

## مقدمه

عامل بیماری بلایت صمغی ساقه، علاوه بر خیار به دیگر گونه‌های خانواده کدوییان از جمله کدو مسمایی، کدو تنبل، هندوانه، خربزه، کدوی کج دم و دیگر جنس‌های وحشی حمله می‌کند.

## بلایت صمغی ساقه

### عامل بیماری: *Didymella bryoniae*

علامت بارز این بیماری لکه‌های آسوخته بر روی برگ و میوه در اندازه بزرگ مشخص می‌باشد. در روی برگ‌ها لکه‌ها دارای هاله‌ای زرد رنگ بوده که به رنگ قهوه‌ای روشن در آمده و دارای شکل زاویه‌دار می‌شوند (شکل ۱).



شکل ۱- آثار خسارت ناشی از *Didymella bryoniae* روی برگ‌های خیار

لکه‌های روی میوه سبز زیتونی تیره، ترک خورده و رنگ پریده بوده و قسمت زیر لکه‌ها دارای پوسیدگی قهوه‌ای گسترده می‌باشد. بیشتر آلودگی‌ها در قسمت انتهایی گلگاه ظاهر می‌شود. این بیماری همچنین در روی خیارهای بازار به ویژه اگر محصول در آب و هوای مرطوب برداشت شده باشد، ظاهر می‌شود. شروع آلودگی‌ها ممکن است قبل از برداشت باشد و سپس در اثر ایجاد زخم یا خراش در هنگام برداشت توسعه یافته و تشدید شود. عامل بیماری همچنین ساقه‌ها را مورد تهاجم قرار داده و شانکرهای عمیقی در ناحیه کورتکس به وجود می‌آورد که گاهی دور تا دور ساقه را به صورت یک حلقه گرفته و در نهایت منجر به پژمردگی بوته

# بیماری‌های خیار در گلخانه - بخش هشتم



PTMP/SK/R&D/A/Cucumber diseases in the greenhouse/14092022

می‌شود. به دلیل ترشح صمغ به مقدار زیاد، این بیماری اغلب بلایت صمغی ساقه نامیده می‌شود، اما این علائم منحصر به فردی نیست چرا که تقریباً هر خسارت با بیماری در روی ساقه می‌تواند با تولید صمغ قهوه‌ای متمایل به زرد همراه باشد. این بیماری گیاهچه را نیز مورد حمله قرار می‌دهد که دارای علائمی با لکه‌هایی گرد، برنزه، با سیاه در روی کوتیلدن‌ها و ساقه می‌باشد. زخم‌های عمیق به سرعت گیاهچه‌ها را از بین می‌برند، اما زخم‌های کم عمق‌تر به گیاه تا مدتی اجازه رشد می‌دهند. زخم‌های کم عمق‌تر منبع اسپورهای آلوده کننده گیاهان مجاور می‌باشند. در خیارهای بدون بذر گلخانه، لکه‌های V شکل به رنگ زرد از حاشیه برگ به طرف میانه برگ توسعه یافته که سرانجام خشک شده و به رنگ حنایی در می‌آیند. نهایتاً پهنک برگ به صورت رشته رشته از قسمت پایه برگ آویزان می‌شود. در روی ساقه یک ناحیه سفید یا صورتی کم رنگ از قسمت گره‌ها به طرف بالا و پایین توسعه یافته که بیشتر تا نصف میانگره امتداد می‌یابد، اما گاهی در آلودگی‌هایی که هنگام انتقال نشا روی داده، روی گره‌های بسیار پایینی نیز ظاهر می‌شود. میوه‌های بدون بذر ممکن است در هر دو طرف انتهایی و میانه آلوده شوند که در محل آلودگی یک ناحیه مرده به رنگ قهوه‌ای کم‌رنگ ایجاد شده و باعث کج شدن میوه می‌شود. در انتهای گلگاه میوه نرم‌تر از حالت معمول بوده و با بریدن میوه دیده می‌شود که قسمت گوشتی به رنگ خاکستری تیره یا قهوه‌ای در آمده است. در روی همه این لکه‌ها اندام‌های ریز سنجاقی قارچ، وجود بیماری را نشان می‌دهد. قارچ دو نوع اسپور تولید می‌کند؛ یکی پیکنیدیوسپورها در اندام‌های سیاه ریز در روی لکه‌ها در ابتدای فصل می‌باشد. در شرایط مرطوب این اسپورها به وسیله آب به گیاهان مجاور انتقال می‌یابند. دوم آسکوسپورها بوده که در اندام‌های مشابهی در روی لکه‌ها تولید می‌شوند که به وسیله هوا پراکنده می‌شوند. این قارچ همچنین به وسیله ابزار هرس در گلخانه و دست‌های خیس و لباس انتقال می‌یابد.

