

Міністерство освіти і науки України
Мирогощанський аграрний фаховий коледж

Методичні вказівки
для виконання практичної роботи №9
"Вивчення хвороб оранжерейних і кімнатних рослин"

Тема: Вивчення хвороб оранжерейних і кімнатних рослин.

Мета роботи: вивчити ознаки та причини виникнення хвороб оранжерейних та кімнатних рослин.

Прилади та матеріали: зразки листків, пагонів і квітів, пошкоджених хворобою, ілюстрований матеріал, лупа, олівці.

Теоретичне обґрунтування

Зміна ознак різних частин рослини (квітів, листків, стебел, порушення росту, в'янення, деформація) вказує на виникнення певного захворювання. Збудниками хвороб декоративних квіткових рослин закритого ґрунту є різні мікроорганізми - гриби, віруси, бактерії. Відповідно їх називають мікоплазмами, віроїдами, бактеріозами. Переносниками інфекційних хвороб рослин можуть бути білокрилки, трипси, або передаватися ріжучими інструментами.

Хвороби, викликані різними збудниками, мають відмінні зовнішні або патогенні ознаки, за якими їх визначають. Це дає можливість прийняти відповідні заходи з метою зупинення інфекції.

Ознаками грибкових хвороб є бурий, іржастий або борошнистий наліт, ватоподібне покриття пагонів і стебел, загнивання цибулин і коренів. Віроїди і бактеріози передаються соком рослин. Ознаками вірусних хвороб є строкатість листя і квітів, хлороз (пожовтіння), кучерявість, деформація.

Бактеріози визначають за плямистостями листків, блискучими виділеннями, некротичними ознаками.

Порядок виконання

1. Оглянути зразки фітопатогенних частин рослини.
2. Виявити тип пошкодження рослини і збудника хвороби.
3. За ознаками визначити захворювання рослини і описати його.
4. Вказати заходи захисту рослини.

Висновки

Хвороби квіткових рослин

Іржа гвоздики (пор., іржасті гриби, кл., базидіоміцети).

Поширюється у відкритому і закритому ґрунті.

Хвороба вражає листки, стебла, чашолистки.

Появляються бурі, вкриті епідермісом пустули.

Стебла легко ламаються, листки деформуються, передчасно засихають.

В теплицях протягом всього року утворюються літні спори (уредоспори). У відкритому ґрунті гриб зберігається на рослинних рештках в зимових спорах (теліоспори). Весною вони заражають молочай, пізніше - гвоздику. Поширюються водою при оптимальній температурі 20 - 25 С.

Заходи боротьби, знищення джерела інфекцій, рослинних остатків; перекопування ґрунту з оборотом пласта для знищення зимуючих спор, підживлення калієм, часте зрихлювання; відбір здорового матеріалу, помірний полив.

При гірших ознаках хвороби обприскують фунгіцидами: байлетоном, цинебом, полікарбацидом.

Справжня борошниста роса

Викликала хвороби борошнисто-росяним грибам.

Вражає деякі деревні і плодові породи, квітучі рослини у відкритому і закритому ґрунті.

На листях і стеблах появляються білий наліт, який складається з міцелію і конідіального спороношення. Восени на грибинці появляються плодові тіла у вигляді темних крапочок.

Борошниста роса хризантем

Листки, молоді пагони, бутони вкриваються, білим борошністим нальотом, під яким засихають тканини рослини. Дуже небезпечна в закритому ґрунті, зберігається на рослинних остатках.

Для гриба сприятливі висока вологість, надлишок азотних добрив.

Заходи боротьби: збір рослинних остатків, вільне розміщення рослин; обприскування фунгіцидами; байлетоном, препаратами сірки.

Біла гниль

Поширена хвороба квіткових культур.

Основа стебла, листя буріє, загниває, вкривається ватоподібним нальотом гриба з чорними склероціями (плодовими тілами).

Міцелій розвивається в середині стебла. Верхівки рослин пониклі, рослини жовтіють і засихають.

Хвороба розвивається в другій половині літа, їй сприяють кислі важкі, перезволожені ґрунти.

Зараження відбувається через ґрунт, де склероцій зберігається 5-7 років.

Заходи боротьби: знищення рослинних рештків; чергування культур; внесення вапна в ґрунт; внесення фосфорно-калійних добрив; вирощування сортів, стійких до хвороби.

Фузаріозне в'янення.

Викликане грибом, поширюється скрізь.

Листки жовтіють і засихають.

На кореневій шийці - рожевий помітний гриба.

Хворіє дуже і вражає при переході розсади у відкритий ґрунт, в період бутонізації і цвітіння. Листки в'януть, скручуються і звисають, на стеблах появляются тріщини. Інфекція зберігається в ґрунті, а також насінні. Гриб проникає в корені і по судинах поширюється в стебла. Хворобі сприяє надмірна вологість, важкі ґрунти.

