

#### ۴. تنظیم تلفیقی مرض ساقمه خوردگی

طریقه بسیار موثر تنظیم تلفیقی شامل وقاره، بهداشت و در صورت تشدیدی استعمال مواد کیمیاواری میباشد. طریقه کلیدی کنترول مرض ساقمه خوردگی جلوگیری از تماس مستقیم آب با برگ و یا میوه میوه مصاب دارای لکه های صمنگی بوده و در موارد تشدیدی بالای پوست آن خوره به وجود میآید.



شکل-۳: برگها و میوه زردالو مصاب با ساقمه خوردگی

قارچ ساقمه خوردگی در پندک های مصاب زنده میماند و قادر است که برگها، ساقه ها و میوه را در سردی، موسم بارانی بهار و خزان مصاب بسازد. برای مصاب کردن نبات سالم اوقات بارانی نیاز است.

قارچ قادر است که در پندک نodule های مصاب برای چندین سال مقامت کند. هر گاه شرایط مساعد شد به نمود خود حتی در زمستان بیز ادامه داده میتواند. در وقت بهار کونیدیا (سپور غیرزوجی) توسط باران به گلهای و برگهای جوان منتشر شده باعث مصاب شدن آنها میشود. در وقت مساعد نیودن موقع (شرایط خشک) کونیدیا برای چندین ماه زنده بوده میتواند. باران برای منتشر شدن و رطوبت برای جوانه زدن ضروری میباشد. قارچ در بالاتر از ۲ درجه سانتی گراد نمود کرده میتواند. مرض ساقمه خوردگی در موسم زمستان میتواند پندکهara از بین ببرد و در بهار باعث ظاهر شدن لکه های بالای میوه و برگ میشود. هرگاه مرض شدید شود در بهار برگزیزی بوجود میابد. زخم های میوه نصواری خیره باحشیه های تیره بنفشی میباشند و عمدتاً به شکل خوشه ای (دسته دسته) در قسمت بالای میوه قرار میگیرند. لکه های میوه میتوانند شدت پیدا کند و چنانی که میوه پخته شود، لکه های قسم خوره میشوند و شاید پوستک پوستک شود و ساحتات درشت را در جای خود باقی بماند. لکه های برگ ظاهر میشود.

#### ۳. عالیم

برگ های مصاب به دارای لکه های نصواری با حاشیه های سرخ دیده میشود (تفقیباً به اندازه ۱ ملیمتر)، این لکه ها وسعت پیدا کرده باعث ایجاد زخم بزرگ دایروی میشود (به اندازه ۳ ملیمتر).

این لکه ها خشک شده و از برگ پایین میافتد و برگ به شکل ساقمه خوردگی به نظر میرسد. اطراف نصواری نodule های مصاب به شکل روشن با مرکز سیاه به مشاهده میرسند، این لکه ها ناپدید نمیشوند ولی باعث افزای شیره بسیار زیاد میشود.

علاوهً نمای نodule های مصاب توقف یافته و زخمها به خوره ها مبدل میشود. در موارد شدید در درختان شاید عملیه برگریزی قبل از وقت نیز واقع شود.

در مرحله اول لکه ها به شکل دایروی، بنفشی تیره به مشاهده میرسد. به اندازه که مرض انکشاف میکند عالیم با در نظر داشت نوع میوه تغیر میکنند. و بالای زردالو لکه های نصواری، برجسته و سخت دیده شده و بالای میوه خالهای زیاد پدیدار میشود. بالای شفتالو و شلیل این خالهای فرورفتگی عمیق انکشاف میکند.



شکل-۲: ساقمه خوردگی برگ و تشکیل خوره ها با لای میوه

#### مرض ساقمه خورده گی برگ زردالو (مرض قارچی)

نام محلی: ساقمه خورده گی برگ زردالو

نام علمی: *Wilsonomyces carpophilus*

##### ۱. توضیح

ساقمه خورده گی برگ در میوه جات خسته سنگی در پغمان، بگرام، فوریه مادری سینه خیل و همچنان به صورت تشدیدی در مراکز انکشاف باگداری کندز و مزار شریف دیده شده اند. قارچ ساقمه خورده گی زردالو و شفتالو همچنان باعث خمیده گی در خت شفتالو میشود.

