

УДК 632.952: 635.64

В. І. Кузьменко¹³, аспірант

Інститут овочівництва і баштанництва НААНУ

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ФУНГІЦИДІВ НА ПОМІДОРАХ

Останнім часом загострилася проблема резистентності збудників хвороб до фунгіцидів певних класів. Швидко змінюється видовий склад патогенів під впливом метеорологічних умов, сортового різноманіття, певних груп фунгіцидів. Це потребує систематичного контролю під час застосування фунгіцидів, коригування норм їх витрати, чергування препаратів.

Майже щорічно овочеві культури зазнають значної шкоди від хвороб. Селекція на стійкість щодо патогенів значною мірою ускладнюється інтенсивним процесом расоутворення, особливо при епіфітотійному розвитку хвороб. А тому для пригнічення збудників хвороб на овочевих культурах доводиться застосовувати фунгіциди. Без цього неможливо отримати добрий урожай високоякісної продукції.

На сьогоднішній день в Україні є можливість застосовувати новітні розробки та препарати, які забезпечують максимальний захист і водночас є безпечними для навколишнього середовища.

Останніми роками з'явилися препарати, які містять у складі два активних інгредієнти системної дії. Це — Інфініто, 75 % к. с., що має високу ефективність і тривалий період захисної дії. Заслугує на увагу і препарат Квадріс, 25 % к. с., який має короткий період очікування, що дуже важливо для овочевих культур, продукцію яких часто збирають і споживається у свіжому вигляді.

Мета роботи — дослідити ефективність застосування фунгіцидів для обмеження шкідливості хвороб помідора та розробити науковообґрунтовану ефективну систему захисту культури.

Дослідження проводили у 2011–2012 рр. на дослідних полях Інституту овочівництва і баштанництва НААН України. Польові дослідження закладали згідно з «Методикою дослідної справи в овочівництві і баштанництві» на посівах помідора сортів Кременчуцький та Карась. Агротехніка — загальноприйнята для зони. Площа облікової ділянки 20 м², повторність досліду — чотириразова, схема посадки 70 × 35 см. Фітопатологічні обліки ураженості рослин проводили згідно із загальноприйнятою методикою. Біохімічні показники і вміст у плодах сухої речовини визначали ваговим методом; загальний вміст цукру — ціанідним методом; вміст аскорбінової кислоти — за методикою Мурі.

У досліді закладено такі варіанти: Ридоміл Голд М Ц, 68 % в. г. (2,5 кг/га) (еталон), Інфініто, 75 % к. с. (1,2 л/га), Квадріс 25 % к. с. (0,6 л/га), Квадріс (0,6 л /га) + Татту, 55 % к. с. (0,3 л/га), контроль — рослини без обробки.

¹³ Науковий керівник

Технічну ефективність дії препаратів розраховували за загальноприйнятою формулою.

За результатами досліджень, на посівах помідора на дослідних полях Інституту овочівництва і баштанництва НААН у 2011–2012 рр. було відмічено ранню суху плямистість, антракноз, бактеріальну гниль, бактеріальну плямистість, серед хвороб фізіологічного походження — верхівкову гниль. Найбільшого розвитку набули рання суха плямистість та антракноз. У контролі в середньому за два роки їх розвиток становив на сорті Кременчуцький 22,7–16,0 % та на сорті Карась — 19,8–16,5 %.

У результаті проведених досліджень було визначено, що всі випробовувані препарати стримували інтенсивність розвитку хвороб. У середньому розвиток ранньої сухої плямистості за варіантами зменшувався на сортах Кременчуцький і Карась у 2,5 (Ридоміл Голд) та 3,0 раза (Інфініто) відповідно, на сорті Кременчуцький у варіанті Квадріс — у 0,2 раза, на сорті Карась — у 1,8 разу. У варіанті Квадріс +Татту — в 1,9 та 2,1 раза порівняно з контролем. Розвиток антракнозу на сортах Кременчуцький і Карась зменшувався у 2,7–3,4 (Ридоміл Голд), 3,0–3,8 (Інфініто), 1,7–2,3 (Квадріс) та 2,0–2,6 раза (Квадріс +Татту) порівняно з контролем.

Таким чином, досліджувані препарати у досліді на сортах Кременчуцький і Карась виявили ефективність проти хвороб в межах 19,0–75,0 %.

Загалом за період спостережень показник технічної ефективності дії препарату Інфініто був вищий, ніж в інших препаратів на сортах Кременчуцький та Карась стосовно ранньої сухої плямистості — 67,5 і 67,7 %, антракнозу — 69,7 і 75,0 %, бактеріальної гнилі — 39,7 і 55,0 %, верхівкової гнилі — 48,0 і 53,8 % та бактеріальної плямистості — 47,6 і 50,9 % відповідно.

Найбільший збережений урожай у варіанті Інфініто на сортах Кременчуцький і Карась становив 11,9 і 13,2 т/га, або 26,2 і 31,9 % порівняно з еталоном (Ридоміл Голд) — 9,2 і 12,5 т/га або 20,2–30,4 %.

Використання фунгіцидів під час вирощування рослин помідора забезпечувало поліпшення якості продукції за рахунок підвищення біохімічних показників. Вміст сухої речовини у плодах помідора на сортах Карась і Кременчуцький становив у варіанті Інфініто 5,06 і 5,13 % проти контролю — 3,66 і 3,68 % відповідно. Вміст цукру у плодах помідора збільшився на 3,46 і 3,51 %, аскорбінової кислоти — на 22,08 і 25,48 %, кислотність плодів становила 0,40 і 0,55 %. Вміст сухої речовини у плодах помідора на сортах Кременчуцький і Карась в етalonному варіанті (Ридоміл Голд) становив 4,70 і 5,22 %, аскорбінової кислоти — 22,75 і 28,05 %, кислотність плодів — 0,55 і 0,47 %.