کنترل بیماری

استفاده از ارقام مقاوم. کاشت نهال‌های سالم و گواهی شده. هرس شاخه های آلوده در فصل زمستان. سمپاشی درختان آلوده با سموم مسی مانند ترکیب بردو یا اکسی کلرور مس یکبار در اواخر زمستان بعد از هرس و قبل از شکوفه دهی و سم پاشی بعدی در موقع ریزش شکوفه‌ها. همچنین تراشیدن نقاط آلوده روی شاخه و تنه و ضدعفونی کردن آن‌ها با سموم مسی.

بیماری شانکر تنه و شاخه درختان سیب

از مهم‌ترین و خسارت‌زاترین بیماری‌های سیب می‌باشد که چندین گونه قارچ در ایجاد آن نقش دارند. عمده علائمی که در باغات سیب مشاهده گردیده، شانکر (زخم پوستی) و خشکیدگی شاخه و تنه درختان سیب می‌باشد که بیشتر روی درختان مسن با سن بالای ۱۵ سال مشاهده می‌شود. زخم‌های طبیعی یا ایجاد شده در اثر صدمات، اغلب محل شروع شانکرها بوده و قارچ، پوست و بافت چوب نرم را از بین برده و سبب نواحی بافت مرده می‌شود. معمولاً پوست تغییر رنگ یافته و اندکی فرورفته و قهوه‌ای مایل به قرمز می‌شود که در نهایت ممکن است پوسته پوسته شده و ریخته و کنده شود. بافت‌های زیرین شانکر آبکی یا لزج و قهوه‌ای شده و بعضی مواقع شیرابه از محل شانکر به بیرون تراوش می‌کند. قارچ در شاخه‌های مرده و شانکرها، زمستان‌گذرانی می‌کند. خشکسالی، استرس دمایی، زخم‌های هرس، ترک‌ها، محل افتادن برگ‌ها، عدسک‌ها، زخم‌های حاصل از آفتاب سوختگی و شاخه‌های پیر و سالخورده و آسیب‌های ناشی از یخ‌زدگی زمستانه برای توسعه بیماری مطلوب بوده و بهترین محل‌های ورود قارچ می‌باشند. علاوه بر باران، باد و تا اندازه‌ای حشرات نیز در انتشار بیماری نقش دارند.

بافت مردگی و قهوه‌ای شدن پوست شاخه - پوسته پوسته شدن و کنده شدن پوست

کنترل بیماری

استفاده از نهال‌های سالم و عاری از بیماری. انجام تغذیه مناسب بویژه استفاده از کودهای کلسیم و پتاسیم و پرهیز از مصرف بی‌رویه کودهای ازته نیتراته. انجام عملیات به زراعی و آبیاری در فواصل زمانی منظم. هرس شاخه‌های آلوده در زمان خشک بودن آب و هوا حداقل ۱۵ تا ۲۰ سانتی‌متر پایین‌تر از بافت آلوده. تراشیدن سطح شانکرهای تازه ایجاد شده در شاخه‌های بزرگ و تنه درختان سیب با استفاده از چاقوی تمیز و ضدعفونی محل، با محلول وایتکس نیم درصد (یک لیتر وایتکس در ۹ لیتر آب حل شود) و در نهایت آغشته کردن آن با چسب پیوندی حاوی ترکیبات قارچ‌کش مانند بردوفیکس. سمپاشی زمستانه با سموم مسی بعد از انجام هرس عمومی درختان، به منظور حفظ محل‌های هرس شده و ترک‌های روی پوست. کاربرد قارچکش‌های استروبی، فلینت و تیوفنات متیل بصورت سمپاشی اندام‌های هوایی بعد از تورم جوانه‌ها و قبل از گلدهی.

