

Тема: Хвороби кісточкових плодових культур

1. Хвороби кісточкових плодових культур
2. Захист кісточкових культур

1. Хвороби кісточкових плодових культур

Курчавість листя персика. Збудник – голосумчастий гриб.

На пагонах утворюються крихкі, з нерівною поверхнею червонувато-рожеві листки, які швидко опадають, а плоди припиняють розвиток і засихають. Ушкоджені пагони деформуються, потовщуються, мають жовтуватий колір і при заморозках гинуть.

Зимують сумкоспори між лусочками бруньок, в пошкодженнях на гілках. Весною при пробудженні бруньок вони проростають і заражають пагони і листки. Гриб може зберігатись у вигляді грибниці в ушкоджених пагонах.



Курчавість листя персику

1 – вражений пагін; 2 – вражений пагін з засохлою розеткою листя, які залишаються зимувати на дереві; 3 – сумки з аскоспорами

Клястероспоріоз (дирчаста плямистість). Збудник – незавершений гриб.

На лисках округлі світло-коричневі з бурою облямівкою плями, середина яких випадає. Листя при сильному захворюванні обпадає. На пагонах і бруньках оранжеві плями, які пізніше розтріскуються із них виділяється клейка речовина (камідь). На плодах дрібні червоні вдавнені плями у вигляді коростинок з яких витікає камідь. Плоди стають уродливими, м'якоть в місцях ураження підсихає до кісточки.

Зимує інфекція у вигляді міцелію в пагонах, бруньках і конідії в камеді.



Дирчата плямистість кісточкових (клястероспоріоз)

1 – вражений пагін персику; 2 – вражений плід абрикосу; 3 – вражений листок абрикоса; 4 – вражений листок сливи; 5 – вражений пагін персику з язвами і камеддю; 6 – конідієносці і конідії

Сіра плодова гниль (маніліоз). Збудник – незавершений гриб.

Хвороба має 2 форми: моніліальний опік і плодову гниль. Моніліальний опік – навесні побуріння і засихання квітів, листків. Дерево має вигляд обпаленого. Плодова гниль – починається з невеликої плями, яка швидко розростається і охоплює увесь плід. На вражених частинах плодів і дерева з'являються пухнасті сірі подушечки. Гнилі плоди опадають або засихають і залишаються висіти до весни. Зимує гриб у вигляді міцелію в гілках, пагонах, в сухих муміфікованих плодах.



Моніліальний опік кісточкових

1 – вражений пагін вишні з засохлими листками і квітками (видно також наплив камеді); 2 – вражені плоди вишні з подушечками конідіального спорозношення; 3 – вражена молода зав'язь вишні; 4 – вражені засохлі плоди абрикосу; 5, 6 – ланцюжки конідій і конідії

Кокомікоз вишні та черешні. Збудник хвороби — сумчастий гриб, який найчастіше уражує вишню, черешню, менше антипку, сливу, терен, абрикос. На верхньому боці листка з'являються дрібні плями темно-бурого кольору, на нижньому боці в місцях плями добре видно рожево-білі подушечки конідіального спорозношення гриба, які є джерелом вторинної інфекції. Перші симптоми кокомікозу з'являються в першій половині червня. За період вегетації гриб дає 8–10 генерацій. Інкубаційний період хвороби залежно від погодних умов триває 8–20 днів. Проростають конідії за наявності краплинно-рідинної вологи і при температурі +19–23°C. Зимує гриб на опалому листі міцеліальними стромами, на яких навесні формуються плодові тіла апотеції з сумками і сумкоспорами. У разі суттєвого ураження хворобою у дерев починається передчасний листопад. Уже в кінці липня — серпні вони скидають 60–80 % листків, а молоді насадження оголюються повністю. Передчасне масове осипання листя ослаблює рослину, в суворі зими можливе підмерзання дерев.



Цитоспороз. Збудником цитоспорозу є фітопатогенний гриб *Cytospora schulzeri* Sacc. et Syd. або *C. capitata* Sacc. et Schulz з роду *Cytospora*, класу *Deuteromycetes*, порядку *Sphaeropsidales*. Пікніди, утворені ним, подібні формою до зрізаних конусів, всередині яких є кілька камер. Грибні спори поширюються територією саду та інфікують дерева, що спричинює всихання окремих ділянок кори у вражених рослин, а згодом призводить до їх загибелі.

Цитоспороз поширений майже на всіх плодових культурах і уражує дерева незалежно від їхнього віку. Ознакою хвороби є відмирання кори на штаблї, скелетних гілках і розгалуженнях.

