



بیماریهای مهم خیار گلخانه ای

۱- نام بیماری : **بوته میری خیار یا مرگ گیاهچه**

عامل بیماری : پیتيوم دباريانوم

علائم :

گروههای مختلف جنس پیتيوم از عاملین مهم مرگ گیاهچه در خزانه بوده که سبب پوسیدگی طوقه و ریشه گیاهچه می شود در گیاه بالغ سبب پوسیدگی نوک ریشه شده ایجاد پژمردگی و در نهایت سبب مرگ بوته می شود در اراضی که برای بار اول خیار کاشته می شود این بیماری کمتر دیده می شود .

بیولوژی بیماری

این قارچ در تکثیر جنسی تولید اووسپور می نماید و در مرحله غیر جنسی هیفهای ظریف منشعب تشکیل می دهد که در رأس انشعابات حامل زئوسپورانژیوم هستند که حاوی زئوسپر دو تاژکی هستند به کمک تاژکها در قطره های آب روی میزبان شنا کرده تاژکها را از دست داده و به کیست تبدیل می شود و بعد جوانه زده وارد میزبان شده تولید آلودگی می کند .

کنترل

توصیههای مدیریتی در خصوص تهویه خاک ، وضعیت رطوبتی و دمای گلخانه برای بوته های خیار ، ضدعفونی خاک و استریل کردن بوسیله متیل بروماید و یا بخار آب و انرژی خورشیدی از اهمیت خاصی برخوردار است . عواملی مثل بستر سرد و مرطوب که باعث طولانی شدن رشد ریشه ها می گردد و تنش آبیاری با آب خیلی سرد در هوای گرم و آسیب ریشه ها بوسیله حشرات خاکزی و یا ابزار کشاورزی باعث آلودگی ریشه ها شده . حذف بوته های آلوده از محیط گلخانه و ضدعفونی محل بوته با تیرام و پرو پاموکارب ، متام سدیم ، برمور متیل .

(فیتوفترا: کنترل از طریق مصرف بردو فیکس به میزان ۵ در هزار پای طوقه و محلول

پاشی با فسکارد و یا استفاده از ریدومیل مانکوزب پای طوقه)

۲- نام بیماری : **سفیدک دروغی**

عامل بیماری : پرونوسپورا



علائم

بیشترین خسارت رت به گلخانه داران وارد می کند و حداقل به مدت یکماه تولید خیار متوقف می شود در بین گلخانه داران به سرخی معروف است در هوای گرم و مرطوب گلخانه چنانچه بوته ها تحت تنش هوای گرم در روز و هوای سرد در شب قرار بگیرند بوته ها ریباً آلوده می شوند . آلودگی ابتدا روی برگها با ایجاد لکه های چند ضلعی سبز کمرنگ ظاهر می شود و آلودگی توسط تهویه و ابزار و ادوات و کارگران در بین ردیفها انتشار یافته بعد از چند روز لکه ها به زردی گراییده و قهوه ای و خشک می شود و بوته از حالت رشد و تولید طبیعی خارج می شود در اثر رطوبت بالا و دمای زیاد گلخانه و کم شدن مقاومت گیاه در اثر کمبود عناصر غذایی قارچ ایجاد و گسترش می یابد . در اثر رطوبت در سطح پایینی برگها کپک خاکستری متمایل به بنفش ظاهر شده و سبب سقط گلها و خشک شدن برگها می شود .

بیولوژی بیماری

در شرایط مناسب محیطی زئوسپرها جوانه زده و وارد روزنه گیاه می شود و پس از گذشتن دوره انکوباسیون از زیر برگها اسپورانژیوم خارج شده که عامل آلودگی ثانویه می باشند به صورت اووسپور در بقایای گیاهی زمستانگذرانی می کند .

کنترل

برای پیشگیری باید بقایای آلوده از گلخانه بیرون شده و منهدم گردد . تقویت بوته ها با کودهای مایع و استفاده از سموم مسی و کلروتالونیل ، کاهش رطوبت و تهویه مناسب ، هرس برگهای آلوده .

۳- نام بیماری : سفیدک سطحی

عامل بیماری : اسفاروتکا

علائم

در سطح بالایی برگها لکه های سفید پودری ظاهر می شود و با گذشت زمان بافت آلوده خشک شده و از بین می رود آلودگی در هوای مرطوب و خنک ایجاد می گردد میزبان واسط این بیماری علفهای هرز خانواده آفتابگردان است . بعد از مدتی تمام سطح برگ سفید شده و بتدریج زرد و قهوه ای شده و گیاه پژمرده و پیر می شود و تولید کاهش می یابد .