عارضه فیزیولوژیکی لکه تلخی سیب

این عارضه در اثر کمبود کلسیم و بعد از برداشت محصول مشاهده می‌شود. زمانی که محصول درخت کم و ازت خاک زیاد باشد، رشد رویشی شاخه‌ها افزایش یافته که این امر موجب افزایش سطح تعرق در برگ‌ها می‌شود و در نتیجه کلسیم کمتری وارد میوه‌ها شده و بسیاری از سلول‌های اپیدرمی و زیر اپیدرمی نزدیک گلگاه میوه تخریب و به صورت لکه‌های بافت مرده قهوه‌ای فرورفته دیده می‌شوند. برای کنترل این عارضه، محلول پاشی کلسیم در طول فصل رشد بعد از تشکیل میوه در چندین مرحله توصیه می‌شود. همچنین کاهش مصرف کودهای ازته، رعایت منظم فواصل آبیاری و جلوگیری از تنش خشکی و پرهیز از هرس شدید زمستانه در کاهش خسارت موثرند.

لکه‌های قهوه‌ای
فرورفته روی میوه

جهت کسب اطلاعات بیشتر به مرکز جهاد کشاورزی دهستان و دریافت اطلاعات علمی کشاورزی اعم از کتاب، نشریه، بروشور و... به آدرس اینترنتی www.agrilib.ir مراجعه نمایید.

سازمان جهاد کشاورزی آذربایجان غربی
مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان

بیماری های مهم درختان سیب و روش‌های کنترل آن‌ها

سال ۱۳۹۸

سیامک حنیفه/ زهرا هاشمی خبیر
محققین مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی
استان آذربایجان‌غربی

سفیدک سطحی یا پودری سیب

نام محلی : (آغ)

بیماری سفیدک سطحی در تمام مناطق سیب‌کاری جهان دیده می‌شود ولی خسارت ناشی از آن در نواحی نیمه خشک، خزانه‌ها و نهالستان‌ها بیشتر است. خسارت بیماری بسته به حساسیت ذاتی رقم، شرایط محیطی و عملیات مدیریتی که انجام می‌شود متغیر است. رطوبت نسبی زیاد (۷۰٪) و حرارت کم، برای قارچ عامل بیماری بسیار مساعد می‌باشد. قارچ به غیر از ریشه به تمام اندام‌های هوایی و بافت‌های جوان اعم از برگ، گل، میوه، جوانه و شاخه‌های نازک حمله می‌کند. روی سطح برگ‌های آلوده، سفید پودری شده و حاشیه برگ‌ها به طرف بالا پیچیده و لوله‌ای می‌شود. شاخه‌های انتهایی کم رشد شده و به رنگ خاکستری مایل به نقره‌ای درآمده و بد شکل می‌شوند. در میوه‌های آلوده نیز علایم زنگار مشاهده می‌شود. قارچ عامل بیماری زمستان را در فلس‌های جوانه‌ها سپری می‌کند. آلودگی از مرحله‌ی گلدهی شروع شده و تا پاییز ادامه دارد.

سفید پودری شدن برگ‌ها و سرشاخه درخت سیب

کنترل بیماری

استفاده از ارقام مقاوم. هرس شاخه‌های آلوده بویژه سرشاخه‌ها و ایجاد تهویه مناسب در باغ. سمپاشی بهاره در سه مرحله: اول هنگام متورم شدن جوانه‌ها و قبل از باز شدن آن‌ها که می‌توان از سموم قارچ‌کش سیستمیک مانند ناتیوو، فلینت، بلیس و کولیس و یا سم حفاظتی سولفور استفاده کرد. دومین سمپاشی بعد از ریختن گلبرگ‌ها است. بسته به نیاز چنانچه آلودگی وجود داشته باشد می‌توان مرحله سوم سمپاشی را دو هفته بعد تکرار کرد.

