

باسمه تعالی



بیماری ها و اختلالات فیزیولوژیکی مهم هندوانه و خربزه

فهرست

بیماری های هندوانه و خربزه

- ۱- سفیدک سطحی جالیز..... ۲
- ۲- سفیدک داخلی جالیز..... ۴
- ۳- بوته میری جالیز..... ۵
- ۴- آنتراکنوز..... ۷
- ۵- پژمردگی فوزاریومی..... ۸
- ۶- پژمردگی ورتیسیلیومی..... ۱۰
- ۷- لکه برگگی زاویه ای..... ۱۲
- ۸- ویروس موزائیک هندوانه..... ۱۳

اختلالات فیزیولوژیکی هندوانه و خربزه

- ۱- پوسیدگی گلگاه هندوانه..... ۱۵
- ۲- تو خالی شدن مرکز میوه..... ۱۸
- ۳- باریک و کشیده شدن انتهای میوه..... ۱۹
- ۴- آفتاب سوختگی..... ۲۰

HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

www. Hayatsabz.com

Farnaz Tavakoli

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

بیماری های مهم هندوانه و خربزه

۱- سفیدک سطحی جالیز Cucurbit powdery mildew

عامل بیماری

به طور کلی عامل دو گونه قارچ به اسامی زیر می باشد:

Erysiphe cichoracearum (۱)

Sphaerotheca fuliginea (۲)

شرایط مساعد بیماری

- این بیماری در درجه حرارت ۲۰ تا ۲۴ درجه سانتی گراد به سرعت گسترش می یابد.
- علائم بیماری در سطح زیرین برگ ها و بیش تر در قسمت هایی از زمین که در سایه قرار دارند و یا بوته ها متراکم کاشته شده اند شروع می شود.
- برگ های بوته ها مخصوصاً ۱۶ تا ۲۳ روز بعد از تشکیل، حداکثر حساسیت را در برابر بیماری دارند ولی برگ های خیلی جوان به بیماری مقاوم هستند.

علائم بیماری

- اولین علائم بیماری به صورت لکه های کوچک سفید آرد آلود روی برگ ها و ساقه ها می باشد که به تدریج سطح آن ها را گرد سفید رنگی فرا می گیرد و به زودی بیماری توسعه می یابد.
- ظرف مدت کوتاهی پوشش قارچی، هر دو سطح برگ را فرا می گیرد.
- برگ های مبتلا سفید، خشک و شکننده شده.
- مخصوصاً در مورد برگ هندوانه لکه ها به زودی قهوه ای رنگ می گردند.
- در بوته های مبتلا میوه ها زودتر از موعد مقرر رسیده.
- شبکه پوست آن ها خوب تشکیل نشده، بافت آن ها نرم می گردد.
- گوشت میوه، بی مزه و مواد جامد محصول در آن ها به طور قابل ملاحظه ای کم می گردد.

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد - طبقه دوم

شماره تماس: ۳۶-۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵

www.Hayatsabz.com

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo



روش های پیشگیری و کنترل بیماری

- استفاده از ارقام مقاوم (خرنزه مشهدی و طالبی شهد شیراز حساس است).
- کاشت در مناطقی که هوا جریان داشته باشد.
- کاهش رطوبت
- در فاصله دو آبیاری، زمین خشک شود.
- اگر بیماری دیر وارد مزرعه شود معمولاً نیازی به مبارزه نیست.
- استفاده از سموم، سولفور 80-90% و ۲-۳ در هزار با دیدن اولین علائم، دینوکاپ 18.25% و ۱-۲ کیلو گرم در هکتار، گل گوگرد ۲۰-۱۵ کیلو گرم در هکتار

HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنار گذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد - طبقه دوم

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

www. Hayatsabz.com

Farnaz Tavakoli

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

۲- سفیدک داخلی جالیز Downy mildew

عامل بیماری

عامل بیماری قارچ *Pseudoperonospora cubensis* می باشد.

شرایط مساعد بیماری

- درجه حرارت ۱۸ درجه سانتی گراد و رطوبت بالا به توسعه بیماری کمک می کند.

علائم بیماری

- در سطح رویی برگ لکه های قهوه ای کم رنگ تشکیل می شود که در سطح زیرین برگ در مقابل همین لکه ها پوشش خاکستری مایل به ارغوانی که اجتماعی از اندام های عامل بیماری می باشند تشکیل می گردد.
- باگذشت زمان و افزایش شدت بیماری تعداد لکه برگ ها بیشتر شده و لکه ها نکروز و قهوه ای تیره با هاله زرد رنگ می شوند.
- به علت خشک شدن لکه ها بر روی برگ ها، برگ ها خشک شده و بوته منظره سوختگی به خود می گیرد.



آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد - طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶



روش های پیشگیری و کنترل بیماری

- بهبود زهکشی خاک، رعایت تناوب زراعی، کنترل علف های هرز
- کاهش رطوبت و تهویه مناسب
- هرس برگ های آلوده و خارج کردن آن ها از گلخانه
- عدم کشت متراکم بوته ها
- کشت ارقام مقاوم
- رعایت دور و میزان آبیاری و خودداری از آبیاری شبانه
- تقویت بوته ها با کودهای حاوی فسفر و پتاس، فسفیت پتاسیم
- در زمان آلودگی بوته ها به این بیماری مصرف کود های ازت دار باید به حداقل برسد.
- مصرف قارچکش های عمده تا حفاظتی مانند فاموکسادون + سیموکسانیل، اکسی کلرور مس، بردو فیکس و نیز قارچ کش های سیستمیک مانند متالاکسیل و آلایت روی این بیماری بسیار موثر می باشد.

۳- بوته میری جالیز

عامل بیماری

عامل بیماری قارچ *Phytophthora spp.* می باشد.

علائم بیماری

- بارزترین نشانه بیماری فرورفتگی نسج گیاه در محل حمله قارچ عامل بیماری است.
- محل فرورفتگی ابتدا سفت و نمادی بوده و به تدریج نرم می شود.

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهنڈژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد _ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

ترک حیات سبزه سباج

- اولین علائم بر روی میوه ای که در سطح خاک مرطوب قرار می گیرد با یک لکه کوچک گرد فرورفته، آبکی و به رنگ سبز تیره با قطر حدود یک سانتی متر ایجاد می شود.
- از ویژگی های خاص این بیماری این است که بوته ها بدون اینکه کمترین عارضه ناشی از زردی و پژمردگی داشته باشند در همان حالت کاملاً سبز و شاداب در مدت کوتاهی از پا در می آیند.



روش های پیشگیری و کنترل بیماری

- اصلاح ساختار خاک
- آماده سازی بسترهای بلند به منظور زهکشی بهتر خاک
- اطمینان از پوسیده شدن کامل کود دامی قبل از استفاده
- عدم استفاده از آبیاری زیاد
- استفاده از قارچ کش متالاکسیل-مانکوزب همراه آب آبیاری
- استفاده از قارچ کش پرویکور انرژي همراه آب آبیاری

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

۴- آنتراکنوز Anthracnose

عامل بیماری

عامل بیماری قارچ *Colletotrichum* spp. می باشد.

شرایط مساعد بیماری

عامل بیماری در رطوبت بالا و دمای ۲۴ درجه سانتیگراد رشد می کند.

علائم بیماری

- علائم اولیه ایجاد لکه های گرد قهوه ای تا سیاه بر روی برگ های مسن
- ایجاد لکه های بیضی شکل تیره بر روی ساقه
- ایجاد لکه های آبسوخته و فرورفته و تیره رنگ بر روی میوه که بعد از مدتی باعث پوسیدگی بافت میوه می گردد.



آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶



روش های پیشگیری و کنترل بیماری

- رعایت اصول بهداشتی
- استفاده از بذور سالم
- استفاده از ارقام مقاوم و متحمل
- کاهش رطوبت و تهویه مناسب
- هرس برگ های آلوده، خارج کردن و انهدام بقایای آلوده
- از بین بردن علف های هرز و کاه و کلش آلوده
- سمپاشی با مانکوزب به نسبت دو در هزار

۵- پژمردگی فوزاریومی

عامل بیماری

عامل بیماری قارچ *Fusarium oxysporum* می باشد.

علائم بیماری

- این بیماری در زمانی که بوته ها جوان است به بوته حمله کرده و باعث کندی رشد در بوته می شود.
- ساقه ها در محل بافت آوندی تغییر رنگ داده.
- تغییر رنگ، پژمردگی و خشکی برگ و دمبرگ
- علائم روی برگچه های جوانتر به صورت رگ روشنی دیده می شود. در مرحله بعد برگ های مسن به دلیل شل شدن دمبرگ پژمردگی را نشان می دهند.

