



بخشی از آفات و بیماریهای گیاهی مشاهده شده در فضای سبز شهر زاهدان

یکی از آفات عمده گیاهان در فصل تابستان کنه های نباتی می باشند. کنه تار عنكبوتی یا کنه دونقطه ای از مهمترین این آفات به شمار می رود. این آفت در سراسر کشور فعال بوده و به تعدادی از گیاهان از جمله افرا، زبان گنجشک، افاقیا، چغندر، بادمجان و گیاهان زینتی حمله نموده و خسارت وارد می کند. در زمان فعالیت، غالباً تمامی مراحل زندگی آفت اعم از تخم، پوره و حشره بالغ همزمان بر روی آفت هستند. یکی از برجسته ترین نشانه های فعالیت این کنه وجود تارهای ابریشمی همراه با حالت خاک گرفتگی بوده، سپس پشت برگها به صورت برنزه و در تراکم بالا به صورت قهوه ای تیره در آمده و در نهایت خشک میشوند

برای مبارزه با این آفت راههای زیر پیشنهاد می گردد:

- شستشوی گیاه به صورت دوره ای به منظور جلوگیری از ایجاد تراکم آفت کنه در گیاهان.
- خشک نمودن کلیه-ی علفهای هرز پهن برگ در اطراف گیاه اصلی با استفاده از سموم حشره کش یا وجین علفهای هرز به صورت دستی.
- حذف برگهای قدیمی از روی بوته به مرور که گیاه رشد میکند.
- عدم کود دهی به درختان آلوده قبل از مبارزه با کنه.
- قبل از هر سمپاشی با کنه کش ها، ۲-۳ روز قبل بوته ها به وسیله آب شستشو داده شوند. مخلوط نمودن مواد صابونی و کود اوره با آب در شستشوی گیاهان در کنترل کنه بسیار مؤثر می باشد.
- از سموم کنه کش حداقل در هر دوره یک نوبت آن هم با دز مناسب و توصیه شده استفاده شود زیرا استفاده از یکنوع کنه کش بطور مداوم و با دز بالاتر موجب مقاومت در کنه ها میشود.
- برای مبارزه می توان از سموم کنه کش موجود در بازار استفاده نمود.

محل مشاهده : درختان زبان گنجشک، سرو ، نارون ، انواع گلهای فصلی ، رز (اکثر پارکهاو میادین)



خسارت کنه تارتن بر روی درختان

آشنایی با سس

ریشه و برگ ندارد و ساقه رشته مانند آن پس از اینکه خود را به میزبان رسانید به دور آن میپیچد و با ایجاد مکینه هایی به آن متصل میگردد و به این وسیله شروع به تغذیه از آن مینماید ، رشته های سس پس از اتصال به میزبان و تغذیه از آن به سرعت رشد میکند. سرعت رشد ساقه بعضی از سسها حتی به روزی ۸ سانتی متر هم میرسد . اما بهترین راه دراز بین بردن سس در فضای سبز و جین دستی این علف میباشد. در سال ۸۹ این افت به میزان زیاد در فضای سبز شهر دیده شد خصوصاً اطراف گلهای اطلسی در میدان پاسداران و تمام خزانه کاریها دیده شد که خوشبختانه با و جین دستی میزان آن به طور چشمگیری کاهش پیدا کرده است.

محل مشاهده: گلهای اطلسی (اکثر پارکها و میادین)



علف هرز سس اطراف گل‌های فصلی

* سفیدک سطحی یا پودری گل سرخ

علائم بیماری:

بیماری سفیدک سطحی شایع-ترین و مهم‌ترین بیماری در گیاهان گلخانه‌ای و باغچه‌ای است. علائم اولیه بیماری شامل

الف) بروز مناطق قرمز رنگ کمی برجسته و تاول مانند در سطح فوقانی برگ‌ها؛

ب) وجود توده سفید رنگ در قارچ که در حقیقت شامل مسیلیوم و کنیدی برهای آن است به صورت نواحی منفک و پراکنده در سطح برگ‌های جوان؛ که به تدریج این

ج) برگ‌ها پیچیده و بد شکل شده؛ و نهایتاً توسط پوشش سفید رنگ قارچ پوشیده می‌شوند.

