

بیماریهای عمومی گیاهان زینتی

پوسیدگی سفیدریشه یا پوسیدگی تار عنکبوتی

بیماری پوسیدگی سفیدریشه درختان که بر اثر قارچ عسلی آرمیلاریا (*Honey mushroom/ Armillaria mellea*) ایجاد می‌شود دارای انتشار جهانی است. در ایران اولین بار در سال ۱۳۳۵ از اطراف تهران از روی ریشه سیب جمع‌آوری گردید. این قارچ علاوه بر درختان میوه به درختان جنگلی و برخی از درختچه‌های زینتی مانند رز نیز حمله می‌کند و در واقع قارچی چند میزبان است. در برخی مناطق اهمیت آن از پوسیدگی ریشه با عامل *Rosellinia* بیشتر است. علاو بر رز به گیاهان زینتی دیگر مانند توت، چنار و صنوبر نیز حمله می‌کند. عامل بیماری *Armillaria mellea* یک قارچ انگل اختیاری است که روی درختان چوبی زینتی مانند چنار، سپیدار، شمشاد نعنایی، شمشاد رسمی، اوجا، تبریزی، نارون، عرعر، کاج، سرو و رز و روی گیاهان یکساله زینتی مانند شمعدانی و اطلسی گزارش شده است. یکی از مهمترین عوامل پوسیدگی ریشه و زوال درختان پره (*Populus euphratica*) در بیشه‌زارهای حاشیه رودخانه دز در دزفول، قارچ *Armillaria mellea* است که بدنبال تنش‌های کم‌ابی، خسارت سوسک‌های طوقه خوار و ریشه خوار کاپنودیس و ضعف فیزیولوژیک درختان پره خطرناک می‌گردد.

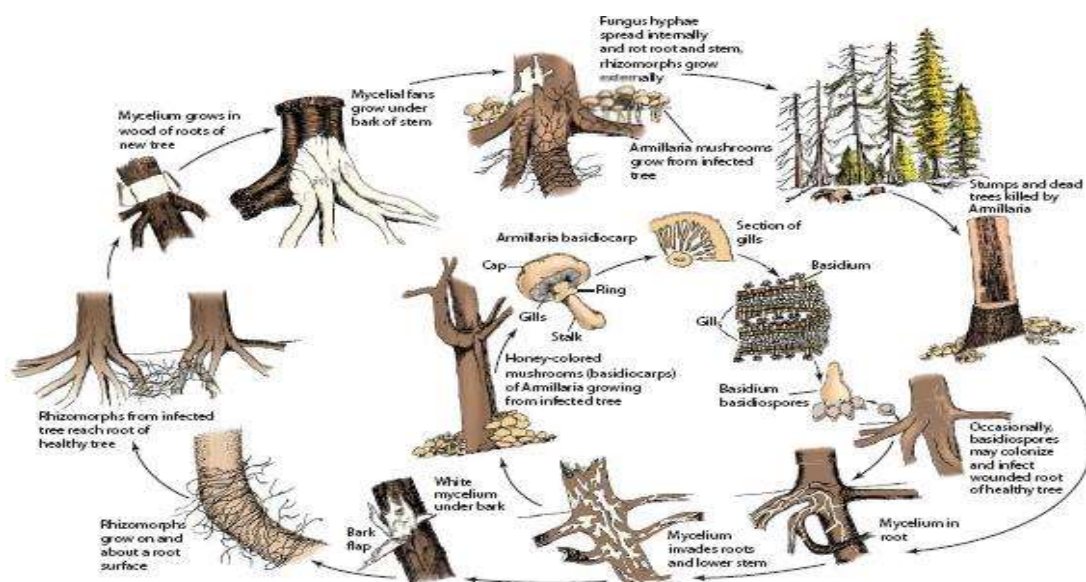


علائم بیماری پوسیدگی سفیدریشه یا تار عنکبوتی (A) علائم بیماری پوسیدگی سفید شامل زردی، کاهش برگ‌ها در اثر تنش آبی و غذایی وارد شده به درختان کاج، (B) اندام‌های بارده قارچ (C) رشد میسلیمی قارچ زیر پوست درختان آلوده، (D) ریزومورف‌های سیاه رنگ، کلفت و منشعب قارچ زیر و روی پوست ریشه و ساقه آلوده، (E) چوب درختان آلوده و تنه اسفنجی و ضعیف شده که توانایی نگهداری درخت را ندارد.