بیولوژی بیماری

سفیدک سطحی در دمای اپتیمم ۱۸-۲۰ درجه و با رطوبت حدود ۷۵ درصد باعث آلودگی می شود دمای بالای ۳۵ درجه و پایین ۱۰ درجه سبب توقف بیماری می شود آلودگی توسط کنیدی ها شروع شده که پس از تماس با میزبان تشکیل میسلیموم و کنیدیوفر و



کنیدی می دهد و توسط هوستوریوم کوتیکول بافت میزبان را سوراخ کرده و از شیره سلولی تغذیه می کند زمستانگذرانی توسط میسلیوم و کلیستوتسیوم روی بقایای گیاهان آلوده انجام می گیرد .

کنترل

با مشاهده اولین علائم تهویه مناسب و سمپاشی با گوگرد و دینوکاپ مؤثر است .

۴- نام بیماری : اسکروتینیای خیار

عامل بیماری : اسکروتینیا اسکروتیوروم

علائم

این قارچ می تواند به برگ ، میوه و ساقه خیار حمله می نماید علائم اولیه بیماری به صورت رویش پنبه ماندی روی قسمت‌های بیمار گیاه ظاهر می شود اگر ساقه اصلی گیاه بیمار باشد مغز ساقه پوسیده شده و با پیشرفت بیماری گیاه زرد و پژمرده می شود در داخل کپک سختینه های کوچک کروی در آغاز زرد و بعد سیاه رنگ بوجود می آید این بیماری روی میوه های در انبار مرطوب و بدون تهویه هوا ظاهر می شود . این قارچ در خاک تا سالها به دوام خود ادامه داده رطوبت بالا به مدت طولانی ، آب چکیدن سقف گلخانه ، آبیاری ، شب‌نم و مه و نیز هوای خنک تا معتدل مناسبترین شرایطی هستند که قارچها می توانند بسرعت رشد و توسعه یابند .

بیولوژی بیماری

پاتوژن به مدت طولانی در خاک پایدار باقی می ماند تولید میسلیوم و آپوتسیوم می کند هر آپوتس حاوی چندین آسک و آسکوسپور است که توسط باد در محیط پراکنده می شوند و در شرایط مناسب سبب آلودگی اولیه می شوند در خزانه های فاقد تهویه و دمای زیر ۲۰ درجه شایع است .

کنترل

کاشت تناوبی ، اقدامات بهداشتی ، شخم عمیق ، دقت در آبیاری ، مدیریت صحیح و استفاده از نایلون مواد یو وی دار و ضد عفونی خاک گلخانه قبل از کاشت کمک مؤثری در کنترل بیماری می کند کاهش رطوبت همراه با استفاده از سموم قارچکش بهترین روش مبارزه است .

۵- نام بیماری : پژمردگی فوزاریومی

عامل بیماری : فوزاریوم اکسیاسپوروم

علائم

علائم ظاهری بیماری در مراحل اولیه رشد بوته با زرد شدن برگچه های اولیه و پژمرده



شدن آن همراه است ولی در بوته های بالغتر ابتدا برگهای پایینی پژمرده شده و سوخته می شوند آوندها در ساقه قهوه ای شده و صمغ از ساقه خارج می شود در آلودگی شدید بوته پژمرده و گیاه می میرد و در رطوبت و دمای بالا آلودگی از ریشه نفوذ کرده و موجب سفید و صورتی شدن روی ساقه مرده می گردد .

بیولوژی بیماری

پاتوژن در خاک ، بذر بیش از دو سال زنده مانده و تولید ماکروکنیدی بی رنگ با دیواره عرضی می کند .

کنترل

ضد عفونی خاک با اشعه خورشید و بخار آب داغ و استفاده از سموم قارچ کش ، تیوفانات متیل ، بنومیل مناسب می باشد .

۶- نام بیماری : ورتیسیلیوم

عامل بیماری : ورتیسیلیوم

علائم

علامت این بیماری پژمردگی برگها است و ابتدا در روز که دما بالا است مشهود و در شب بوته ها به حالت طبیعی برمی گردد در ادامه نقاط لوزی شکل روی برگها ظاهر که بتدریج زرد و برگها چروکیده می شوند و در برخی موارد گیاه می میرد و برخی از نقاط آوندهای آبکش برنگ زرد تیره دیده می شوند دمای پایین بستر خاک آلودگی ریشه را افزایش میدهد می تواند مدتها در خاک باقی مانده و اطلاع از سوابق آلودگی در منطقه و ضد عفونی آنجا کمک مؤثری در کنترل بیماری می کند .

