

альтернаріозу і фітофторозу, можна пропонувати для вирощування у зоні західного Лісостепу України у господарствах різних форм власності.

Список використаних джерел

1. Білик М.О. Біологічний захист рослин від шкідливих організмів. Харків: Майдан. 2022. 356 с.
2. Верменко Ю.Я., Бондарчук А.А. Основні складники поживної цінності картоплі. *Картоплярство*. 2010. Вип. 39. С. 85–104.
3. Методичні рекомендації щодо проведення досліджень з картоплею / Куценко В.С. та ін. Немішаєве: Інта. 2002. 183 с.
4. Методичні рекомендації оцінки картоплі на стійкість проти фітофторозу. Нижні Ворота. 2020. 28 с.
5. Станкевич С.В., Положенець В.М. та ін. Моніторинг хвороб сільськогосподарських культур: навч. посіб. Житомир: Рута. 2022. 304 с.
6. Шита О.В. Захист картоплі від основних хвороб та шкідників. *Карантин і захист рослин*. 2019. № 1-2 (253). С.18-20.

УДК 632.937:633.1

ВПЛИВ БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ НА РІВЕНЬ УРАЖЕННЯ ХВОРОБАМИ ОГІРКА

Коваль Р.І., здобувач вищої освіти

Нікончук Н.В., канд. с.-г. наук, доцент

Миколаївський національний аграрний університет

Вступ. Надмірне та нераціональне застосування хімічних засобів у сільському господарстві спричиняє деградацію корисної мікрофлори ґрунту та накопичення токсичних залишків пестицидів. Це негативно впливає як на ґрунтову біоту, так і на екологічну безпеку продукції. У зв'язку з цим зростає інтерес до використання мікробіологічних препаратів, які дозволяють зменшити хімічне навантаження та сприяють отриманню екологічно безпечної продукції [1].

Сучасний асортимент біопрепаратів постійно розширюється. Вони містять різні групи мікроорганізмів, здатних синтезувати біологічно активні сполуки, що покращують доступність поживних елементів, пригнічують розвиток патогенів, стимулюють ріст рослин і сприяють формуванню збалансованої ґрунтової мікробіоти [1, 3, 4].

У зв'язку з цим актуальним є вивчення ефективності біологічних засобів захисту при вирощуванні овочевих культур.

Мета дослідження — оцінити вплив біофунгіцидів та біоінсектицидів на рівень ураження хворобами гібриду огірка Ілонара F1.

Методика досліджень. Рослини вирощували за схемою $1,4 \times 0,25$ м, що забезпечувало площу живлення $0,28 \text{ м}^2$ на одну рослину та густоту стояння 35,7 тис. рослин/га. Обробку посівів проводили комплексом біопрепаратів (Триходермін М, Планріз), починаючи з фази двох справжніх листків із інтервалом 10–20 днів залежно від фітосанітарного прогнозу. Триходермін застосовували у нормі 50 л/га. Планріз — 20–25 л/га. застосовували з інтервалом 7–14 днів (100–500 мл на 10 л води).

Результати досліджень. Аналіз отриманих даних показав, що у контрольному варіанті (обробка водою) рослини огірка уражувалися пероноспорозом, фузаріозом і вертицильозом. Найбільш поширеною хворобою був пероноспороз. У 2025 році рівень ураження становив 10,5%, тоді як у 2024 році, за більш сприятливих погодних умов для розвитку патогену, він зріс до 15,1%. У середньому за два роки цей показник становив 12,8%. Застосування біопрепаратів сприяло суттєвому зниженню розвитку хвороби: до 4,0% у 2024 році та 5,4% у 2025 році, із середнім значенням 4,7%. Біологічна ефективність становила 63,3%.

Аналогічна тенденція спостерігалась і щодо фузаріозу. У контрольному варіанті рівень ураження коливався від 6,2% до 9,2%, із середнім значенням 7,7%. Використання комплексу біофунгіцидів дозволило знизити цей показник до 2,5%, що забезпечило біологічну ефективність на рівні 67,5%.

Поширення вертицильозу було менш інтенсивним і становило 3,5–5,4%. У середньому за роки досліджень у контрольному варіанті цей показник дорівнював 4,5%. Застосування біологічних препаратів зменшило розвиток хвороби до 1,8%, забезпечивши ефективність на рівні 60,0%.

Висновки. Встановлено, що при вирощуванні гібриду огірка Ілонара F1 у відкритому ґрунті ефективним заходом захисту від пероноспорозу, фузаріозу та вертицильозу є чотириразове застосування біологічних фунгіцидів (Триходермін М і Планріз). Обробки доцільно розпочинати з фази двох справжніх листків із інтервалом 10–20 днів з урахуванням прогнозу розвитку хвороб.

Список використаних джерел

1. Бондаренко С.В., Станкевич С.В. Поширеність і шкідливість основних захворювань огірків та імунітет культури. *Землеробство, рослинництво, овочівництво та багтанництво. Таврійський науковий вісник*. 2021. № 118. С. 21-38.

2. Вожегова Р.А., Жуйков О.Г., Заєць С.О., Фундират К.С. Органічне землеробство — сучасний стан та перспективи розвитку. Матер. міжнародної наук.- практич. конф. 24–25 травня 2022 року Київ. С. 151-153.

3. Левчик Н.Я., Любінська А.В., Герасименко Я.О., Тодосійчук Т.С. Специфічна активність препаратів *STREPTOMYCES ALBUS* біорегуляції росту і розвитку рослин огірка. *Innov Biosyst Bioeng*, 2018, вип. 2 №.2. 98–104.

4. Пелих, В., Поспелова, Г., Нечипоренко, Н., Коваленко, Н. Біопрепарати в технологіях захисту огірка від кореневих гнилей у закритому ґрунті. *Grail of Science*, 2023 (25), 155-159.