

# دستورالعمل شناسایی و کنترل بیماری سفیدک سطحی

(رز و شمشاد)

گرد آوری: امور مناطق

گروه حفظ نباتات



اردیبهشت ۸۹

## بسمه تعالی

### سفیدک های سطحی

سفیدک های پودری (حقیقی یا سطحی) عادی ترین، واضح ترین، گسترده ترین بیماریهای گیاهی هستند و به انواع گیاهان از جمله غلات، سبزیجات، زینتی ها، علف های هرز، بوته ها، درختان میوه، درختان پهن برگ، جنگل و چمن خسارت می زنند.

از مشخصات سفیدک های سطحی ظهور لکه ها و یا نواحی سفید تا خاکستری، پودری بر روی بافت های جوان گیاه و یا تمامی برگ ها و دیگر اندام ها است، که کاملاً با کپک پودری سفید پوشیده شده اند. اندام های باروری کوچک به نام کلیستوتسیوم به اندازه سر سوزن که ابتدا سفید و سپس زرد، قهوه ای و بالاخره سیاه می شوند، بطور منفرد یا در دستجاتی بر روی کپک های سفید یا خاکستری در بخش های آلوده مسن به وجود می آید. سفیدک سطحی معمولاً و بیشتر در سطح بالایی برگ ها مشاهده می شود، اما در زیر برگ ها، ساقه ها و پاجوش های جوان، غنچه ها، گل ها و میوه های جوان نیز به وجود می آید.

سفیدک های حقیقی ریشه هایی تولید می کنند که تنها در سطح بافت گیاه رشد می کند و هرگز به خود بافت حمله نمی کند و مواد غذایی را با فرو بردن مکینه هایی (اندام تغذیه کننده) به داخل سلول های اپیدرم اندام های گیاهی به دست می آورند، کنیدیهای قارچ بوسیله جریان هوا انتقال می یابند. وقتی شرایط جوی یا تغذیه ای نامطلوب می شود، قارچ ممکن است تولید یک یا چندین آسک در داخل آسکوکارپ بسته به نام کلیستوتسیوم نماید.

سفیدک های پودری بندرت میزبان خود را می کشند. اما از مواد غذایی آنها استفاده کرده، فتوستتر آنها را تقلیل داده، در تنفس و تعریق افزایش ایجاد کرده، باعث اختلال در رشد و تقلیل محصول، در برخی موارد به اندازه ۲۰ تا ۴۰ درصد می شوند.

### الف) سفیدک سطحی رز:

سفیدک سطحی رز در همه دنیا یا هر جا که رز وجود داشته باشد وجود دارد. سفیدک پودری رز یکی از بیماریهای مهم رز در گلخانه، باغ و فضای سبز می باشد. بیماری همه ساله روی رز ظاهر شده و باعث تقلیل میزان گلدهی و ضعف عمومی گیاه در اثر حمله به شکوفه ها، برگهای جوان سرشاخه های گیاه می گردد.



## - علائم بیماری:

روی برگ‌های جوان رز بیماری ابتدا به صورت تاول‌های اندکی برجسته ظاهر گردیده که به سرعت با رویش سفید خاکستری قارچ پوشیده شده و ضمن اینکه برگ‌ها رشد می‌کنند پیچیده و ناقص نیز می‌شوند. روی برگ‌های پیرتر نیز قشر سفیدی از قارچ ظاهر می‌شود، اما هیچگونه پیچیدگی بروز نمی‌کند، لکه‌های سطح برگ کم و بیش رنگ پریده به نظر می‌رسد.

لکه‌های سفید با پوشش قارچ، مانند آنچه در برگ به وجود می‌آید، معمولاً روی ساقه‌های سبز جوان نیز ظاهر می‌شود و این لکه‌ها ممکن است بهم پیوسته و تمام انتهای شاخه‌های در حال رشد را بپوشانند که این خود ممکن است باعث پیچیدگی یا هلالی شدن سرشاخه‌ها شود. گاهی غنچه‌ها نیز مورد حمله قرار می‌گیرند و قبل از اینکه باز شوند با قارچ پوشیده می‌شوند. این غنچه‌ها ممکن است اصلاً باز نشوند و یا بطور ناقص باز شوند و آلودگی به اندام‌های گل سرایت می‌کند و گل‌ها بد رنگ و کوچک شده و بالاخره خشکیده می‌شوند.