برگ‌های مسن ممکن است بد شکل شوند ولی نواحی نامنظم یا حلقوی شکل در این برگ‌ها ایجاد می‌گردد که توسط توده‌های قارچ پوشیده می‌شوند. رشد قارچ در ابتدا روی انتهای آبدار و جوان ساقه بویژه در قاعده خارها دیده می‌شود. توسعه حتی در هنگام بلوغ ساقه نیز ادامه دارد.

محل مشاهده: میدان پاسداران، فضای سبز محوطه استانداری



بیماری سفیدک پودری یا سطحی رز



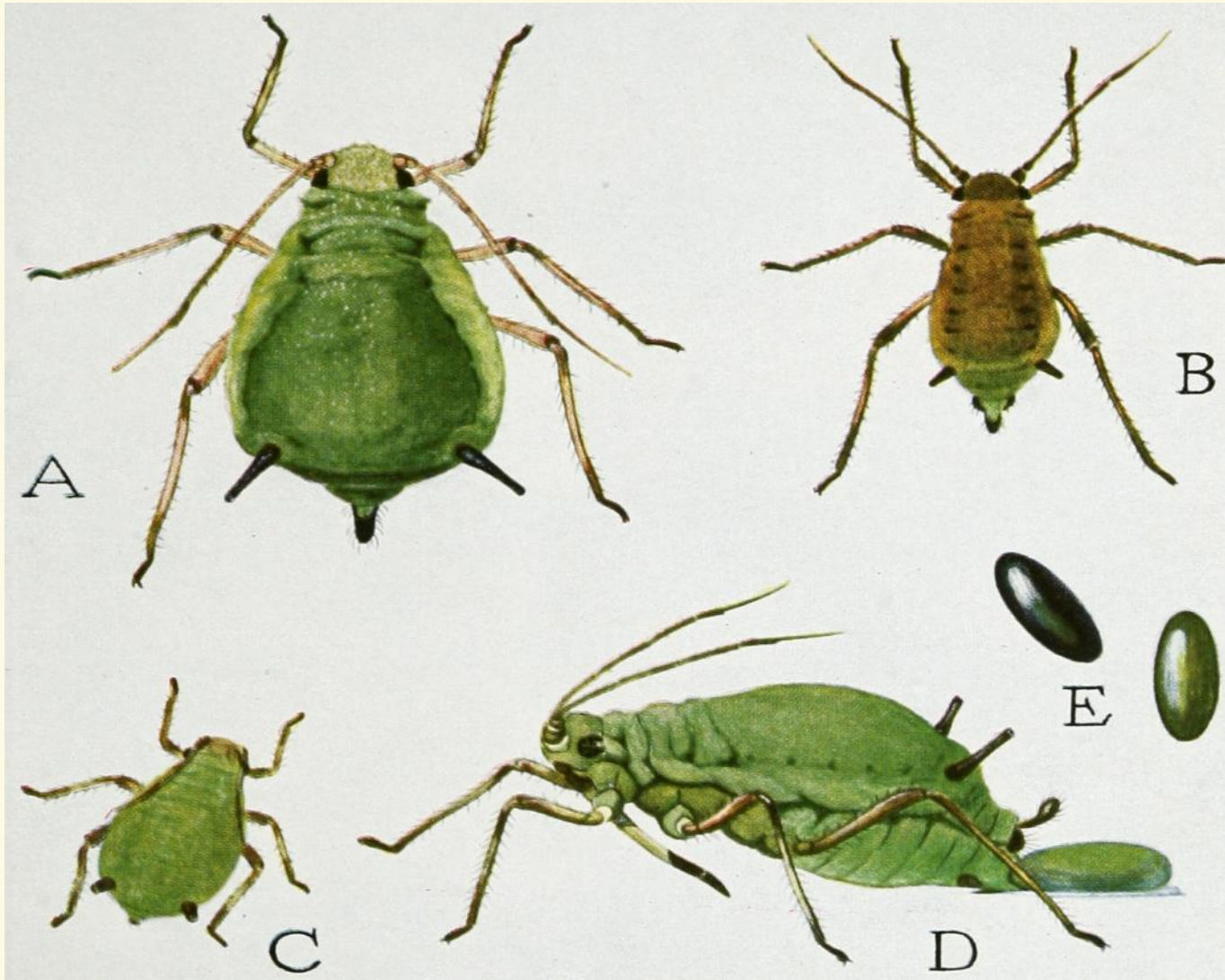
بیماری سفیدک سطحی رز

شته

نحوه خسارت : شته ها بیشتر کم حرکت بوده و بصورت دستجمعی در پشت برگهای جوان ، سرشاخه ها و گل اذین گیاهان میزبان با خرطوم بلند خود شیره گیاهی را مکیده باعث پیچیده شدن برگها ، ریزش غنچه و گل و سرانجام خشک شدن و از میان رفتن بخشهای آلوده میزبان خود میشوند . بعضی از شته ها تولید گالهای ویژه در نباتات مینماید .

بیشتر شته ها با بیرون دادن مواد شیرینی از خود شاخ و برگ گیاه میزبان را آلوده می کنند که بنوبه خود محیط خوبی برای رویش قارچ دوده (فوماژین) فراهم شده و بیشتر باعث نابودی گیاه میزبان میگردد . و از طرف دیگر مورچه ها به این مایع قندی علاقه شدیدی دارند . بعضی از مواقع برای حفظ نسل شته ها از طرف مورچه ها همکاری طبیعی مشاهده میشود . بدین ترتیب که مورچه ها تخم شته ها و یا خود آنها را در مواقع نامساعد جوی بخصوص سرما از خطر نابودی محافظت می کنند . علاوه بر آنها بیشتر شته ها عامل انتقال بیماریهای ویروسی خطرناکی روی گیاهان میزبان خود نیز می باشند .

