

БІЛА ІРЖА ХРИЗАНТЕМ

Фітосанітарні заходи, які провадяться в Одеській області для запобігання розповсюдженню хвороби

Одними з найпопулярніших квіткових рослин, що вирощуються для продажу як в Україні, так і в цілому світі, є хризантеми. Догляд за цими рослинами в процесі їх вирощування потребує певних умов, навичок та знань агротехніки вирощування і захисту.

Хвороби — це одна з головних проблем, що виникають при вирощуванні хризантем. Однією з таких хвороб є біла іржа, її збудник входить до Переліку регульованих шкідливих організмів, Списку А1 — карантинні організми, відсутні на території України. Шкідливість хвороби пов'язана з втратою декоративних якостей квітів за слабого ураження рослин, а за сильного — загибелі самих рослин за короткий проміжок часу (особливо в теплицях) [1].

Біла іржа хризантем — карантинне захворювання, спричинене мікроміцетом *Puccinia horiana* Henn., який у системі грибів належить до класу Basidiomycetes, порядку Uredinales, родини Pucciniaceae.

Гриб частіше уражує листки (рис. 1), рідше — стебла і квітки. Захворювання проявляється спочатку у вигляді невеликих яскраво-зелених або блідо-жовтих плям з обох боків листка. З часом плями збільшуються в розмірах, стають яскраво-жовтими й втисненими в центрі. З нижнього боку листка на плямах утворюється спорношення гриба у вигляді пустиль із двоклітинними теліоспорами (рис. 2).

Спочатку плями яскраво-жовті або рожеві, пізніше стають білими

**В.Є. СИМОНОВ,
В.О. РОМАНЧЕНКО,
А.Ф. ЧЕЛОМБІТКО,
О.В. БАШИНСЬКА**

Головна державна інспекція
з карантину рослин України

А.П. КОГАН, І.О. ГЛУЩЕНКО
Одеська зональна карантинна
лабораторія

й опуклими. Дуже уражені листки засихають, закручуючись донизу, й рослина при цьому виглядає як обпалена. За сильного ураження рослин захворювання може проявлятися на приквітниках і стеблах [5].

Збудник білої іржі, як усі іржасті гриби, є високоспеціалізованим паразитом. На противагу іншим видам іржастих грибів він не має проміжного живителя. Розвиток захворювання може відбуватися в широких температурних межах. Проростання теліоспор відбувається за температур від +4 до +30—35°C, оптимальна температура — +17—28°C. Інкубаційний період збудника 7—14 днів [4].

P. horiana щороку може уражувати рослини з різною інтенсивністю. Інтенсивність прояву хвороби зале-

жить від сортової чутливості та гідротермічних умов. Також можливе виникнення адаптації збудника до пестицидів, що вимагає токсикологічного контролю дії фунгіцидів [2].

Швидкому поширенню захворювання сприяє загущення насаджень, тепла волога погода. Поширюється біла іржа зрізом квітів, живцями, садивним матеріалом, рослинними рештками, вітром, дощем. Використовувати для садіння можна тільки здоровий матеріал [5].

Хворі рослини треба повністю, без усяких залишків, видаляти із ґрунту й спалювати. Рослини, що залишилися і виглядають здоровими, необхідно обробити, особливо з нижнього боку листків, препаратами, рекомендованими проти іржастих грибів. В маточниках хризантем, які закладають на зимове зберігання в неопалювану теплицю, знищувати інфекцію можна за допомогою обприскування 3—4% розчином мідного купоросу. Навесні, на початку проростання пагонів, їх треба повторно обробити цим же препаратом. Такі заходи є виправданими, але вони не завжди ефективні.

Останніми дослідженнями встановлено, що лікувальний ефект виявили препарати Амістар Екстра 280 SC, к.с. та Фалькон 460 ЕС, к.е. Їх ефективність — 90—96% [3].