بطور کلی عامل بیماری پوسیدگی سفید ریشه در جهان تا کنون از روی ۱۷۰ گونه گیاهی شامل ۶۳ جنس از ۳۰ تیره گیاه آوندی و ۳ جلبک گزارش شده است. علایم بیماری مانند علایم سایر قارچ‌های خاکی است که بصورت زوال عمومی و سبز خشکی درخت است که قابل تشخیص از سایر بیماری‌های ریشه مانند *Phytophthora* و *Armillaria* نیست. در خزانه و باغها، درختان و نهال‌های آلوده در اثر حمله قارچ سریعا از بین رفته، بطوریکه برگ‌ها بصورت سبز خشک و میوه‌ها بصورت نارس روی اندام‌های هوایی، حتی در فصل زمستان دیده می‌شوند. برگ‌های درختان آلوده زرد شده و قبل از پاییز می‌ریزند، گاهی گل و میوه نیز ریزش کرده و پوست تنه به رنگ قهوه‌ای تیره در می‌آید. سرشاخه‌ها بتدریج خشک شده و در نهایت تمامی درخت می‌خشکد. علایم بیماری روی ریشه‌های فرعی تا زمانی قابل مشاهده هستند که ریشه‌های فرعی توسط بیماری از بین نرفته باشند، ریشه‌های فرعی آلوده توسط میسلیم‌های سفید پنبه‌ای پوشیده می‌شوند که پس از مدتی ریشه‌های فرعی کاملا از بین می‌روند. این میسلیم ۱ پس از مدتی قهوه‌ای رنگ شده و سپس سیاه رنگ می‌شوند. وجود میسلیم‌های بادبزی مانند زیر اپیدرمی از علایم تبیین این بیماری است. گیاهان تحت تنش آبی و یا کمبود مواد غذایی اغلب مورد حمله قرار می‌گیرند.

عامل بیماری توسط نهال‌های آلوده که در ابتدا هیچ علایمی از بیماری ندارند پراکنده می‌شود. علاوه بر نهال، خاک آلوده و بقایای گیاهی آلوده نیز به کمک آب آبیاری و یا عملیات زراعی می‌توانند در گسترش بیماری موثر باشند. عامل بیماری می‌تواند به مدت طولانی بصورت ساپروفیت روی ریشه‌های آلوده و بقایای گیاهی موجود در خاک باقی بماند.

در اثر بیماری ریشه‌های گیاه میزبان از بین می‌روند و با از بین رفتن آنها، اندامهای فوقانی گیاه به تدریج یا سریعا زرد و خشک می‌شوند و سرانجام شاخه‌ها و تمام درخت خشک می‌شوند. اگر خاک اطراف طوقه را کنار بزنیم، زیر پوست ریشه و طوقه و ریشه‌های فرعی ورقه‌های کرمی رنگ میسلیم‌های قارچ و حتی ریزومورف‌های سیاه رنگ (اندامهای بند کفشی سیاه رنگ) دیده می‌شود که این علایم کاملا با علایم مربوط به *Rosellinia* متفاوت است. در پاییز اطراف طوقه درختان آلوده، کلاهک‌های قارچ بصورت کپه‌ای ظاهر می‌شوند که این کلاهک‌ها حدود یک ماه سرپا هستند و سپس پلاسیده می‌شوند. در هر کپه تا ۴۰ کلاهک نیز ممکن است تشکیل شود. برخی از کلاهک‌ها دارای پایه‌ای کلفت و برخی پایه‌ای باریک دارند. انتقال قارچ از ریشه‌ای به ریشه‌ی درخت دیگر از طریق ریزومورف‌های بند کفشی صورت می‌گیرد. رشد ریزومورف‌ها در خاک ماهیانه تا حدود ۵۰ سانتی متر نیز گزارش شده است. کنترل بیماری فقط از طریق اقدامات زراعی مانند آبیاری کمتر و جلوگیری از انتشار قارچ امکان پذیر است. کنترل بیولوژیکی با استفاده از قارچ انتاگونیست *Trichoderma* نیز موثر می‌باشد ولی کنترل شیمیایی چندان موثر نیست. کنترل بیماری پوسیدگی سفید ریشه به دلیل توانایی بالای پایداری قارچ عامل بیماری در خاک و مقاومت به خشکی و دامنه میزبانی وسیع مشکل می‌باشد. از آنجایی که عامل بیماری از طریق مواد آلوده مانند نهال، خاک، ادوات کشاورزی و مواد آلی منتقل می‌شود. استراتژی اصلی کنترل بیماری بر اساس جلوگیری از ورود عامل بیماری استوار است و در این راه استفاده از نهال‌های سالم اولویت دارد.



چرخه بیماری پوسیدگی سفید ریشه



علائم بیماری پوسیدگی سفید ریشه روی تنه درخت.



ssafta.imo.org.ir