## مدیریت

- ۱- به دلیل این که قارچ به مدت طولانی در بقایای گیاهی درون خاک در گلخانه ماندگار است، رعایت دقیق اصول بهداشتی شامل ضد عفونی کامل خاک و جمع آوری شاخ و برگ آلوده ضروری است.
- ۲- زمانی که بیماری در گلخانه ایجاد می‌شود، به منظور جلوگیری از انتشار اسپورها بایستی از آبیاری بیش از حد اجتناب نمود و تهویه مناسب به صورت مکرر برقرار شود به طوری که آب بر روی گیاهان باقی نماند.
- ۳- به منظور اجتناب از خراش برداشتن پوست میوه، بایستی میوه با دقت از گیاه آلوده چیده شود.



# بیماری‌های خیار در گلخانه - بخش هشتم



PTMP/SK/R&D/A/Cucumber diseases in the greenhouse/14092022

تعاونی پترو تمدن مهام پارس

۴- میوه‌ای که به مدت طولانی انبار می‌شود باید در مکان خنک نگهداری گردد. پوسیدگی تقریباً به طور کامل در دمای ۷ درجه متوقف می‌شود، اگر چه نگهداری طولانی مدت در این دما به ضرر کیفیت محصول است؛ دمای مناسب انبار داری ۱۲ درجه سلسیوس می‌باشد.

۵- از آنجا که آلودگی در شرایط با رطوبت نسبی بالا و خیس بودن برگ شدت می‌یابد. بنابراین میزان وقوع بیماری را می‌توان با پرورش خیار در شرایط خشک‌تر کاهش داد.

۶- کاهش اختلاف دمای شب و روز در کاهش میزان خسارت مؤثر است.

۷- در گلخانه‌های هلند، کنترل محیط گلخانه و تهویه مناسب، موثرتر از رعایت اصول بهداشتی و کاربرد قارچ‌کش‌ها بوده است.

گرم کردن و تهویه گلخانه حداقل به مدت یک ساعت در اوایل صبح قبل از طلوع آفتاب، میزان وقوع پوسیدگی میوه را کاهش می‌دهد.

۸- آموزش کارگران و رعایت احتیاط در زمان چیدن، درجه‌بندی و بسته‌بندی به منظور جلوگیری از زخمی شدن میوه‌ها در کاهش بیماری مؤثر است. همچنین شستن مرتب دست‌ها و چاقو توصیه می‌گردد.

۹- کاشت بذره‌های ضد عفونی شده اقدام مؤثر دیگری برای کاهش میزان آلودگی می‌باشد.

۱۰- به دلیل وجود زخم‌های فراوان روی ساقه و کانوپی متراکم گیاه، حفاظت از بوته‌های آلوده بسیار مشکل است. بهترین برنامه سمپاشی بر اساس مراحل کلیدی آلودگی صورت می‌گیرد. بدین ترتیب که یک نوبت محلول‌پاشی طوقه بلافاصله بعد از کاشت انجام شده و نوبت‌های بعدی نیز در هنگام افزایش شدت بیماری صورت می‌گیرد. در دوره‌های برداشت محصول بهتر است از سموم با دوره کارنس کوتاه استفاده گردد تا بقایای سم درون میوه‌های برداشت شده نماند.

منبع

قادری، رضا (۱۴۰۰). گلخانه از دیدگاه یک گیاه‌پزشک (چاپ اول). شیراز: انتشارات مرجع علم.