Для своєчасного виявлення захворювання й здійснення профілактичних заходів рослини хризантем необхідно щорічно обстежувати. Обстеження провадять у період відростання маточників і зеленого живцювання, через місяць після посадки та у фазі бутонізації й цвітіння.

Захворювання вперше описане в Китаї і Японії, пізніше патоген поширився в інші країни Далекого Сходу, Південну Африку і Європу. У Великобританії захворювання було виявлене 1963 року на садивному матеріалі з Японії, а у 1964 році *P. horiana* виявили в Данії й Німеччині на живцях хризантем, привезених з Південної Америки.

На даний час біла іржа хризантем зареєстрована в багатьох країнах



Рис. 1. Симптоми ураження білою іржею хризантем на верхньому та нижньому боці листків



Рис. 2. Теліоспори *Puccinia horiana* Henn.

світу [EPPO/OEPP — PQR version 5.0, version 2012-08-28] (рис. 3):

- ▶ Африка — ПАР, Туніс;
- ▶ Південна Америка — Аргентина, Бразилія, Венесуела, Чилі, Колумбія, Перу, Уругвай;
- ▶ Північна Америка — Канада, Мексика;
- ▶ Азія — Бруней-Даруссалам, Китай, Японія, Північна та Південна Корея, Малайзія, Таїланд;
- ▶ Європа — Австрія, Бельгія, Болгарія, Хорватія, Чехія, Данія, Франція, Німеччина, Греція, Великобританія, Угорщина, Італія, Латвія, Литва, Нідерланди, Польща, Португалія, Румунія, Російська Федерація, Сербія, Словаччина, Словенія, Швейцарія, Швеція, Туреччина;
- ▶ Океанія — Австралія, Нова Зеландія.

В багатьох країнах світу (Марокко, Ізраїль, США, Казахстан, Узбекистан, Кіпр, Естонія, Фінляндія та інші) хворобу досить часто виявляють і перехоплюють, не даючи їй поширитись на території.

1997 року захворювання вперше було зареєстровано в Україні в Закарпатській області (в закритому ґрунті) на садибному матеріалі, завезеному з Угорщини. Надалі (1998—2001 рр.) захворювання вийшло за межі теплиць і було виявлено вже й на присадибних ділянках. Однак після здійснення карантинних заходів — знищення уражених рослин, дезінфекції ґрунту й заборони висаджувати хризантеми на заражених ділянках — розвиток і поширення захворювання вдалося припинити [Новикова, Горлова, 2004]. У 2004 р. державними інспекторами з карантину рослин хвороба була виявлена в Донецькій області на хризантемах, що реалізовувалися на Центральному ринку м. Донецька. Товар був вчасно вилучений і знищений.

За інспектування ринків м. Одеси у 2009 р. також виявлена біла іржа хризантем. Вся партія заражених квітів була вилучена й знищена. Завдяки регулярному контрольному обстеженню державними інспекторами з карантину рослин у 2010 р. присутність карантинного захворювання було зафіксовано на присадибних ділянках та в приватних теплицях. Білу іржу хризантем виявили



Рис. 3. Карта поширення білої іржі хризантем у світі, 2012 р.

за обстежень у селі Усатово Біляївського району Одеської області. На зараженій території був запроваджений карантинний режим. Всього карантинні обмеження встановлено на 40-ка присадибних ділянках с. Усатово, на загальній площі 1,5 га, де були виконані заходи щодо локалізації та ліквідації вогнища хвороби. Однак у 2011 р. за чергових контрольних обстежень теплиць на цих присадибних ділянках захворювання виявлено повторно.

З метою уточнення розміру осередків поширення та встановлення фітосанітарного стану, з початку 2010 р. по 2012 р. здійснено понад 36 обстежень території с. Усатово та прилеглих земель у Біляївському районі.