На уражених ділянках кори з'являються численні горбочки, це – спорозношення гриба. Між хворою і здоровою тканиною утворюються тріщини.

Збудник проникає в рослину через різні пошкодження: підмерзання, сонячні опіки, механічні тощо.

Починаючи розвиватися на мертвій чи сильно ослабленій тканині, гриб згодом своїми токсинами вбиває сусідні здорові клітини і стрімко шириться тканиною в усі боки. З кори переходить на камбій і деревину, унаслідок цього засихає уся гілка. Уражена кора розділяється на волокна. За сильного розвитку хвороби дерева гинуть. Гриб поширюється і зберігається пікноспорами. Зимує у вигляді пікноспор і міцелію.



Полістигмоз сливи. Грибкове захворювання (*Polystigma rubrum*), що проявляється як яскраві червоно-помаранчеві плями на листках у травні-червні, призводячи до їх передчасного опадання та зниження врожаю.

На верхній стороні листя з'являються світло-червоні, пізніше — помаранчеві плями, які стають опуклими («подушечки»). Уражені листки засихають і опадають у липні-серпні, що послаблює дерево та зменшує морозостійкість.

Швидко поширюється у вологу та теплу весну. *Джерело інфекції:* Зимує гриб на опалому листі, де навесні дозрівають спори.

Заходи захисту. Агротехнічні заходи: Регулярне збирання та спалювання опалого листя восени. Глибока перекопка ґрунту (зяблева оранка) у міжряддях та пристовбурних колах. Внесення мінеральних добрив для підвищення стійкості.

Хімічний захист (фунгіциди): Фаза «зеленого конуса» - обприскування 3% бордоською рідиною, або іншими мідьвмісними препаратами (наприклад, Медян Екстра). Відразу після цвітіння - обробка 1% бордоською рідиною або її замінниками (наприклад, Хорус, Топаз, Скор). Через 10-12 днів - повторна обробка за потреби.

Полістигмоз часто плутають з іншими плямистостями, тому важливо застосовувати фунгіциди системної дії, які захищають від комплексу хвороб.



Бура плямистість абрикос (гномоніоз).

Збудник сумчастий гриб *Gnomonia erythrostoma* (Pers) Hohn. з конідіальною стадією *Phomopsis stipata* (Lib.) Sutt. Хвороба поширена на півдні країни, особливо в Дніпропетровській, Запорізькій, Миколаївській, Херсонській і Одеській областях та в Криму.

Масове досягання й поширення сумкоспор відбуваються під час розпускання листків в абрикоса. Крім сумчастої стадії, збудник хвороби може зимувати на опалих листках і конідіями. Тому первинне ураження відбувається як сумкоспорами, так і конідіями. Інкубаційний період за температури повітря 16—20°C триває 6-8 днів. Сильніше уражуються листки середнього віку, менше старшого, а молоді, верхівкові листки практично не уражуються. Протягом літа гриб поширюється за допомогою конідій.

Розвитку хвороби сприяє помірно тепла з періодичними опадами погода. Шкідливість гномоніозу полягає у передчасному (на 2-2,5 місяця раніше природного) масовому (60—90%) опаданні листків, що призводить до порушення асиміляційних процесів, пригнічення приросту, зниження стійкості, зменшення продуктивності рослин не тільки в початковому, а й у наступних роках.

Ослаблені дерева можуть підмерзати, особливо небезпечний у розсаднику.

У другій половині літа на листках з'являються великі, розпливчасті, хлоротичні плями, що швидко збільшуються в розмірах і з часом охоплюють значну частину, або й усю листову пластинку й навіть черешки. Через деякий час плями в центральній частині засихають, по периферії набувають світло-жовтого забарвлення, часто розриваються. Листки буріють, скручуються й опадають, або зависають і залишаються на деревах. І на плодах плями сухуваті, іноді розтріскуються, м'якуш засихає до кісточки. Зелені плоди при ураженні опадають, а зріліші деформуються і залишаються недорозвиненими. Незабаром після ураження на листках розвивається конідіальне спороношення гриба – пікніди, вони добре помітні зі споду листка у вигляді численних, щільно розміщених чорних крапочок. Уражуються переважно листки, менше — плоди.



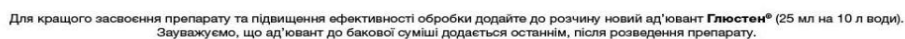
2. Захист кісточкових культур



* Наведені в схемі препарати під час наукових досліджень продемонстрували високу ефективність на даній культурі та застосовані для використання у промисловому секторі роздрібного продажу.