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهنڈژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد _ طبقه دوم

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

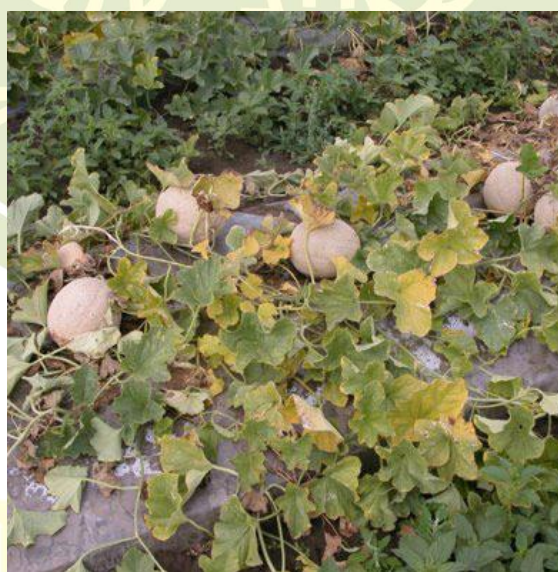
کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

Farnaz Tavakoli

www. Hayatsabz.com

ترک حیات کبزی سبجاء

- در صورت آلودگی شدید گیاه مسن تر در مزرعه به طور ناگهانی پژمرده و خشک می شود.
- در نهایت ریشه خسارت دیده و بوته از بین می رود.



آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد - طبقه دوم
 شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶
 کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo
 www.Hayatsabz.com

روش های پیشگیری و کنترل بیماری

- حذف بقایای گیاهی و علف های هرز
- استفاده از ارقام مقاوم
- ضد عفونی بذور قبل از کاشت با سموم مناسب (کاربندازیم و متالاکسیل)
- ضد عفونی خاک توسط آفتابدهی با سموم شیمیایی
- کنترل بیولوژیک با قارچ های آنتاگونیست مانند تریکودرما
- شخم زدن عمیق خاک برای بهبود تهویه خاک
- اطمینان از پوسیده بودن کود دامی
- پرهیز از آبیاری بیش از حد
- حذف سریع بوته های آلوده همراه با خارج نمودن خاک اطراف ریشه های آن ها
- استفاده از قارچکش رورال تی اس، کاربندازیم، تیوفانات متیل

۶- پژمردگی ورتیسیلیومی

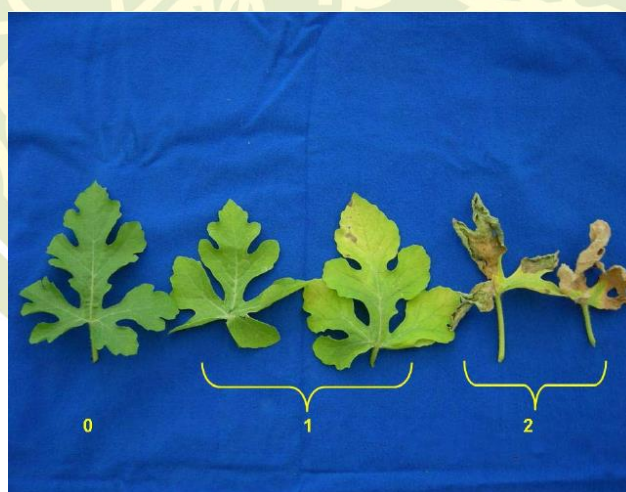
عامل بیماری

عامل بیماری قارچ *Verticillium spp.* می باشد.

علائم بیماری

- علامت این بیماری پژمردگی برگ ها است و ابتدا در روز که دما بالا است مشهود و در شب بوته ها به حالت طبیعی برمی گردند.
- پژمردگی، زردشدگی و V شکل شدن در لبه های برگ
- برگ ها زرد و خشک شده
- در قاعده ساقه و ریشه بافت چوبی و قهوه ای می گردد.

شرکت حیات سبز سبزار



(۰) بدون علائم، (۱) زردی و پژمردگی برگ ها، (۲) نکروز شدن برگ ها

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنار گذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم
شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶
www. Hayatsabz.com
کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

Farnaz Tavakoli

روش های پیشگیری و کنترل بیماری

- تناوب زراعی با غلات
- استفاده از واریته های مقاوم
- آیش
- اطمینان از پوسیده بودن کود دامی
- ضد عفونی و آفتابدهی خاک

۷- لکه برگی زاویه ای

عامل بیماری

عامل بیماری باکتری *Pseudomonas syringae* pv. *Lachrymans* می باشد.