Державна інспекція з карантину рослин в Одеській області працює з органами місцевого самоврядування щодо вжиття спільних заходів з ліквідації вогнища білої іржі хризантем. З 2010 року за рішенням Усатівської сільської ради відповідно делегованих повноважень регулярно здійснюється контроль за дотриманням земельного та природоохоронного законодавства, використанням і охороною земель, природних ресурсів загальнодержавного та місцевого значення. Запроваджено механізм спільних обстежень присадибних ді-

лянок з метою одержання власниками необхідних документів, що дозволяють вирощування хризантем.

За результатами виконаної роботи разом з органами місцевого самоврядування були внесені пропозиції щодо використання стійких сортів хризантем, застосування комплексу хімічних та агротехнічних засобів боротьби. Станом на 2012 р. частота виявлень рослин з ознаками ураження білою іржею хризантем знизилась, подальше поширення вогнища не прогнозується.

Слід зауважити, що у впровадженні стійких сортів хризантем насамперед зацікавлені власники присадибних ділянок, котрі займаються їх вирощуванням. За виявлення значних пошкоджень рослин їх знищували особисто власники ділянок, яким було рекомендовано використання даних ділянок під вирощування овочевих культур.

Щорічно у всіх районах Одеської області здійснюються фітосанітарні заходи, направлені на попередження проникнення та розповсюдження карантинного захворювання — білої іржі хризантем. Регулярно обстежуються та перевіряються суб'єкти господарювання різних форм власності. За наявності квітників, де вирощують квіти не для реалізації, рослини обстежують на місці.

У місцях реалізації хризантем (у квіткових павільйонах на ринках та магазинах) проводять контрольні обстеження з метою виявлення карантинної хвороби. З власниками вищезазначених закладів проводять бесіди, їм передають наглядні та довідкові матеріали щодо шкідливості та фітосанітарного ризику захворювання білої іржі хризантем.

Державні інспектори з карантину рослин радять населенню у разі підозри на за-



Рис. 4. Виявлення хворих рослин

раження рослин звертатись до Державної інспекції з карантину рослин для визначення захворювання. Також власників попереджують про відповідальність за порушення законодавства у сфері карантину рослин.

Тільки спільними зусиллями фахівців фітосанітарної служби та господарів теплиць і ділянок, де вирощуються хризантеми, можна запобігти поширенню небезпечної хвороби — білої іржі хризантем.

ЛІТЕРАТУРА

1. Firman J.D. White rust of chrysanthemums / J.D. Firman, P.H. Martin// Annals of Applied Biology. — 1968. — №62. — P. 429 — 442.
2. Хімічні засоби захисту від білої іржі хризантем, що використовуються у світовій практиці / Д.І. Пал, Н.М. Копча, А.М. Садляк // Захист і карантин рослин: міжвідомчий тематичний науковий збірник. — К. — 2007. — №53. — С. 167 — 173.
3. Карантин і захист рослин. — №5, травень 2012 р.
4. Люстрований довідник регульованості шкідливих організмів в Україні / Борзих О.І., Башинська О.В., Константинова Н.А., Палама-

ренко В.О., Пилюпенко Л.А., Сикало О.О., Татусь О.К. — Укрголовдержкарантин, 2009. — С. 157 — 158.

5. <http://www.kmv.ru/belayarzhavchina>
6. <http://www.sadovod-ogorodnik.ru>

Зображення використані

- з інтернет-ресурсів: <http://invasive.org>
<http://draaf.lorraine.agriculture.gouv.fr>
<http://forestryimages.org>
<http://photos.eppo.org>
<http://extension.entm.purdue.edu>
<http://en.wikipedia.org>
<http://hort.uconn.edu>
<http://chrysanthemums.info>

УДК: 632.913.1

АМБРОЗИЯ ПОЛИНОЛИСТА

на території Донецької області

Одним з головних завдань Державної служби з карантину рослин є охорона території України від занесення і розповсюдження карантинних бур'янів, а також своєчасне виявлення, локалізація та ліквідація вогнищ обмежено поширених карантинних організмів, у тому числі і бур'янів.