محل مشاهده : اکثر مناطق گلکاری شده



شته زرد خرزهره





گفتدوزک در حال تغذیه از شته ها (مبارزه بیولوژیک)



شته ها در حال تغذیه

حشرات مفید (دشمنان طبیعی آفات)

لارو کفشدوزک



سوسک چوبخوار

علائم ظاهری

در صورتی که سوسکهای چوبخوار وارد شاخه ها شوند، در مدت کوتاهی شاخه ها می خشکند. به این ترتیب ممکن است در مدت چند سال همه شاخه های درخت خشک شده و گیاه به کلی از بین برود. برای شناسایی سوسکهای چوبخوار کافی است نگاهی روی شاخه ها بیندازید. سوراخهایی که محل ورود لاروها است، به وضوح مشاهده می شود. این منافذ معمولاً در نوک شاخه ها و جاهایی است که درخت هرس شده است.

پیشگیری و مبارزه

از آنجایی که سوسکها در داخل مغز شاخه ها پنهان هستند مبارزه شیمیایی با آنها آسان نیست زیرا آنها پناهگاه خوبی برای خود درست می کنند. برای مبارزه شیمیایی باید مواد شیمیایی را در داخل این منافذ تزریق کرد. البته چون در اواخر بهار این آفت در خارج شاخه ها زندگی می کند، می توانیم روی برگها و شاخه ها را سمپاشی کنیم.

برای پیشگیری از خسارت سوسکها بهتر است از زخمی نمودن درخت و شکستن شاخه ها جلوگیری نموده و بعد از عملیات هرس روی قسمتهای بریده شده را با آهک، اندود کنیم. در صورتی که سوسک در داخل شاخه ها باشد، باید شاخه ها را بریده و بسوزانیم و با تقویت درخت آن را برای مقابله با آفات مقاوم کنیم.

