах викидання волоті + після цвітіння – розвиток – 1,9%, поширення – 4,4% та викидання волоті та налив зерна – розвиток – 1,8%, поширення – 4,2%.

У варіантах триразового внесення застосування фунгіцидів середньозважений розвиток фузаріозу становив 1,2 %, поширення 3,3-3,7%.

Найефективнішим варіантом захисту кукурудзи від фузаріозу качанів виявилось чотириразове застосування фунгіцидів у фазу 10 листків + викидання волоті + після цвітіння + налив зерна, при якій розвиток фузаріозу становив 1,1%, поширення – 3,1%.

Отже, за допомогою застосування фунгіцидів можна суттєво зменшити розвиток та поширення фузаріозу кукурудзи, який є дуже шкодочинною хворобою.

Список використаної літератури

1. Акулов О.Ю. Проблема мікотоксинів у кукурудзі. *Агроном*. 2019. URL: <https://www.agronom.com.ua/problema-mikotoksyniv-u-kukurudzi/>
2. Марков І.Л. Діагностуємо хвороби кукурудзи. *Агробізнес сьогодні*. 2011. №. 5. С. 204. URL: <http://agro-business.com.ua/agro/ahronomiia-sohodni/item/112-diahnostuiemo-khvoroby-kukurudzy.html>
3. Марков І. Фузаріоз і червона гниль качанів кукурудзи. *Пропозиція*. URL: <http://agro-business.com.ua/agro/ahronomiia-sohodni/item/11598-fuzarioz-i-chervona-hnyl-kachaniv-kukurudzy.html>
4. Чернобай Л. Хвороби кукурудзи та причини їх виникнення. *Агрономія сьогодні*. URL: <http://agro-business.com.ua/agro/ahronomiia-sohodni/item/18554-khvoroby-kukurudzy-ta-prychyny-ikh-vynykennia.html>