Вертицильозне в'янення.

Викликане грибом, в'янення більш повільне, немає рожевого нальоту на шийці, більш темний наліт.

Пошкоджує квітучі культури.

Заходи боротьби: чергування культур, внесення вапна в ґрунт, фосфоро-калійні добрива мікроелементи. Внесення в ґрунт 2% - ного карбатеона, за 20 днів до висіву чи посадки; обприскування фунгіцидами; хлорокисом міді.

Сіра гниль. Поражає верхівки квітконосів, суцвіття, плоди, насіння. Бурі мокрі плями на листках, у яких сірий наліт гриба.

Заходи боротьби: провітрювання теплиць, обприскувати фунгіцидами, байлетоном, б м к.

Антракноз - пошкоджуються в основному листки, сіруваті плями зі спорами у вигляді подушок. Зимує в опалих листях у вигляді плодових тіл. Весною зараження аскоспорами.

Заходи боротьби: осінній і весняний обробіток ґрунту, обприскувати байлетоном, цинебом.

Септоріоз - грибна хвороба на листках дрібні сіруваті або білі плями з темно- бурим нальотом.

Альтернаріоз - грибна хвороба, квітучих рослин.

Поражені бутони, стебла, листки. На листках вздовж жилок появляється попелисто-сірі плями. Відбувається омертвіння і загнивання тканин, всмоктування рослин. На пошкоджених тканинах появляється, бархатистий оливково-чорний наліт гриба. Зимують у вигляді міцелії і спор на рослинних остатках. Сприятлива висока температура, і вологість. *Заходи боротьби;*

чергування культур, дезінфекція теплиць, б м к, обприскування фунгіцидом, байлетоном, препаратом сірки, бордоською рідиною.

Симптоми хвороби та пошкодження органів троянд	Збудники хвороби та шкідники	Способи знешкодження мікробів, шкідників та профілактичні заходи
Весною після розкриття кущів троянд, особливо в сонячну погоду, на корі з'являються червоні або коричневі плями, які поступово збільшуються і охоплюють весь пагін. Кора лущиться і обсипається. Спочатку гинуть уражені пагони, потім кущі. Спочатку на молодих листках, верхівках пагонів з'являється біло-сірий наліт. Потім уражуються зрілі частини пагонів. Бутони не розпускаються. Листки зморщуються, втрачають звичний колір, засихають та обсипаються. Цвітіння погіршується, приріст пагонів припиняється. Найсильніше уражуються троянди, у яких ніжний покрив листків. Троянди з твердим шкірястим покривом листків більш стійкі проти цієї хвороби. На листках з'являються бурі плями, що призводить до їх обсіпання. Рослини не визрівають до зими й підмерзають. На листках з'являються сіро-білі плями. Листки скручуються, жовкнуть та обсипаються. Стан рослин та їх зимівля залежить від кількості уражених листків. Пагони троянд обволікуються темними сіро- коричневыми нитками у вигляді твердих мотків, які щільно пристають до кори. Листки вкриваються Хлоротичними плямами, які концентруються найчастіше біля головної жилки або скупчуються на одній половині листової пластинки. Листки деформуються, квіткові бруньки розвиваються погано, квітки втрачають колір, стають білими. Кущі лишаються недорозвиненими і навіть гинуть.	<u>Пошкодження пагонів</u> Грибний опік- Coniothyrium wemsdorffiae Laub Борошниста роса- Sphaerotheca pannosa Бура плямистість- Actinonoma rosae Біла плямистість- Septoria rosae Галовий кліщ- Phodites rosae Мозаїка троянд- Rose mosaic virbs	Пошкоджені пагони нижче місця ураження зрізати й спалити. Перед укриттям троянд на зиму обприскати кущі 1-3% розчином селінону (ДНОК). Весною після розкриття рослин повторити і обприскування 2-3% розчином МІДНОГО і купоросу. Укривати і кущі на зиму слід сухим ґрунтом. Робити це необхідно обережно, щоб не травмувати кори пагонів. і Уражені рослини і обприскати розчином каратану чи тіавіту (15-і 20гр. на відро води) або титлу(5г на відро води).Можна обпалити і дисперсною сіркою, яка має знаходитись на і уражених органах не менше 5-6 днів. У І закритому ґрунті найкраще обкурювати рослини парою сірки, Якщо одноразовий 'обробіток троянд виявився недостатнім, його можна повторити через 10-12 днів Заходи боротьби з цією хворобою такі самі, що й при чорній плямистості. Заходи боротьби такі самі. Зрізати пагони нижче місця ураження і спалити. Карантинні заходи та заміна заражених рослин.