## - عامل بیماری:

عامل بیماری سفیدک سطحی رز قارچ *Sphaerotheca panosa var. rosae* می‌باشد.

## - زیست شناسی:

در رزهای خارج از گلخانه قارچ سفیدک پودری رز ظاهراً بیشتر بصورت ریسه در جوانه‌ها زمستان‌گذرانی می‌کند. در رزهای گلخانه‌ای دوام عامل بیماری تقریباً همیشه به صورت ریسه و کنیدی است. آسکوسپورها یا کنیدی‌ها به وسیله باد به بافت‌های سبز و جوان حمل می‌شوند و در صورتی که رطوبت نسبی و حرارت به قدر کافی بالا باشد اسپورها با ایجاد لوله‌تندش جوانه می‌زنند. لوله‌تندش به سرعت تولید هیف کوتاه و ظریفی می‌کند که مستقیماً در داخل کوتیکول و دیواره سلول‌های اپیدرم می‌گردند. هیف‌های رخنه‌کننده بعد از رخنه به داخل حفره سلول وسعت یافته و تشکیل مکینه‌ای کروی می‌دهند و بدان وسیله قارچ مواد غذایی خود را دریافت می‌کند.

## ب) سفیدک سطحی شمشاد:

سفیدک سطحی شمشاد در هر جا که شمشاد وجود داشته باشد وجود دارد. سفیدک پودری شمشاد یکی از بیماری‌های مهم فضای سبز می‌باشد. بیماری همه‌ساله روی بوته‌های شمشاد ظاهر شده و باعث ضعف عمومی گیاه در اثر حمله به برگ‌های جوان سرشاخه‌های گیاه می‌گردد.



## - علائم بیماری:

ابتدا در اواسط اردیبهشت ماه قارچ برگها و شاخه‌های جوان را مورد حمله قرار می‌دهد و لکه‌های سفید ستاره‌ای با پوشش سفید آردی و گاهی نمدی شکل ظاهر می‌شود. حاشیه لکه‌ها زردرنگ و رنگ پریده و برگها بدشکل شده و منظره زینتی خود را از دست می‌دهند و رشد برگها متوقف شده و در صورت شدت بیماری، شاخه‌های جوان خشک می‌شوند. چون شمشاد همیشه سبز است، علائم بیماری را در تمام فصول سال می‌توان مشاهده نمود. شدت بیماری در نواحی سایه زیادتر است.

## - عامل بیماری:

عامل بیماری سفیدک سطحی شمشاد قارچ *Microspheera eunymi-japonici* می‌باشد.

## - زیست شناسی:

قارچ عامل بیماری زمستان را به صورت میسلیم در قشر نمدی روی برگ یا ساقه‌های جوان گیاه بسر می‌برد و در اوایل بهار زندگی خود را آغاز می‌نماید. کنیدیهای قارچ بطور منفرد و یا بصورت زنجیر کوتاهی روی هم قرار گرفته‌اند. کنیدیها بوسیله باد پخش می‌شوند و هوای بسیار خشک یا زیاد مرطوب بارانی برای اشاعه بیماری مناسب نیست.

## - کنترل سفیدک‌های سطحی:

بسیاری از ارقام جدید رز مقاومت نسبتاً بالایی از خود در برابر سفیدک بروز می‌دهند اما مقاومت پایا و ثابت نیست. زیرا برخی از آنها در نواحی جغرافیای ویژه ای مقاوم و در نواحی دیگر حساس هستند سفیدک پودری در گذشته بوسیله استفاده از گوگرد و دینوکاپ کنترل می‌شده است.

گوگرد را می‌توان بصورت سمپاشی با گردپاشی و در گلخانه بصورت بخار مصرف کرد.

قارچکش‌های سیستمیک جدید نظیر بنومیل، کاربندازیم، تریفورین، فناریمول و ... در کنترل قارچ موثر می‌باشد.