محل مشاهده: باغ خانواده، باغ نمونه سعدی، پارک لاله (درختان سنجد)

نحوه خسارت سوسک چوبخوار (درخت سنجد)



لارو سوسک چوبخوار



پسیل زیتون

پسیل زیتون در اوایل بهار مصادف با رویش شاخه‌های جوان و باز شدن گلهای زیتون بیشترین خسارت را باعث می‌شود. در این زمان حشره با ترشح مواد مومی سفید رنگ در محل اتصال شاخه‌ها و روی خوشه‌های گل، به راحتی شناخته می‌گردد. عسلک دفع شده توسط این حشره موجب رشد قارچ مولد داده و تجمع گرد و خاک می‌گردد. این تجمع مانع کربن‌گیری و نیز تلقیح گلهای زیتون می‌شود به طوریکه گلهای درختان آلوده به شدت می‌ریزند و بندرت میوه روی آنها تشکیل می‌گردد.

زیست‌شناسی

پوره‌های سن یک و دو خسارت خود را به غنچه گل می‌زنند و ترشحات مومی ناچیز دارند. پوره‌های سن سوم در زمان گلدهی و پوره‌های سن ۴ و ۵ در زمان تشکیل میوه درختان زیتون فعالیت دارند و سبب ریزش گلهای و کوچک ماندن میوه‌ها می‌گردند. همچنین با ترشحات فراوان رشته‌های مومی به درختان منظره نار پنبه‌ای می‌دهند. حشرات کامل نسل اول در اواخر اردیبهشت و اوایل خردادماه در طبیعت ظاهر می‌شوند. حشرات کامل نسل دوم اواخر مهر و اوایل آبان ماه در طبیعت ظاهر می‌شوند و تا بهار سال آینده زمستان‌گذرانی می‌نمایند. نسل دوم آفت چون مصادف با برداشت محصول می‌باشد اهمیت چندانی ندارد. این آفت در سایر مناطق کشور یک نسلی است

کنترل:

حفظ دشمنان طبیعی در کنترل آفت بسیار حائز اهمیت است-

- مگس سیرفید- زنبورهای پارازیتوئید ج- کفشدوزک‌ها بالف

-روغن پاشی زمستانه

-در صورت نیاز به سمپاشی

و ۲.۵ در هزار %EC57 مالاتیون .

و ۱در هزار %Ec60 دیازینون

انجام هرس پاییزه و بهاره -عدم کاربرد کودهای نیتروژنه -انجام آبیاری مناسب

پسپل زيتون



سوسک شاخک بلند سار تا

یکی از مهمترین آفات درختان نارون، گردو، صنوبر، چنار و تعدادی از گونه های دیگر درختی در ایران می باشد. چوب این درختان ارزش صنعتی و اقتصادی بالایی داشته و A.sarta باعث خسارت کمی و کیفی زیادی به چوب آنها شده است. برای مطالعه میزان خسارت کیفی چوب درختان میزبان، چوبهای سالم و چوبهای آفت زده درختان مختلف از نظر ارزش صنعتی و اقتصادی مورد مقایسه قرار گرفتند.

نزدیک به ۲۰٪ از چوب تنه درختان آلوده بوسیله لاروهای این حشره مورد تغذیه قرار گرفته و از بین می روند. علاوه بر این به علت خشکیدن درختان میزبان، رشد درخت و در نتیجه تولید چوب کاملا متوقف می گردد. گاهی اوقات در اثر حمله تعداد زیاد لارو آفت به تنه درخت میزبان باعث خورده شدن و از بین رفتن مغز چوب تنه شده و بیش از ۵۰٪ از چوب نابود گشته و تنه درخت میان تهی می گردد.

همچنین به علت خسارت آفت و وجود دالانهای متعدد در تنه درخت خسارت دیده کیفیت چوب تغییر پیدا کرده و چوب هرگونه کاربرد و ارزش صنعتی خود را از دست داده و به چوب هیزمی تبدیل می شود

سوسک شاخک دراز چوبخوار (نارون)





لارو، نحوه خسارت
سوسک شاخک دراز نارون

سفید بالک رز Aleurodes Cotesii

حشراتی، با اندازه کوچک که غالباً در حدود تا میلی متر بوده و سطح بدن و بال های این حشرات به وسیله پودر سفید رنگی پوشیده شده است. در ظاهر این حشرات شباهت زیادی به یک پروانه کوچک دارند، اما در مقیاس کوچکتر، حشرات کامل این راسته فعال بوده و می توانند آزادانه به اطراف پرواز کنند و عموماً در زیر برگ گیاهان و در حال تغذیه از شیر گیاهان مشاهده می شوند.

