

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ЗАХОДІВ ЗАХИСТУ КАРТОПЛІ ВІД КОМПЛЕКСУ ХВОРОБ В ПОЛІССІ УКРАЇНИ

Положенець В. М.

Національний університет біоресурсів та природокористування України

Немерицька Л. В.,

Журавська І. А.,

Федорчук С. В.

Житомирський національний агроекологічний університет

e-mail: innazhuravska1@gmail.com

It has been determined that among chemical preparations the highest fungicide activity showed Antrokol. The degree of leaves injury on the 20th day was 51,9, 35,8 %. From among biopreparations after the application of Phytosporyn-M the degree of leaves injury was 75.5 (68.3 %). The application of these preparations provides the increase in potatoes yields by 2.70-4.53 t/ha as compared to the control (water treatment).

Key words: potato, Phytophthora infestans, Alternaria solani, preparations, efficiency.

Відомо, що при комплексному захисті картоплі від листкових хвороб важливу роль відіграє хімічний та біологічний методи лікування. Для оптимального використання фунгіцидів та біопрепаратів, важливо знати принцип дії та тип активності діючих речовин, що входять до їх складу, а також ефективність проти збудників, здатність формувати приріст урожаю, володіти профілактичними, захисними, лікувальними властивостями та зберігати стійкість і рухливість при дії факторів навколишнього середовища.

Тому, нами проведено експериментальні дослідження щодо виявлення фунгіцидної активності різних препаратів проти *Phytophthora infestans* і *Alternaria solani*, які без застосування засобів захисту можуть знижувати урожай на 40–50 %.

У результаті обприскування насаджень картоплі препаратами різного походження відмічено значне зниження розвитку фітофторозу та альтернаріозу порівняно з контролем. Так, ураження листя збудником *Phytophthora infestans* інтенсивнішим було у перші 10 днів і при обприскуванні хімічними фунгіцидами становило 56,4–68,4 %, біологічними – 78,2–83,9 %. Із хімічних препаратів у цей період кращий захисний ефект забезпечував Антракол, з.п., 1,5 кг/га, де ураження рослин становило 56,4 %, що вище на 8,8, 12,0 % в порівнянні із препаратами Консенто 450 SC, к.с., 2,0 л/га та Акробат МЦ, в.г., 2,0 кг/га. Серед біологічних фунгіцидів ефективнішим виявився Псевдобактерін-2, в.р., 1,0 л/т (78,2 %). Моніторинг ділянок через 20 діб після застосування фунгіцидів показав, що найвищу фунгіцидну активність проти хвороби виявляють препарати Антракол, з.п., 1,5 кг/га та Фітоспорин-М, п., 3,0 кг/га, де ураження зменшилось відповідно до 51,9–75,5 %.

Для збудника *Alternaria solani* також ураженість листків було інтенсивнішим у перші 10 днів і сягало при застосуванні хімічних препаратів 22,8–41,6 %, біологічних – 51,4–76,8 %. Через 20 діб кращу фунгіцидну активність проявили хімічні препарати, де ураженість листків складало 35,8–48,1 %. Біологічні препарати за дією були менш ефективними: ураження альтернаріозом знаходилось в межах 68,3–80,2 %. Кращою активністю серед хімічних препаратів володів Антракол, з.п., 1,5 кг/га – ураження листя становило 35,8 %, а з біологічних – Фітоспорин-М, п., 3,0 кг/га – 68,3 %. Ми вважаємо, що це пов'язано із ідеальною комбінацією діючих речовин препаратів, які є високотоксичними для *Phytophthora infestans* і *Alternaria solani*. Крім цього, вони виявляють захисні антистресорні реакції та

можуть модифікувати метаболізм, індукувати зміни пластичності сортів і рівень їх резистентності до ураження збудниками цих хвороб.

Практика показує, що одним із головних визначальних і характеризуючих критеріїв правильного виконання того чи іншого прийому, який застосовується в агрономії, є продуктивність культури. Аналіз отриманих експериментальних досліджень дає можливість стверджувати про значний вплив фунгіцидних обробок на урожайність картоплі. Найбільшу врожайність 22,3, 23,4 т/га ми отримали у варіантах із внесенням препаратів Антракол, з.п., 1,5 кг/га та Фітоспорин-М, п., 3,0 кг/га, які виявляли найкращу фунгіцидну активність проти хвороб.

Отже, визначення збереження фунгіцидної активності хімічних та біопрепаратів проти збудників картоплі *Phytophthora infestans* та *Alternaria solani* на сорті Глазурна показало, що найбільшу фунгіцидну активність проявили препарати хімічного походження, з них Антракол, з.п., 1,5 кг/га, де ураженість листків на 20 добу складала 35,8–51,9 %, а із біопрепаратів – Фітоспорин-М, п., 3,0 кг/га з ураженістю листків 68,3–75,5 %. Застосування даних препаратів забезпечує підвищення на 2,70–4,53 т/га урожайності картоплі порівняно з контролем (обробка водою).