علائم بیماری

- لکه ها روی برگ به صورت نقاط ریز با هاله ای سبز رنگ تشکیل می شود.
- لکه ها به تدریج بزرگ شده به رگبرگ ها رسیده و حالت زاویه دار می شوند.
- لکه ها به رنگ مایل به قهوه ای و بافت مرده می گردند.
- در روی میوه ها لکه ها ایجاد صمغ زرد رنگی کرده که باعث پوسیدگی میوه می گردد.



آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهنڈژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶



روش های پیشگیری و کنترل بیماری

- تناوب زراعی دو ساله
- استفاده از بذور عاری از باکتری
- خیس کردن بذر در آب ۵۷ درجه سانتیگراد به مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه
- عدم استفاده زیاد از کودهای ازته
- کاشت ارقام مقاوم یا متحمل
- حذف، خارج کردن و سوزاندن بوته های آلوده
- سمپاشی با ترکیبات مسی

۸- ویروس موزائیک هندوانه

عامل بیماری

عامل بیماری *Watermelon mosaic virus* می باشد.

نحوه انتقال عامل بیماری

ویروس از طریق شته انتقال می یابد.

علائم بیماری

- ایجاد موزائیک روی برگ ها
- ایجاد لکه های برجسته (تاول مانند) بر روی برگ و میوه

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهنڈ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

- برگ و میوه کوچک و بد فرم شده
- ایجاد لکه های حلقوی بر روی میوه



روش های پیشگیری و کنترل بیماری

- استفاده از ارقام مقاوم
- استفاده از بذور عاری از ویروس
- از بین بردن علف های هرز
- مونیتورینگ (ردیابی) و کنترل شیمیایی حشرات ناقل از جمله شته ها
- اقدامات بهداشتی از قبیل شستن دست ها با آب و صابون هنگام دست کاری گیاهان

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنار گذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهن دژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد _ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

- حذف بوته های آلوده و معدوم نمودن آن ها
- تقویت رشد بوته ها با مصرف متعادل عناصر غذایی

اختلالات فیزیولوژیکی

۱- پوسیدگی گلگاه هندوانه

بیماری سیاه شدن گلگاه جزء بیماری های فیزیولوژیک شمرده می شود که یکی از بیماری هایی است که باعث کمی میزان محصول و نا مرغوبی آن از نظر بازار پسندی می شود.

عوامل ایجاد کننده این عارضه

- کمبود کلسیم ، وقتی که محتوی کلسیم میوه از حدی پائین تر آید، بیماری در پاره ای از میوه ها مشاهده می شود.
- تعریق تاثیر ویژه ای روی پوسیدگی گلگاه دارد ، یکی از پژوهشگران با پاشیدن موادی چون امولسیون های هیدروکربن که میزان از دست رفتن آب را در گیاه کاهش می دهد از خسارت بیماری به نحو قابل ملاحظه ای کم کرد.
- پوسیدگی گلگاه در پایان یک دوره حاصلخیزی گیاه، در اثر خشکی هوا و کم آبی بعدی عارض می شود تحت این شرایط با توجه به جذب آب از خاک و تعریق از راه برگ ها ، نوسانات رطوبتی بیشتر می گردد. در نتیجه ذخیره آبی گیاه و میوه شروع به کاهش می کند . اگر این خشکیدن نسوج گیاه ادامه پیدا کند ، پاره ای از سلول های گلگاه شروع به خشکیدن می کند و مقدمه بروز عارضه پوسیدگی فراهم می شود .
- طول روز، شدت نور و نسبت کربو هیدرات ها نیز ممکن است در این مسئله موثر باشند . اما نقش آن ها در تولید پوسیدگی هنوز نیز به وضوح روشن نشده تا بتوان آن ها را توصیه هائی که به منظور جلوگیری عملی به کار می رود به کار برد .

HAYAT SABZ

علائم

- انتهای میوه ابتدا به رنگ تیره در آمده و پس از مدت کوتاهی خاصیت چسبندگی از خود نشان می دهند.
- به تدریج شیارهای سیاه رنگی در این قسمت پدیدار شده و پس از ۳ تا ۴ روز قسمت سر میوه کاملاً سیاه می شود.
- چنانچه از این قسمت آلوده برشی تهیه شود مشاهده می گردد که قسمت های داخلی گوشت میوه در این منطقه سفید مایل به خاکستری مانده و رنگ قرمز طبیعی را به خود نمی گیرند.
- بذور حاصله در این قسمت چروکیده و نرسیده باقی می ماند.



آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهنڈز) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد _ طبقه دوم
 شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶
 کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo
 www. Hayatsabz.com

کنترل این عارضه

- تاثیر آب : تشنگی خسارت جبران ناپذیری وارد می آورد . در فصل گرم و موقعی که گیاه به آب بیشتر نیازمند است فاصله آبیاری ، دو و یا حداقل یک روز پایین آورده شود . بهترین زمان برای این اقدام موقعی می باشد که کم و بیش لکه های سیاه در مزرعه هندوانه به چشم می خورد تردیدی نیست که این اقدام تا آن حد که عارضه مربوطه به آب باشد مثمر ثمر خواهد بود . در این مورد عامل نظم آبیاری نیز غیر قابل اغماض است و جداً توصیه می شود تا فواصل آبیاری در هر نوبت یکنواخت بماند و هر بار نوسانی نشان ندهد .
- جلوگیری از تعریق: از آنجائی که تعریق عامل مهم از دست رفتن رطوبت اندوخته گیاه است و قوی تر کردن فشار اسمزی برگ ها نسبت به میوه به جذب رطوبت کمبود از ناحیه گلگاه منجر می شود لذا هر طریقی که بتواند از این پدیده یعنی « تعریق » جلوگیری به عمل آورد سبب کاهش بیماری می شود .
- آبیاری بارانی در روزهای گرم که واقعاً شدت تعریق بالا می رود در حفظ سلامتی کمک بسیار مفیدی است .
- اثر کود: استفاده از کودهای حاوی کلسیم مانند نیترات کلسیم روی کاهش خسارت بیماری اثر داشته است . آغاز این کار یک ماه قبل از ظهور احتمالی بیماری و ۳ تا ۴ بار به فاصله یک هفته تکرار شود .
- تاثیر تاریخ کشت: اهمیت تاریخ کشت بدان سبب است که بوته هندوانه تا فرا رسیدن فصل گرم و آنگاه که میوه ها رشد سریع دارند و به آب بیشتری نیازمندند قسمت اعظم فعالیت خود را رها کرده و برای کامل کردن رشد میوه نیروی زیادی احتیاج نداشته باشند .
- واریته مقاوم: واریته های فرفاکس ، چارلستون گری ، دیکسی کوئین ، نسبت به بیماری حساسیت فوق العاده از خود نشان داده اند در حالی که واریته های شوگر بی ، خاتمی و شریف آبادی و محبوبی حساسیت بسیار کمی نسبت به بیماری از خود نشان داده اند .

HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهنڈژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد _ طبقه دوم

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

www. Hayatsabz.com

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

Farnaz Tavakoli

۲- تو خالی شدن مرکز میوه Hollow heart

این اختلال فیزیولوژیکی در هر منطقه تولیدی ممکن است رخ دهد فقط میزان و شدت آن بسته به نوع منطقه و فصل متفاوت است.

عوامل ایجاد کننده این عارضه

- عدم مدیریت آبیاری و کود دهی مناسب
- تغییرات دمایی
- گرده افشانی ضعیف
- ایجاد شرایط رشد سریع میوه مانند استفاده بیش از حد کود، دمای بالا و آبیاری زیاد

علائم

- جدا شدن قسمتی از گوشت میوه که به صورت حفره ای در مرکز میوه خالی می شود.
- تشخیص و جداسازی میوه هایی که دچار این اختلال شده اند از میوه های سالم از طریق ظاهر خارجی مشکل است گاهی برخی از میوه ها نا متقارن می شوند.



HAYAT SABZ

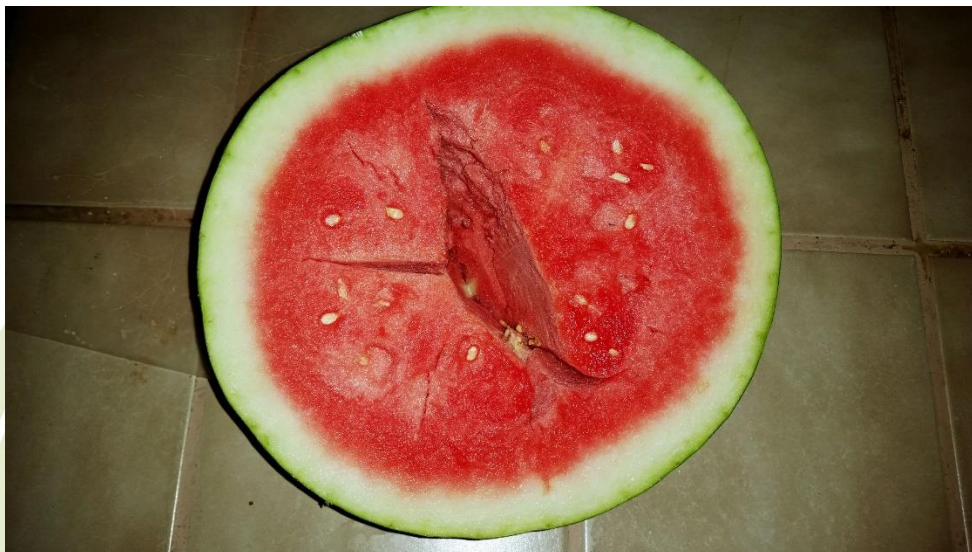
آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