در این حشرات پوره سن اول فعال است ولی پوره های سنین دو، سه و چهار در روی گیاهان ثابت هستند و همانند شپشک ها به نظر می رسند.

این حشرات همانند شته ها تولید مقادیر زیادی عسلک می کنند که این عسلک در گیاهان باعث جذب گرد و خاک و مخصوصاً رشد قارچ های ساپروفیت می گردد. این عامل سبب کاهش مشتری محصولات گیاهان زینتی و گیاهان گلخانه ای در بازار می شود.

حشرات کامل این گونه تخم های شان را که دارای یک ساقه بسیار باریک و کوچک است، در داخل بافت گیاه قرار می دهند. تخم این حشرات با چشم معمولی به راحتی قابل رؤیت نیست. پوره این حشرات بعد از تفریح شدن از تخم، مدتی را بر روی گیاه جستجو می کنند تا محل مناسبی برای تغذیه از شیر گیاهان پیدا کنند. پس از مشخص شدن محل، خرطوم خود را به داخل نسج و شیر گیاه وارد می کند. این حشرات تا زمان رسیدن به ظهور کامل زندگی ثابتی را در روی گیاه پی می گیرند.

علائم خسارت سفید بالک نسترن و رز





نحوه پوست اندازی حشرات

علائم خسارت زنبور برنده برگ نسترن و رز



زنبور برنده برگ نسترن و رز

Megachile analis (Megachilidae)

در تمام کشور انتشار دارد و حشرات بالغ حواشی برگ های رز را نیم
دایره برش زده و جهت لانه سازی استفاده می نمایند

ڪرم خاڪي ريشه



گرم‌های شاخدار مو

اطلاق کلمه شاخدار به این آفت به علت وجود زائده کم و بیش بلندیست که نزدیک به انتهای شکم لاروها در سطح پشتی دیده می‌شود و به نظر می‌رسد که نوعی وسیله دفاع باشد.

لاروها پس از خروج از تخم از پارانشیم برگ شروع به تغذیه می‌کنند. لاروها در سنین بالا تغذیه شدید دارند و بیشتر در شب‌ها فعالیت می‌کنند. وجود این حشرات به علت فضولات فراوانی که زیر بوته‌های مو ریخته شده و نیز از روی برگ‌های خورده شده مشخص می‌شود.

این حشرات در شرایط آب و هوایی مختلف تا سه نسل ایجاد می‌کنند ولی به علت اندام درشت، جمعیت این حشرات به خوبی تحت کنترل قرار دارد.



کرم شاخدار مو

پروانه برگخوار مرکبات : Papilio demoleus

زمستان را به صورت شفیره روی درختان مرکبات یا گیاهان مجاور آن به سر می برد. در بهار تبدیل به حشره کامل می گردد که پس از جفت گیری که معمولاً در حالت پرواز انجام می گیرد تخمهای خود را به طور انفرادی یا جفت جفت در سطح برگها قرار می دهد. لاروها پس از خروج تخم شروع به تغذیه از برگ می کنند.

دارای ۵ سن لاروی است و پس از آن روی شاخه ها تبدیل به شفیره (بدون پيله) می شود.

کنترل: معمولاً نیاز به مبارزه ندارد. در مورد نهالها جمع آوری لاروها موثر است. در صورت لزوم از سموم گوارشی استفاده شود.