نشانه ساقمه خورده گی در برگ دیده شده و سبب آن دو عامل ذیل میباشند:

(۱) قارچ مصاب کننده زردالو و بعضًا شفتالو یا بادام.

(۲) باکتریای که بالای گیلاس و الو حمله ور میشود.

این برگ نشان دهنده قارچ است: در افغانستان، این عامل در زردالو سیار معمول است. لکه هادر قسمت بالای میوه ظاهر شده و باعث عدم فروش آن میشود. لکه های بالای میوه خشک هم قرار میگیرد و باعث عدم جلب مشتری میشود. در جریان ماه های مرطوب زمستان، سپور های شاخجه های کنه باعث خساره مند شدن و از بین بردن پندک های در حال استراحت میشود. این پروسه به ۴۴ ساعت رطوبت دوامدار ضرورت دارد.

در هوای مرطوب آزاد شدن سپور های بیشتر در اطراف شگوفه و میوه باعث مصایب میوه و برگ میشود.

##### ۲. عامل مرض

ساقمه خورده گی از اثر پتوجن قارچی (*Wilsonomyces carpophilus*)، (Coryneum blight)، به وجود میابد.

عدمتأبای زردالو ولی بالای تمامی میوه جات خسته سنگی ظاهر میشود.



شکل-۱: درخت مصاب به ساقمه خورده



## موسسه ملی انکشاف باغداری افغانستان حمایت از انکشاف سکتور خصوصی باغداری مرض ساقچه خورده گی برگ زرد آلو



آدرس: اندو، تعمیر کوپراتیف های زراعتی، بادام باغ،  
کابل، افغانستان

ایمیل: info@afghanistanhorticulture.org  
ویب: www.afghanistanhorticulture.org  
نمبر تیلفون: +93 (0) 202 232 022



این پروگرام توسط اتحادیه اروپا و آژانس انکشافی فرانسه تمویل میگردد.



شکل-۴: میوه زردالو، مصاب با ساقچه خورده

### ۷. کنترول

- به طور طبیعی بهداشت خوب طریقه درست جلوگیری از مرض ساقچه خورده است.
- تمامی پندک ها، شگوفه ها، میوه ها و نوده های مصاب باید دور ساخته شده و یا از بین برده شوند.
- شاخه بری و دور کردن چوب های مصاب ضروری میباشد.
- برگ های مصاب در زیر درختان هر چه زودتر دور ساخته شوند.
- در اواخر خزان یکی از قارچ کش های مس دار معه روغن زمستانی در دوره استراحت استعمال شود.
- در جاهاییکه باعث تاربخچه مرض داشته باشد، در هنگام ریزش برگ و یا از ۲۴ عقرب الی ۱۰ ماه قوس قبل از باران ها باید دواپاشه شدن نوده ها جلوگیری شود. این دواپاشه از پیچیدن برگهای زلزله میکند.
- مخلوط بوردبیکس نیز در تداوی این مرض بسیار مفید است. تداوی دو مرتبه یعنی قبل از باز شدن شگوفه و بار دیگر وقتی که برگها به اندازه یک انچ دراز شده باشند و متافق هر دو هفته بعد یکی از قارچ کش ها استعمال گردد. در صورت باران های شدید یکی از قارچ های سنتیک استعمال گردد.
- سرخی نباتات، که در اوایل خزان به وقوع میپیوند، به قسمت فوقانی برگهارانگ زرد نقطه دار رامیده و قسمت پایینی این به شکل سرخی نقطه دار به نظر میآید، در بعضی موارد شدید هر دو شفتالو و آلو قبل از پخته شدن چوب، برگ هارا از بین میرد. هر گاه این مرض دیده شود مستقماً باید دواپاشهی صورت گیرد مخصوصاً در زیر برگها در وقت مشاهده اولی علائم و هر دو هفته بعد این دواپاشه فقط برای سرخی نه بلکه برای از بین بردن قارچ های که در دواپاشه اولی زنده مانده اند و حالا برای فصل بعدی شروع به تخمگذاری کرده اند ضروری میباشد.
- برای حفاظت میوه، دواپاشهی در پندک سرخ، کاملاً شگوفه شدن و ریختن گلبرگ، درین مراحل استعمال مس درست نبوده و دواهای زیر نوصیه میشوند: نیرام (TMTD)، زیرام، (قارچکش) ۲-۳ گرام/لیتر آب

