



دستور العمل پیشگیری و مبارزه با بیماری شانکر دوده ای



سازمان پارک ها و فضای سبز شهرداری قم

ویرایش جدید- زمستان ۹۵

مقدمه:

یکی از مهم ترین عوامل پژمردگی شاخه و برگ و زوال درختان زینتی در فضای سبز، بیماری **شانکر دوده ای** می باشد. این بیماری بیشتر در درختان توت کاکوزا و زبان گنجشک (ون) دیده می شود و در موارد جزئی بر روی درختان نارون و اقاقیا نیز گزارش شده است. این بیماری در اثر ایجاد تنش های محیطی مانند گرمای شدید تابستان به همراه نا منظم بودن آبیاری و یا تنش هایی که در اثر مشکلات تغذیه ای بوجود می آید شروع می شود و در صورت عدم کنترل شدت می بخشد و گاهی منجر به خشکیدگی کامل درخت می گردد. بنابراین می توان گفت که این بیماری جزء بیماری های ثانویه محسوب شده و در درختان با وضعیت آبیاری و تغذیه مناسب مشاهده نمی گردد. این بیماری در سالهای اخیر در برخی از مناطق مشاهده شده است اما خوشبختانه تا به امروز فراگیر نشده است. برای جلوگیری از گسترش این بیماری در فضای سبز بایستی در وهله اول این بیماری کاملا شناخته شود و سپس راههای پیشگیری و مبارزه با آن عملیاتی گردد.

مشخصات بیماری:

عامل این بیماری نوعی قارچ بیماری زا با نام علمی *Nattrassia mangiferae* می باشد که توسط هوا، آب و ادوات هرس انتقال می یابد و از طریق زخم های ایجاد شده به خصوص محل هرس و ریشه های ضعیف شده وارد درخت می شود و باعث آلودگی آن می گردد. دمای ۲۵ درجه و رطوبت ۷۵ درصد (اوایل بهار) بهترین شرایط رشد برای این بیماری می باشد. اسپوره های بیماریزا در دمای زیر صفر درجه و بالای ۳۷ درجه قدرت انتقال پیدا می کنند. بنابراین شرایط سرد زمستانی و گرم تابستانی بهترین زمان انتقال و گسترش بیماری می باشد.

علائم خسارت:

الف) علائم خسارت در تاج درخت: برگ درخت در اثر این بیماری، در خرداد ماه سیاه شده و ریزش می کند. در طول فصل رشد پوست شاخه های آلوده به رنگ نارنجی تا قهوه ای تغییر رنگ می دهند و برگ جدیدی در آنها دیده نمی شود. بنابراین گاهی درختی با چند شاخه خشک در فصل رشد دیده می شود. بعد از توسعه بیماری در شاخه ها،

نهایتاً بیماری به تنه درخت منتقل می شود. بعد از سپری شدن یک تا دو سال از زمان ابتلاء به بیماری، اسپوره‌های قارچ در زیر پوست درخت بصورت کپک دوده‌ای تشکیل شده و بعد از آن قابل رویت می شود. بنابراین زمانی متوجه بیماری خواهیم شد که عامل بیماری کاملاً گسترش پیدا کرده و درخت را کاملاً آلوده کرده است.



ب) **علائم خسارت در ریشه:** بعد از گسترش بیماری در تاج درخت، عامل بیماریه ریشه منتقل می شود و سپس توسط ریشه منتقل می شود. این حالت در برخی از درختانی که به هر دلیلی آب بیشتر از حد نیاز در پای درخت جاری می شود و یا در چمن کاشت شده اند، بیشتر مشاهده می شود. در اینصورت درخت بعد از مدتی سست شده و با تکان های دست کاملا در زمین حرکت می کند. در این مورد گاهی درخت در فصل رشد دارای برگ است اما بعد از مدتی بطور ناگهانی ریزش برگ پیدا می کند.

روشهای پیشگیری و مبارزه:

- ۱- حذف شاخه های خشک از ۱۰ سانتی متر پایینتر از محل خشکیدگی و انهدام آنها در اسرع وقت
- ۲- کارگران هرس بایستی کاملا با علائم بیماری آشنا باشند تا بعد از انجام هرس درخت آلوده، حتما ادوات هرس را ضدعفونی کنند. جهت ضد عفونی می توان از وایتکس و یا محلول اکسی کلرور مس ۱۰ درصد استفاده کرد.
- ۳- در صورت مشاهده محل شانکر، لازم است با برس آغشته به سم اکسی کلرور مس ۱۰ درصد محل را تراشیده و این محل را با چسب هرس آغشته به سم قارچکش اکسی کلرور مس به اندازه ۵۰ گرم در یک لیتر چسب هرس آماده، پانسمان کرد.

