

## ХВОРОБИ ПЛОДІВ ТА ЗАСОБИ ЇХ ЗНЕШКОДЖЕННЯ

Акмен В.О., канд. техн. наук, доц.  
Сорокіна С.В., канд. техн. наук, доц.  
Летуга Т.М., канд. техн. наук, доц.

Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

Для підприємств, які спеціалізуються на вирощуванні та продажу сільськогосподарської продукції, важливе значення не тільки кількість урожаю, а й можливість збереження якості протягом товароруху продукту з місця вирощування врожаю до споживача. Гарантією якості, при цьому, виступає процес унеможливлення розвитку на поверхні плодів мікобійних та інших хвороб, якими продукт заражається на рослині, протягом росту або під час збору врожаю. Тому дослідження видів хвороб, що псують якість та споживчу цінність плодів є актуальним завданням для країни.

Одним із відомих і розповсюджених видів хвороб плодів сливи є парша, яка викликана розвитком гриба *Cladosporium cacosporium* (Thum) Oud (він же вражає персик і абрикос). Проявляється у вигляді дрібних, зеленувато-оливкових нечітких плям, які потім збільшуються і зливаються утворюючи кірку на поверхні плода.

Більш значний наслідок спостерігається від зараження пеніциллезною гниллю (гриб *Penicillium glaucum* Lk.). Хвороба починає швидко розвиватися на перезрілих або механічно пошкоджених, потрісканих плодах сливи, яблук і багатьох інших плодівих і овочевих культур. При зберіганні відбувається перехресне зараження і плоди починають швидко гнити. Гриб добре зберігається в ґрунті на рослинних рештках та на тарі.

Відомою хворобою є чорна вузлуватість, що виникає при зараженні плодів грибом *Plowrightia morbosa* (Schw.) Sacc. При цьому пошкодження набувають як молоді і більш старі паростки дерева так і плоди, які починають покриватися темними плями. Плями поступово поражають увесь плід і продовжують розвиватись після збору врожаю, визиваючи швидке зневоднення плодів. Для запобігання розповсюдженню хвороби проводять дезінфекцію зрізів 1%-м мідним купоросом і замазування олійною фарбою.

Слід також згадати грибовий клястероспоріоз, що вражає проявляється на плодах у вигляді дрібних червоних плям, які стають опуклими, збільшуються, з наступним виділенням смолистої речовини.

Швидко поражає плоди сумчастий гриб *Taphina* («відьмина мітла сливи»). Грибок, швидко розмножується, покриває плоди

суцільним крупинчастим сіро-бурым нальотом, плоди втрачають форму та якість. У разі попадання вражених плодів у тару, грибок починає розповсюджуватись, швидко вражаючи сусідній продукт.

Розповсюдженим біологічним шкідником є жовтий сливовий пильщик. Плоди ушкоджені його личинками, швидко псується та мають неприємний запах, який з'являється від виділення личинкою екскрементів. Для обеззаражування проводять обробку хімічними препаратами Карбофос, Ціанокс, Гордона. Також дієвими є більш екологічні засоби із застосуванням настоїв полину та ялинових гілок.

Значні збитки приносить зараження плодовою гниллю. Спори гриба попадають на плоди при пошкодженні птахами чи комахами і починають активізуватись у вологому середовищі. Ознаками захворювання є плями темно-бурого кольору, які швидко зростають і утворюють сіро-коричневі круглі грибниці зі спорами.

Розповсюдженою також є сіра гниль, що визивається мікроорганізмом *Monilia cinerea*, який покриває плоди дрібними круглими грибницями, які швидко розростаються, а плід загниває. Хвороба швидко розповсюджується і поражє плоди, що знаходяться у тарі, визиваючи втрати урожаю та збитки. Уражені сірою і плодовою гнилями плоди прибирають, спалюють або закопують.

Значні втрати врожаю наносить хвороба «віспа сливи (шарка)», збудником є ниткоподібний вірус (*Plum pox potyvirus* (PPV)). При зараженні цим вірусом слива рано дозріває і не підлягає збору на врожай, оскільки на шкірці з'являються плямами і смужки, а м'якоть стає яскраво-червоною, потім фіолетовою, втрачає соковитість, стає твердою. Високий ступінь шкідливості вірусу призводить до 100% зіпсованих плодів. Дерев з ознаками хвороби знищують.

Для унеможливлення розповсюдження більшості зазначених грибкових хвороб та збереження споживчих характеристик та якості врожаю слив, проводять обприскування садів 1%-ю бордоською сумішшю або препаратами «Хом» чи «Абіга-Пік», які мають хімічне походження і не відносяться до екологічно безпечних засобів, що сприяють захисту оточуючого середовища від впливу хімічних та канцерогенних факторів. Хімічні методи боротьби, із більшістю досліджених хвороб, є дієвими при обробці дерев, але не відповідають вимогам безпечності при попаданні на плоди. Це потребує активізації уваги вчених щодо дослідження і розробки пакувальних матеріалів, які забезпечать захист плодів і зменшення збитків. Тому необхідні розробки з використанням комплексних захисних препаратів для обробки плодів перед закладанням на зберігання, які б відповідали екологічній та токсикологічній безпеці.