

М. А. Семендяєв, студент, М. О. Білик, канд. біол. наук, доцент  
Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва

## АЛЬТЕРНАРІОЗ І ФІТОФТОРОЗ ПОМІДОРІВ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАХОДІВ ЩОДО ОБМЕЖЕННЯ ЇХНЬОГО РОЗВИТКУ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Плоди помідора посідають провідне місце у виробництві та споживанні овочевої продукції в Україні. На кількісні та якісні показники урожаю плодів помідора суттєво впливають хвороби, які уражують культуру протягом усього вегетаційного періоду. Найбільш поширеними і шкідливими серед них у Харківській області є альтернаріоз і фітофтороз, чим і обумовлена актуальність досліджень.

Господарська шкода від альтернаріозу і фітофторозу залежить від низки факторів. Збудники хвороб заражають усі надземні органи рослин помідора. За сильного інфекційного навантаження листки "згорають" за одну добу і рослини відмирають.

Згідно з дослідженнями, хвороби виявляються щорічно, але рівень їх поширеності та шкідливості залежить від погодних умов, стійкості сорту, агротехніки вирощування.

Основною метою досліджень було обґрунтування заходів захисту культури від альтернаріозу і фітофторозу на основі результатів фітопатологічного моніторингу рослин помідора в господарствах Первомайського району Харківської області і ННВЦ «Дослідне поле» ХНАУ ім. В. В. Докучаєва і визначення технічної та господарської ефективності застосування фунгіцидів у 2013–2014 рр.

Зважаючи на те, що помідори в польових умовах вирощуються через розсаду, обстеження рослин на ураженість їх хворобами виконували з моменту їх приживлення у ґрунті починаючи з першої декади червня кожні сім діб.

За результатами обстежень визначали два показники ураження рослин альтернаріозом і фітофторозом: поширеність і розвиток хвороби.

*Поширеність хвороби* — це показник, що свідчить, яка частка рослин уражена хворобою (%). Іншим важливим показником є *розвиток хвороби*. Він характеризує узагальнену інтенсивність ураження органів рослини хворобою на полі.

Установлено, що, як правило, альтернаріоз виявляється спочатку на нижніх, фізіологічно ослаблених листках, на яких насамперед формуються поодинокі неправильної форми плями коричневого кольору. Поступово

кількість плям та їхні розміри збільшуються, листкова поверхня жовтіє у результаті руйнування хлорофілу. Аналогічні плями виявляються на черешках листків і стеблах. За значного розвитку хвороби на стеблах вони ламаються, а рослини відмирають. Хворобою уражуються і плоди. На них з'являються альтернаріозні плями, як правило, вони поодинокі і виявляються насамперед біля плодової ніжки, де накопичується волога. З часом плід повністю згниває. Вони або перетворюються у гнилу масу за високої вологості, або муміфікуються — за низької.

Залежно від сортових особливостей помідорів і погодних умов поширеність альтернаріозу на листках становила 73,0–92,2 %, а на плодах 9,0–13 %. Розвиток хвороби становив на листі 6,3–15,6 %, а на плодах — 0,9–7,2 %.

Згідно з літературними повідомленнями фітофторозом уражуються практично всі надземні органи рослин помідора. У роки наших досліджень фітофтороз виявлявся переважно на листках, і лише незначний прояв хвороби на плодах відмічали у період випадання дощів. Поширеність фітофторозу на листі в окремі періоди вегетації культури сягала 73 %.

Як показали наші дослідження, візуально складно розрізнити ураження листків культури помідорів альтернаріозом і фітофторозом. В обох випадках ураження хворобами виявляються у вигляді плям, які дуже схожі між собою. На нашу думку, єдиним достовірним способом визначення хвороби є врахування особливостей конідіального спороношення збудників хвороб. У разі ураження альтернаріозом конідіальне спороношення формується з верхнього боку листка у вигляді нальоту коричневого кольору, а збудник фітофторозу, як правило, формує сіре конідіальне спороношення з нижнього боку листка.

Застосування фунгіцидів є основним заходом захисту рослин помідора від альтернаріозу і фітофторозу. У дослідженнях ми використовували фунгіциди Купроксат і Квадріс Топ, які належать до різних хімічних груп і мають різні механізми фунгіцидної дії. Отримані результати свідчать, що ефективність цих препаратів суттєво залежить від строків їх застосування.

Під час проведення профілактичних обприскувань рослин фунгіцидами проти альтернаріозу технічна ефективність Купроксату і Квадріс Топ була подібною і становила 90,2 і 90,8 % відповідно. У разі застосування цих фунгіцидів після першого виявлення альтернаріозу на листі їх технічна ефективність суттєво різнилася. Технічна ефективність Купроксату становила лише 15,6 %, а Квадріс Топ, — 80,7 %.

У разі проведення профілактичної обробки фунгіцидами ознаки фітофторозу взагалі були відсутні, а у разі застосування препаратів після виявлення перших ознак фітофторозу на варіанті із застосуванням Квадріс Топ технічна ефективність становила 85,2 %, а на варіанті з Купроксат — всього 22,0 %.

Висока технічна ефективність застосування фунгіциду Квадріс Топ проти альтернаріозу і фітофторозу обумовила підвищення урожайності помідорів на 4,8 т/га.

УДК 632.938.1:633.11:632.772(477.54)

**А. В. Сереветник, магістрант\***

*Харківський національний аграрний університет імені В. В. Докучаєва*

## **СТІЙКІСТЬ ТВЕРДИХ ТА М'ЯКИХ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ ДО ШВЕДСЬКИХ МУХ У ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

Захист зернових культур ґрунтується не тільки на використанні пестицидів, але й на екологізованих методах захисту сільськогосподарських культур. Одним із таких методів є генетично-селекційний, тобто використання стійких до шкідників і хвороб сортів.

Пшениця — найцінніша і найпоширеніша на земній кулі зернова продовольча культура. Врожай ярої пшениці зменшується внаслідок пошкодження рослин шкідливими організмами. Найбільш небезпечними внутрішньостебловими шкідниками культури є шведські мухи: вівсяна шведська муха — *Oscinella frit* L. та ячмінна шведська муха — *O. pusilla* Mg.

Мета досліджень — визначення стійких до внутрішньостеблових шкідників сортів пшениці ярої з метою обмеження застосування пестицидів.

Дослідження проводили в Інституті рослинництва ім. В. Я. Юр'єва у 2014–2015 рр. Пошкодженість рослин визначали візуально на 1 м рядка методом підрахунку стебел із зів'ялим центральним листком. Рівень пошкодженості та стійкості визначали за уніфікованою шкалою. Стійкість сортозразків пшениці оцінювали на дослідних ділянках на провокаційному фоні шкідника. Концентрацію шведської мухи на посіві підвищували приманочною сівбою озимої пшениці. Оцінювання здійснювали методом відбору рослинних проб з 0,5 м і аналізу рослин у фазі трубкування. Показники порівняння — загальне та продуктивне кушіння, співвідношення кількості продуктивних і непродуктивних стебел, пошкодженість стебел (%), інтенсивність заселення (кількість личинок на 1 м<sup>2</sup> або на 100 рослин). Для вивчення шкідливості шведських мух та встановлення стійких сортів було взято 20 зразків пшениці ярої з різних країн, серед яких 10 твердої і 10 м'якої.

---

\* Науковий керівник — І. П. Леженіна, канд. біол. наук, доцент