بهداشت خوب از طریق دور کردن و از بین بردن مواد مصاب میتواند میزان مصابیت را در میوه جات کاهش دهد. قبل از اینکه مرض زیاد شدید شود کنترول تربیوی خوب و بهداشت مناسب برای تنظیر مرض ساقچه خورده کافی است. هیچ نوع نباتات مقاوم با مرض وجود ندارد. هرگاه مرض حالت تشنه‌دیدی را گرفت بهداشت خوب همراه با برنامه وقایوی قارچکشها عملی گردد. استعمال قارچکش ها در اوخر خزان هنگامیکه ۵۰-۱۰۰٪ برگ های درختان ریخته باشد، صورت بگیرد. استعمال قارچکش های اضافی شاید در جریان بهار و قیمه پندک ها باز شوند و شرایط مروم باشدویا با در نظر داشت مصابیت شدید سال گشته استعمال شوند. قارچکش های دارندۀ مس (مخلوط بوردبیکس و دیگر) فقط باید در خزان استعمال شوند چون در بهار باعث خساره مند شدن برگها میشود. در خزان پندکها و نوده های بارندۀ بازرسی شوند تا نشانه از مصابیت دریافت گردد.

باید اشناس: قبل از استعمال قارچکش همیشه کتلک یا ورق رهنما را بخوانید.

### ۵. دوران حیات

قارچی که باعث ساقچه خورده میشود میتواند در فصل استراحت در داخل پندک های مصاب و نوده های زخمی زنده بماند. سپوریکه بالای ریخته تولید شده برای چندین ماه زنده میماند. آنها به واسطه برخورد قطرات باران و آبیاری منتشر میگرند. سپور های که بالای نوده ها، پندک ها، شگوفه ها و یا برگ های جوان قرار داشته باشد به ۲۴ ساعت رطوبت متواتر ضرورت دارند تا مصابیت را ایجاد کنند. نوده ها و پندک های زردالو، شلیل و شفتالو در جریان فصل بارانی در هر وقت بین خزان و بهار مصاب شده میتوانند. قارچ در درجه حرارت پایین ۲۰ درجه سانتی گراد هم جوانه زده و مصابیت را ایجاد کرده میتواند. سپور هادر اوایل بهار تولید شده، پندک و نوده های زخمی شاید تا دو سه مسال سپور را تولید کند. سپور های پخش شده توسط باد به قطرات کوچک بالای سطح میوه، برگ و نوده ضرورت دارند تا باعث جوانه زدن و مصابیت شود. ۳۹ الی ۴۴ درجه سانتیگراد حرارت مناسب برای مصابیت حد است که فقط ۶ ساعت به درجه حرارت متواتر ضرورت دارد، زخم هادر ۲۵ درجه سانتیگراد اندکشاف میکنند هر گاه ۲۰ ساعت رطوبت متواتر موجود باشد. مدت دو الی پنج روز رادر بر میگیرد که نشانه های نمایان زخم ها بعد از مصابیت دیده شود.

### ۶. ارزیابی

ارزیابی دقیق که در جمع آوری گذشته صورت گرفته هر گاه ۵۰۰ میوه مصاب یا زخمی موجود باشد در فصل استراحت باید دواپاشهی صورت بگیرد. اوضاع موجود در اطراف شگوفه مخصوصاً زردالو نشان دهنده این است که در وقت گل برای حفظ میوه دواپاشه صورت بگیرد.