۴- مبارزه شیمیایی در اواخر اسفند و اوایل بهار

برای انجام مبارزه شیمیایی دو نوع دستور کار وجود دارد:

الف) عملیات اجرائی در تاج درخت:

بعد از انجام پانسمان لازم است کانون های آلودگی شناسایی شده و درختان آلوده (درختانی که علائم ذکر شده را دارند) و همچنین درختانی (درختان توت کاکوزا، نارون و ون) که در محدوده کانون آلودگی قرار دارند و احتمال بروز بیماری در آنها وجود دارد (شاید تا کنون هیچگونه علائم بیماری در آنها مشاهده نشده است) در دو مرحله سمپاشی و ضدعفونی گردد.

برای مبارزه با بیماری در کانون آلودگی (کانون کوبی) و جلوگیری از گسترش آن نیاز به دو نوبت سمپاشی به صورت محلولپاشی با قارچکش تیوفانات متیل یا اکسی کلرور مس بر روی تنه و شاخ و برگ درختان آلوده در محدوده کانون آلودگی و در نقاط اشاره شده می باشد.

مرحله اول: در اوایل تا اواسط اسفندماه و در زمان فندقی شدن جوانه های توت کاکوزا می باشد.

مرحله دوم: در اوایل تا اواسط اردیبهشت ماه و در زمان رشد ۳ تا ۴ برگ از هر جوانه می باشد.

بعد از اتمام عملیات سمپاشی در اواخر فروردین ماه، در صورت عدم سبز شدن درخت بیمار (بعد از گذشت یک ماه از فصل رشد)، اقدام به حذف درخت بصورت کف بر کردن کامل آن گردد زیرا بعد از آن، درخت مذکور کانون آلودگی بوده و با وزش باد، احتمال انتقال آلودگی (اسپور بیماری) به درختان دیگر در بوستان و گسترش بیماری وجود دارد.

نکته مهم: لازم بذکر است که سمپاشی درخت آلوده و خشک شده قبل از حذف و جابجایی لازم الاجرا می باشد زیرا

اسپورهای قارچ بیماری زا براحتی در اثر جابجایی درخت پخش می شود و ضایعات هرس ترجیحا سوزانده شود.



سیاه شدن زیر پوست شاخه در اثر خسارت بیماری شانکر دوده ای

ب) عملیات اجرائی در ریشه درخت:

در صورت مشاهده علائم خسارت ذکر شده (عدم استحکام درخت، ریزش ناگهانی برگ و ...) در هر زمان، محلول قارچکش متالاکسیل و یا تیوفانات متیل به میزان ۱۰۰ گرم پودر سم در مقداری آب آماده کرده و در اطراف ریشه درخت آلوده استفاده می گردد. در این عملیات فقط درختان آلوده مدنظر می باشد و ریختن قارچکش در پای درختانی که فاقد نشانه های بیماری هستند لازم نمی باشد. برای اطمینان از حاصل کار مناسب اینکار را در دونوبت به فاصله ۱۵ روز انجام دهید.

جهت بررسی و اقدامات بیشتر در طول فصل و سالهای آینده لازم است کانون های آلودگی ثبت شود و به صورت مستمر مورد بازدید و ارزیابی قرار گیرد. طبق بازدید های بعمل آمده در طی ۲ سال اخیر از فضای سبز مناطق مختلف در قم و ثبت گزارش این بیماری در مناطق مختلف، کانون های آلودگی مشخص شده در سال اوا و سال دوم چندان گسترش پیدا نکرده است اما قابلیت گسترش این بیماری با توجه به تغییرات اقلیمی و کمبود آب و نارسایی های آب به درخت بسیار زیاد می باشد. بنابراین لازم است که با توجه به تشریح بیماری و علائم خسارت آن، در صورت مشاهده چنین علائمی با واحد گیاهپزشکی سازمان جهت بازدید، پیگیری موضوع و توصیه های لازم هماهنگی صورت گردد.