

کامپندیوم مرکبات

(مجموعه ای کامل از بیماری ها، آفات، عوامل فیزیولوژیکی و کمبود عناصر غذایی)



کاری از شرکت سبز کاوشان زیست کشت

دکتر ابودر قربانی (دکتری بیماری شناسی گیاهی)

دکتر نازنین دریانی زاده (دکتری حشره شناسی گیاهی)

مهندس مجتبی حسین زاده (کارشناس ارشد بیماری شناسی گیاهی)

مهندس امین خوانچه زر (دانشجوی دکتری بیماری شناسی گیاهی)

عامل : *Candidatus Phytoplasma aurantifolia*

علائم:

فاصله میان گره‌ها روی شاخه‌ها کوتاه شده، شاخه‌ها حالت جارویی پیدا می‌کنند. رنگ برگ‌ها از سبز کم‌رنگ تا زرد و اندازه آنها از کوچک تا بسیار کوچک متغیر است. خشک شدن برگ‌ها در شاخه‌های جارویی منجر به خشکیدگی شاخه‌ها شده و نهایتاً درختان آلوده طی ۳ تا ۵ سال خشک می‌شوند. در شاخه‌های جارویی گل و میوه تشکیل نمی‌شود، خار وجود ندارد و با افزایش تعداد جاروک‌ها میزان محصول کاهش می‌یابد.

کنترل:

استفاده از نهال‌های گواهی شده، جلوگیری از ورود و خروج مواد گیاهی آلوده، مراقبت، سرکشی و بازبینی مداوم و منظم درختان به صورت هفتگی

و یا ماهانه ضروری است. بهتر است درختان بازدید شده با برنامه‌ریزی قبلی علامت‌گذاری و مشخص شوند. حذف کامل درختان آلوده از طریق ریشه‌کشی و سوزاندن آنها. کنترل علف‌های هرز درون و

خارج از باغ به منظور حذف محل‌های زمستان‌گذرانی و بقای زنجره ناقل. تغذیه مناسب و آبیاری منظم درخت به منظور افزایش مقاومت در برابر آلودگی توسط عامل بیماری. استفاده از سموم نفوذی سیستمیک از جمله به منظور کنترل زنجره ناقل.

بیماری: لکه قهوه ای آلترناریایی مرکبات

عامل: *Alternaria citri*

علائم:



لکه قهوه ای آلترناریایی Brown spot Disease

بیماری به صورت لکه های قهوه ای بافت مرده (نکروتیک) روی برگ، میوه و سرشاخه های جوان برخی از ارقام مرکبات دیده می شود. این لکه

ها معمولاً در اواسط بهار روی برگ ها ظاهر شده، به سمت رگبرگ پیشروی می کنند. این لکه ها حاشیه ای زرد رنگ دارند که دایره ای سبز را از بین می برد. بیماری غالباً سبب ریزش زودهنگام میوه های جوان شده و یا در سطح پوست آنها برجستگی های کوچکی به رنگ قهوه ای یا قهوه ای تیره ایجاد می کند. سطح لکه های روی پوست میوه به سهولت جدا شده و می ریزد و در نتیجه حالت آبله ای به پوست میوه داده و چنین میوه هایی ارزش بازاری پسندهی خود را از دست می دهند.

کنترل:

هرس به موقع و حذف بقایای آلوده گیاهی، عدم زیاده روی در مصرف کودهای ازته، سم پاشی درختان با بردوفیکس به شرح زیر: سم پاشی با بردوفیکس ۱۰ در هزار بعد از برداشت محصول و قبل از شروع باران های پاییزی

سم پاشی با بردوفیکس ۱۰ در هزار پس از هرس در زمستان
سم پاشی با بردوفیکس ۵ در هزار بعد از ریزش گلبرگ ها و هنگام تشکیل میوه



زیست‌شناسی: زمستان‌گذرانی به صورت تمام مراحل رشدی به‌ویژه پوره سن دوم است. در دزفول دارای ۳ نسل است: نسل بهاره، تابستانه و نسل سوم که زمستانگذران است.

خسارت: آفتی بسیار پلی‌فاژ است. از آفات مهم درختان زینتی و درختان میوه از جمله مرکبات است. در اثر تغذیه این آفت، کاهش رشد درخت، ریزش میوه و خزان برگ‌ها مشاهده می‌شود. بیشترین خسارت زمانی است که مراحل نابالغ آفت روی برگ‌ها هستند، پوره‌ها در این مرحله روی رگبرگ‌ها و ساقه‌های جوان تجمع می‌یابند، پوره‌های سن بالاتر به شاخه‌های بزرگ‌تر منتقل و در نهایت در مرحله بلوغ، روی تنه مستقر می‌شوند. علاوه بر تغذیه مستقیم تغذیه، تولید عسلک فراوان توسط حشره و رشد قارچ دوده سهم فراوانی در کاهش باروری درختان دارد.



شکل: شپشک استرالیایی *Icerya purchasi* روی مرکبات.

کنترل: برای کنترل این آفت می‌توان از بروموپروپیلات* (نئورون) ۱/۵ لیتر در هزار، پیریداین (سان‌مایت) ۰/۴ تا ۰/۵ لیتر در هزار، آدامکتین (ورتیمک) ۰/۲ لیتر در هزار (کاربرد آدامکتین: ۲۰ میلی‌لیتر آدامکتین + ۲۵۰ میلی‌لیتر روغن + ۱۰۰ لیتر آب)، فن‌پروکسی‌میت (ارتوس) ۰/۵ لیتر در هزار، اسپیرودیکلوفن (انویدور) ۰/۲۷ لیتر در هزار، آزوسیکلوتین (پروپال) ۱ کیلوگرم در هزار، مانکوزب (دیتام‌ام-۴۵) ۲ کیلوگرم در هزار، هگزی‌تیاژوکس* ۰/۵ در هزار، بایفنازیت (فلورامایت) ۰/۲ تا ۰/۳ در هزار، اسپیرودایکلفن (انویدور) ۰/۲ تا ۰/۶ در هزار یا آزوسیکلوتین (پروپال) ۰/۵ در هزار استفاده کرد. زمان سمپاشی بر اساس پیش‌آگاهی است. تناوب مصرف سموم کنه‌کش رعایت شود.

برای خرید مجموعه‌ی کامل این کامپیوتر
با شماره‌های زیر تماس حاصل فرمائید.

دانش در دستان شماست

۰۷۱۳۲۲۳۳۱۷۹-۹۹ / ۰۷۱۳۲۲۴۸۷۲۷

۰۹۱۱۹۳۸۶۷۲۹ / ۰۹۱۷۳۳۶۴۲۴۶