۷- نام بیماری : لکه زاویه ای

عامل بیماری : سودوموناس سیرینگه

علائم

نشانه ها در روی برگ ، ساقه ، دمبرگ و میوه دیده می شود . لکه های روی برگ به رگبرگ منتهی می شود و زاویه دار بنظر می رسد لکه ها آبکی و بعد از برگ جدا شده و می افتد و سوراخهایی در برگ ایجاد می شوند برگهای جوان نسبت به برگهای پیر حساس ترند گلهای ماده و میوه ای آلوده از گیاه جدا شده و روی میوه بافته به رنگ سفید تا خرمایی در آمده و ترک می خورند روی دمبرگ و ساقه لکه های گچی رنگ که سطح ناهمواری دارند دیده می شود .

بیولوژی بیماری

باکتری زمستان را روی بذور گیاهان جالیزی می گذراند باکتری می تواند مدتها در خاک یا بقایای آلوده زندگی کرده با آب آبیاری پخش می شود از طریق زخمها و روزنه ها وارد



گیاه شده و به راحتی منتشر می شود بیماری در شرایط رطوبتی بالا شدت می یابد دمای ۲۴ تا ۲۸ درجه و رطوبت ۹۵ درصد برای رشد مناسب هستند .

کنترل

تهویه مناسب گلخانه رعایت بهداشت و هرس صحیح بوته ها ضد عفونی بذور با سموم مسی و آب داغ از راههای مبارزه با این بیماری است قارچکشهای مانب ، مانکوزب و سموم مسی مناسب است.

۸- نام بیماری : کپک خاکستری

عامل بیماری : بوتریتیس

علائم

علائم بیماری با مرگ بافت ساقه ها و با خسارت روی برگها ظاهر می شود که در اثر زخمی شدن بافته و برداشت نامناسب خیار اتفاق می افتد آب گزیدگی و پوسیدگی گلبرگها و خیس شدن میوه ها موجب پخش شدن قارچ می شود که ابتدا قهوه ای و سپس خاکستری می شوند .

در شرایط رطوبتی بالای ۸۵ درصد و تهویه نامناسب روی میدهد اشعه ماورابنفش که وارد گلخانه می شود باعث بروز بیماری می شود برای کنترل تهویه و کاهش رطوبت داخل گلخانه و استفاده از قارچکشهای دی کربوکسیامید و بندزی میدازول و تناوب کشت از راههای کنترل بیماری است .

۹- نام بیماری : گموز خیار

عامل بیماری : کلادوسپوریوم

علائم

علائم بصورت نقاط قهوه ای رنگ با حاشیه زرد رنگ روی برگها ظاهر می شود سپس این نقاط خشک شده و میریزد و برگ سوراخ سوراخ می شود . بیماری باعث کوتاه شدن فاصله بین بندهای ساقه های انتهایی شده و حالت روزت پیدا می کند زخمهای نامنظمی روی زوایای انتهایی دمبرگ و ساقه ها ایجاد و رنگ آن به سفید و خاکستری تبدیل می شود و ترشحات قهوه ای از زخمها خارج شده و روی میوه ها آبگزیدگی بصورت کچلی ایجاد می شود و بافتها متورم می شود .

در گلخانه های سرد و مرطوب و بدون تهویه توسعه بیماری صورت می گیرد . استفاده از ارقام مقاوم در پیشگیری مناسب است .



۱۰- نام بیماری : ویروس موزائیک خیار

عامل بیماری : کوکومبر موزائیک ویروس
علائم

در مرحله گیاهچه ای کوتیلدون ها زرد و پژمرده شده و برگهای تازه در آمده حالت موزائیکی نشان می دهند رشدشان کم و بدشکل می شوند و بندرت میوه تولید می شود و زندگی کوتاهی دارند برگهای جوان را به حالت برگشته و چروکیده در آورده و فاصله میان گره ها کوتاه و بوته به شکل روزت در می آید میوه ها از حالت طبیعی خارج و علائم سفید ترش افتادگی روی آن بوجود می آید که لکه های سبز رنگ روی آن دیده می شود

بیولوژی بیماری

ویروس عامل بیماری زمستان را روی علفهای هرز دائمی و میزبانهای واسط می گذرانند انتقال ویروس بوسیله عصاره و حشرات مکنده از جمله شته ها انجام پذیر است و ضمناً افرادی که بوته های بیمار را هرس می کنند و در تعامل با بیماری هستند نیز باعث انتقال بیماری می شوند ویروس همیشه در خیار تولید آلودگی سیستمیک می کند و انتقال آن از سلولی به سلول دیگر و از آوندهای آبکش انجام می گیرد .