СХЕМА ЗАХИСТУ СЛИВИ*

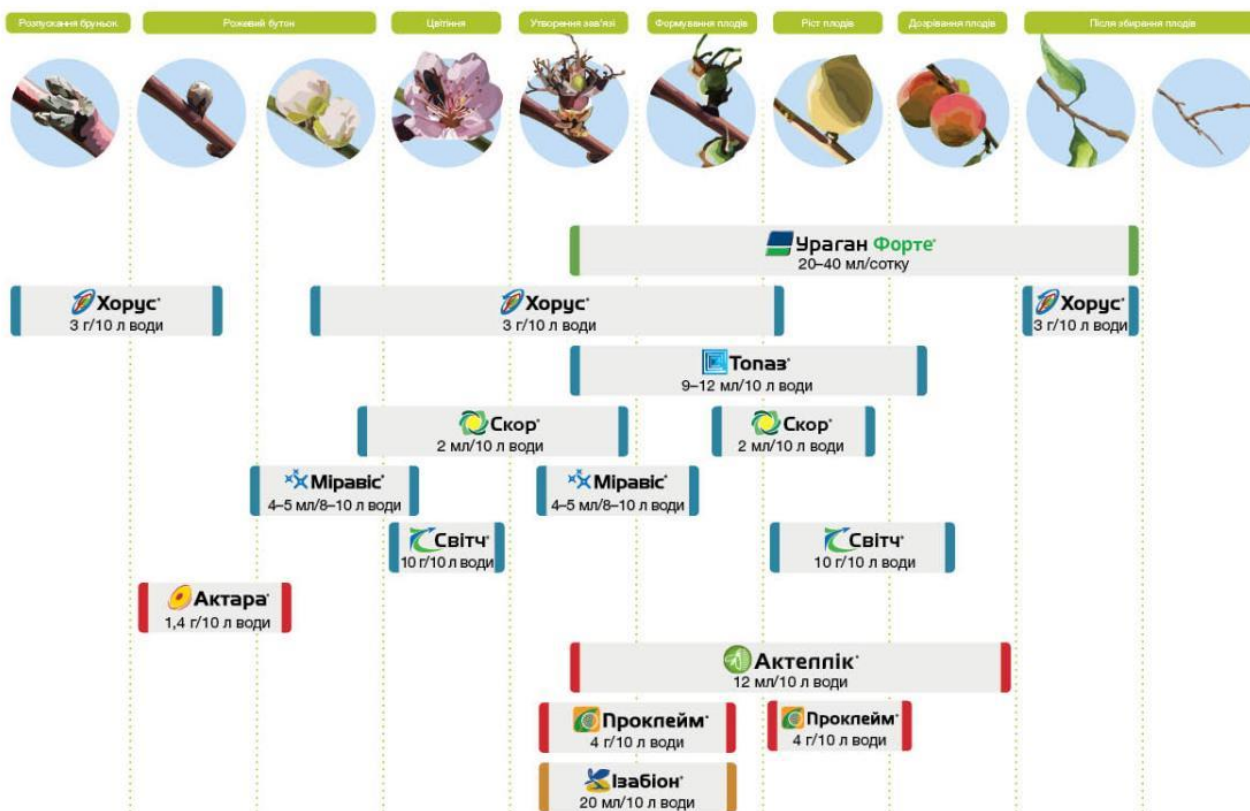


* Наведені в схемі препарати під час наукових досліджень продемонстрували високу ефективність на даній культурі та зареєстровані для використання у промисловому секторі й роздрібного продажу.





СХЕМА ЗАХИСТУ ПЕРСИКА*



Для кращого засвоєння препарату та підвищення ефективності обробки додайте до розчину новий ад'ювант **Глюстен[®]** (25 мл на 10 л води).
Зауважуємо, що ад'ювант до бакової суміші додається останнім, після розведення препарату.

Гербіциди Інсектициди Фунгіциди Добрива

* Наведені в схемі препарати під час наукових досліджень продемонстрували високу ефективність на даній культурі та зареєстровані для використання в промисловому секторі й роздрібного продажу.

syngenta

Питання для самоконтролю

1. Охарактеризувати розвиток курчавості листя персика.
2. Охарактеризувати розвиток клястероспоріозу (дирчасть плямистість).
3. Охарактеризувати розвиток сірої плодової гнилі (маніліоз).
4. Охарактеризувати розвиток кокомікозу вишні та черешні.
5. Охарактеризувати розвиток полістигмозу сливи.