www. Hayatsabz.com

Farnaz Tavakoli

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo



کنترل این عارضه

- اجتناب از کاشت ارقام حساس
- استفاده از ارقام مقاوم
- کوددهی و آبیاری مناسب

۳- باریک و کشیده شدن انتهای میوه Bottleneck

عوامل ایجاد کننده این عارضه

- گرده افشانی نامناسب به دلیل جمعیت پایین زنبورها یا وجود شرایط محیطی نامساعد برای زنبورها مانند سرما، رطوبت زیاد و آب و هوای طوفانی
- نامنظم بودن دور آبیاری به ویژه در مراحل ابتدایی تشکیل میوه

علائم

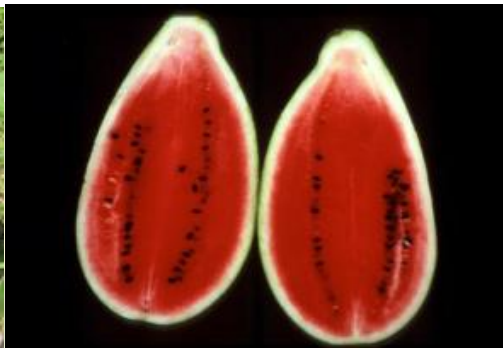
- به دلیل عدم رشد مناسب و انقباض سلول ها در قسمت انتهایی میوه این اختلال رخ می دهد.
- میوه شکل طبیعی ندارد و در قسمت نوک آن باریک و کشیده می شود.
- با برش میوه عدم تقارن دانه ها دیده می شود و در قسمت انتهای میوه دانه وجود ندارد.

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد_ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶



کنترل این عارضه

- عدم استفاده از ارقام حساس
- آبیاری منظم متناسب با نیاز گیاه

آفتاب سوختگی Sunscald

-۴

عامل ایجاد کننده این عارضه

- دما و شدت بالای نور خورشید

علائم

- این علائم به صورت بروز نواحی سفید یا برنزه روشن روی میوه هایی است که در معرض آفتاب قرار گرفته اند.
- نواحی تغییر رنگ یافته چروک خورده و فرو رفته اند و اغلب با یک هاله زرد رنگ احاطه شده اند.
- این نواحی معمولاً در قسمت بالای میوه، جایی که بیشتر در معرض آفتاب قرار می گیرد، دیده می شوند.

HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهنڈژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد - طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

Farnaz Tavakoli

شرکت حیات سبز سبزارت



کنترل این عارضه

- بهترین روش برای پیشگیری از آفتاب سوختگی محافظت از برگ ها و مبارزه با بیماری های برگ با به کارگیری قارچکش ها می باشد .
- با کود دهی مناسب و آبیاری منظم شاخ و برگ گیاهان را حفظ کنید.
- از کولتیوار هایی استفاده کنید که پوشش برگی مناسبی دارند.
- از باردهی بیش از حد بوته ها اجتناب نمایید.

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنارگذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد _ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

ترک حیات کے سبز سجاد

- نزدیک ہم کاشتن بوته ها و همپوشانی برگ ها تا حدود زیادی از حادث شدن این پدیده جلوگیری به عمل می آورد.



HAYAT SABZ

آدرس دفتر مرکزی: اصفهان - کنار گذر بزرگراه خرازی - حدفاصل سه راه اشرفی اصفهانی (کهندژ) و چهارراه صارمیه - ساختمان میلاد _ طبقه دوم

کانال تلگرامی: t.me/HayateSabzCo

www.Hayatsabz.com

شماره تماس: ۰۳۱۹۵۰۱۱۱۳۵-۳۶

Farnaz Tavakoli