Щоб зупинити подальше розповсюдження карантинних бур'янів державні інспектори з карантину рослин на Донеччині щороку здійснюють контрольні обстеження на площі до 250 тис. га, з яких: 213,3 тис. га — сільськогосподарські землі; 3,7 тис. га — землі лісового фонду; 26,3 тис. га — землі населених пунктів, промисловості, автомобільних доріг та залізниць; 6,7 тис. га — землі присадибних ділянок. Обстеження несільськогосподарських угідь має особливе значення у зв'язку з тим, що з них, як правило, починається вторгнення й розповсюдження карантинних бур'янів на поля.

Щороку обстежують у першу чергу землі суб'єктів господарювання, де вирощують насіннєвий та садивний матеріал (в області це понад 10 тис. га), посіви та насадження імпортованих матеріалів, у тому числі на державних сортодільницях та в науково-дослідних установах — до 1,5 тис. га.

Протягом 2011 р. державними інспекторами з карантину рослин у Донецькій області було проведено понад 700 контрольних обстежень на виявлення карантинних бур'янів. У ході обстежень підтверджено на-

В.Є. СИМОНОВ,
В.О. РОМАНЧЕНКО,
А.Ф. ЧЕЛОМБИТКО,

Головна державна інспекція
 з карантину рослин України

В.М. СТЕФКІВСЬКИЙ,

Державна інспекція з карантину рослин
 по Донецькій області

явність у вогнищах карантинних бур'янів, поширених на території області: амброзії полинолістої, гірчака повзучого, повитиці польової.

Особливо небезпечна у регіоні — **амброзія полиноліста**, адже її масове розповсюдження призвело до негативних наслідків та потребує залучення величезних зусиль і коштів для її знищення.

Із загальної площі території області (2652 тис. га) амброзією полинолістою засмічено понад 1077 тис. га, тобто 40% земель, з яких 85% — землі сільськогосподарського призначення (рис. 1).

Розпорядженнями голови облдержадміністрації, райдержадміністрацій, рішеннями голів міських рад у 18-ти районах та 27-ми містах обласного підпорядкування запроваджено карантинний режим по амброзії полинолістій та затверджено фітосанітарні заходи, виконання яких контролюють облдер-

жадміністрації, райдержадміністрації, міські ради, державні інспектори з карантину рослин. Проте цих заходів не достатньо для обмеження подальшого розповсюдження амброзії.

В регіоні підвищено відповідальність посадових осіб та населення області за своєчасне і ефективне знищення амброзії та зменшення засмічених площ. Також розроблено заходи з локалізації та ліквідації амброзії полинолістої на території області до 2015 року, які рішенням обласної ради включені до “Комплексної програми розвитку села та агропромислового комплексу Донецької області на 2011—2015 роки”.

Внесення змін та доповнень до програми, що стосуються амброзії,

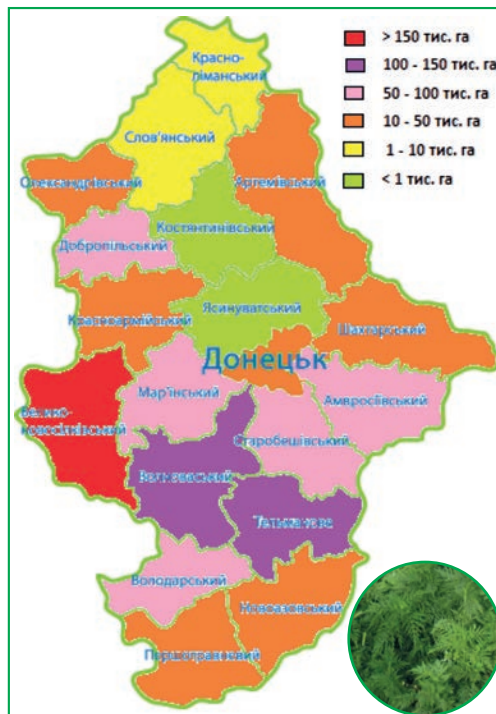


Рис. 1. Площі засмічення амброзією полинолістою в Донецькій області станом на 01.01.2012 р.