کنترل

استفاده از وارپته های مقاوم - خودداری کاشت گیاه در جوار محصولات یک یا چند ساله آلوده به بیماری ویروسی - از بین بردن علفهای هرز اطراف و داخل گلخانه - مبارزه با حشرات مکنده مثل شته ، زنجره ، کنه و تریپس - انهدام بوته بیمار با ریشه از داخل گلخانه - پیشگیری در مورد بیماری های ویروسی عملی تر می باشد . پاشیدن روغن و استفاده از ارقام مقاوم

۱۱- نام بیماری : آنتراکنوز

عامل بیماری : کولتوتریکوم
علائم

در مرحله گیاهچه ای کوتیلدونها از بین رفته روی ساقه زخمهای قهوه ای رنگ مایل به سیاه دیده شده که بسرعت شکاف برداشته و منجر به مرگ گیاهچه می شود روی برگهای جوان لکه های سبز رنگ پریده بوجود می آید که در مرکز قهوه ای مایل به قرمز هستند پس از مدتی خشک شده و لکه ها دربین رگبرگها زاویه دارند کم کم سطح برگ را فرا می گیرند ساقه در محل لکه ها می شکنند صمغ بیز بیرون می آید روی میوه ها آلودگی بصورت لکه های گود سبز کم رنگ می باشد که در گوشت میوه باعث پوسیدگی آبدار و یا



خشک می کند میوهها در انبار و بازار نیز ممکن است در اثر بروز هاگها آلوده شوند .

بیولوژی بیماری

حرارت و دما مهمترین عامل برای رشد و نمو قارچ می باشد دمای ۲۴ تا ۲۷ درجه مناسب برای رشد می باشد هاگها پس از قرار گرفتن روی میزبان مکه هایی خارج می کنند که وارد اپیدرم گیاه شده و بعد از دوره کمون لکه های بیماری ظاهر می شود هاگها بوسیله باد، باران، حشرات و بذور میوه های آلوده منتقل می شوند .

کنترل

تناوب زراعی و استفاده از بذور سالم و یا ضدعفونی بذر با آب گرم ۵۷ درجه به مدت ۲۰ دقیقه استفاده از سموم زینب ، مانب و مانکوزب از راهای مبارزه با این بیماری می باشد .

۱۲- نام بیماری : گل جالیز

عامل بیماری : اوروبانچ

علائم

گیاهی که در اوایل رشد مورد حمله گل جالیز قرار می گیرند رشدشان کند و به اندازه کافی نمی رسند و در اواخر فصل رشد خسارت وارده کم و به کیفیت برگها آسیب میرسد . رنگ عمومی گل جالیز سفید متمایل به زرد ، بنفش و ارغوانی است ارتفاع بوته ۱۵ تا ۴۵ سانتیمتر بطور کپه ای در کنار طوقه هر میزبان می روید برگهایش فلس مانند گل و کپسول های بذر ریز می باشد ساقه گوشتی برنگ سفید و گلها منفرد روی محور اصلی ساق قرار دارند و تعداد بسیار زیادی بذر تولید کرده که تا چندین سال با ریشه خیار همزیستی دارند .

بیولوژی بیماری

بذر گل جالیز قوه نامیه خود را تا ۱۳ سال در خاک حفظ کرده و تاوقتی که با رشد میزبان خود تحریک نشود جوانه نمی زند به محض تماس ریشه میزبان با بذر گل جوانه زده و با گیاه تماس می یابد و در آن محل غده ای ایجاد کرده که با بافت ریشه میزبان جوش خورده که ریشه و ساقه جدیدی از انگل بوجود می آید پس از مدتی که گل از میزبان تغذیه کرد بصورت دسته ای از ساقه های زرد یا ارغوانی از زیر خاک بیرون می آیند و گیاه را ضعیف می کند و روز به روز به تعدادشان افزوده می شود .

کنترل

از بذر بوجاری شده استفاده گردد و از استعمال آب ، کود ، شن و آب آلوده به بذر گل خودداری کنید می توان با دقت ریشه گل جالیز را سوزاند و جین کردن به تعداد زیاد . استفاده از مگس فیتومیزا اوروبانچیا و قارچ فوزاریوم و علف کش آلایل الکل در کنترل این انگل کمو بیش مؤثر می باشد هرچند که مبارزه با گل جالیز کار بسیار دشواری است .