لکه سیاه سیب

نام محلی : (قره خال)

این بیماری در مناطقی که بهار و تابستان‌های خنک و مرطوب دارد، خسارتش زیاد است و اهمیت بیماری به دو عامل شرایط آب و هوایی و نوع رقم میزبان بستگی دارد. اولین علایم به صورت ظهور لکه‌های روشن زیتونی رنگ در سطح زیرین کاسبرگ‌ها و برگ‌های جوان و جوانه‌های گل می‌باشد که پس از مدتی به رنگ سبز زیتونی مخملی تبدیل شده و در نهایت لکه‌ها برجسته و به رنگ سیاه متالیک تغییر می‌یابند. آلودگی روی میوه به صورت لکه‌های مدوری ظاهر شده که در ابتدا سبز زیتونی مخملی بوده و در نهایت تیره می‌شوند و بافت آن‌ها چوب پنبه‌ای شده و گاهی شکاف می‌خورد. آلودگی در شاخه‌های جوان و شکوفه‌ها هم به صورت لکه‌های کوچک سیاه ممکن است بروز کند. خسارت اصلی این بیماری کاهش کیفی و اندازه میوه، ریزش قبل از بلوغ میوه، برگریزی، نمو ضعیف جوانه‌های میوه برای سال بعد و کاهش دوره زمانی نگهداری میوه‌های آلوده در انبار می‌باشد. زمستان‌گذرانی قارچ در بافت‌های آلوده و یا در برگ‌های ریخته شده پای درخت می‌باشد.

لکه چوب پنبه‌ای شکاف خورده روی میوه و لکه‌های سبز زیتونی روی برگ

کنترل بیماری

استفاده از ارقام مقاوم. هرس شاخه‌های آلوده. حذف و مدفون کردن برگ‌های آلوده پای درخت از طریق شخم زدن، یا پاشیدن کود ازته مثل اوره روی آن‌ها که باعث تجزیه سریعتر برگ‌ها شده و یا سمپاشی روی آن‌ها با سمومی مثل تیوفنات متیل در پاییز. ایجاد تهویه مناسب با حذف به موقع علف‌های هرز کف باغ و خودداری از مسدود کردن حاشیه باغ. سمپاشی اندام‌های هوایی در سه مرحله با قارچ‌کش‌های دودین، ناتیوو، فلینت، استروبی، کاربندازیم، تیوفنات متیل و کاپتان قبل از باز شدن کامل جوانه‌ها و شکوفه‌ها، سمپاشی دوم بلافاصله بعد از ریزش گلبرگ‌ها و تکرار آن بعد از ۱۲-۱۰ روز از سمپاشی دوم.

بیماری آتشک سیب

آتشک از بیماری‌های مهم درختان میوه دانه‌دار بویژه سیب، گلابی و به می‌باشد. اولین علایم بیماری معمولا روی گل‌ها ظاهر می‌شود که به سرعت پلاسیده و قهوه‌ای و سپس سیاه‌رنگ شده که ممکن است بریزند یا آویزان بر درخت باقی بمانند. برگ‌ها و شاخه های آلوده از دور به حالت سوخته و سیاه‌رنگ دیده می‌شوند. شاخه‌های کوچک نیز ممکن است آلوده شده و نوک سرشاخه به صورت برگشته و عصایی شکل در می‌آید. روی شاخه‌ها شانکر (زخم) ایجاد می‌شود که حاشیه شانکرها فرو رفته و ترک خورده می‌شوند. میوه‌های کوچک ابتدا آبسوخته شده بعد قهوه‌ای، چروکیده و در نهایت سیاه‌رنگ می‌شوند و ممکن است برای مدت‌ها آویزان به درخت باقی بمانند. زمستان‌گذرانی باکتری عامل بیماری در حاشیه شانکرهای تشکیل شده از سال قبل، روی شانکرهای سایر میزبان‌ها و احتمالا در جوانه‌ها و بافت چوبی درخت صورت می‌گیرد. در بهار باکتری‌های موجود در این قسمت‌ها با باران شسته شده و باعث انتشار بیماری می‌گردند و قسمت‌های مختلف گیاه از جمله گل‌ها را آلوده می‌کنند.

سوختگی برگ‌ها و عصایی شدن انتهای شاخه - علائم شانکر با حاشیه ترک خورده و سوختگی گل‌ها