لارو پروانه برگخوار مرکبات



لارو، سفیره، پروانه برگخوار مرکبات



حشره کامل پروانه برگخوار مرکبات

مگس مینوز

خسارت

لاروها با ایجاد دالانهای خطی پیوسته و نامنظم بر روی برگ ها و ساقه های نرم خسارت اصلی را ایجاد می نمایند

تغذیه لاروها در تراکم بالا می تواند با کاستن از توانایی فتوسنتز گیاه منجر به ضعف شدید یا نابودی گیاه شود. بطوریکه به نظر می رسد گیاه در مجاورت آتش سوخته است

ضمناً ماده ها با تخم ریز خود سوارخ های ریزی را در اپیدرم بالایی برگ ایجاد می نمایند تا از مایع خارج شده تغذیه نمایند. این سوراخها منظره نقطه نقطه و متمایل به زردی را به برگ ها می دهد

مجموع این فعالیت ها باعث حساس شدن برگ های آلوده به باد و بالا رفتن احتمال آلودگی آنها توسط بیماری ها می گردد و بازار پسندی بخشهای قابل برداشت را از بین می برند. کاهش رطوبت گیاه، ریزش زودهنگام برگ ها و در نتیجه سوختگی میوه توسط نور آفتاب از جمله تنش های ثانوی ناشی از خسارت این آفات می باشند مینوزها می توانند حتی بعد از برداشت محصول نیز به خسارت خود ادامه دهند.

محل مشاهده: میدان پاسداران، گلدانهای کاشته شده گل در خزانه ها



خسارت مگس مینوز روی گلهای اطلسی

زنجرک مو

این آفت به طور پراکنده در اطراف تهران مشاهده شده و احتمالاً در سایر نقاط کشور نیز انتشار دارد. خسارت این گونه از طریق تخمگذاری در نسوج برگ و مکیدن پوره ها و حشرات کامل از شیره نباتی می باشد. بوته های آلوده در سطح بالایی برگ ها لکه های سبز روشن و متمایل به سفید ایجاد می کنند. سطح زیرین پوشیده از پوره ها و جلد های آن ها می باشد در اثر حمله آفت بوته ها ضعیف می شوند و میزان محصول کاهش می یابد. خسارت این آفت در ایالات متحده آمریکا تا ۳۰ درصد ذکر شده است. گفته می شود که علاوه بر مو روی درختان سیب نیز ایجاد خسارت می کند. در کشور ما احتمالاً گونه یا گونه های دیگری نیز در موستان ها دیده شود.

محل مشاهده: باغ خانواده



خسارت زنجبرک مو

آفت بید انجیر

که در واقع یک نوع پروانه است و روی برگ می نشیند لاروها از پارانشیم برگ تغذیه می کنند تارهایی نیز می تنند فضولات سیاه رنگ لاروها نیز اغلب در لابلای تارها و برگها میتوان مشاهده کرد. و اپیدرم و کوتیکول سطح زیرین و رگبرگ ها را باقی می گذارند.

مبارزه:

استفاده از سمومی نظیر دیملین و یا مالاتیون به نسبت ۲ در هزار و با یک بار سمپاشی کنترل می شود و خسارت آن نیز جزئی است



آفت بيد انجير

سفیده کوچک کلم

لاروهای این حشره دامنه وسیعی از گیاهان خانواده چلیپاییان نظیر کلم بروکلی، کلم پیچ، ترب کوهی را مورد تغذیه قرار می دهد، گاهی به گل های برخی از گیاهان مانند شاهی وحشی و علف های هرز خانواده چلیپاییان نیز حمله می کنند. حشرات کامل از شهد گل ها می نوشند و معمولاً از گیاهان زیادی تغذیه می کنند

لارو این حشره دارای ۵ سن لاروی است
خسارت:

لارو این حشره از برگ گیاهان میزبان تغذیه کرده و ممکن است بوته را به کلی عاری از برگ نماید و باعث توقف رشد و تضعیف گیاه شود. اگر حمله آفت با تاخیر صورت گیرد، فقط قسمت های خسارت دیده برگ ها ارزش بازاری خود را از دست می دهند. لاروها با به جا گذاشتن مقدار زیادی از فضولات خود در لای بوته کلم، باعث غیر قابل استفاده شدن محصول و در نتیجه تشدید خسارت می شوند. خسارت اصلی آن مربوط به نسل دوم می باشد.

محل مشاهده: میدان پاسداران (کلم زینتی)



سفیدہ کوچک کلم



شته مومی کلم



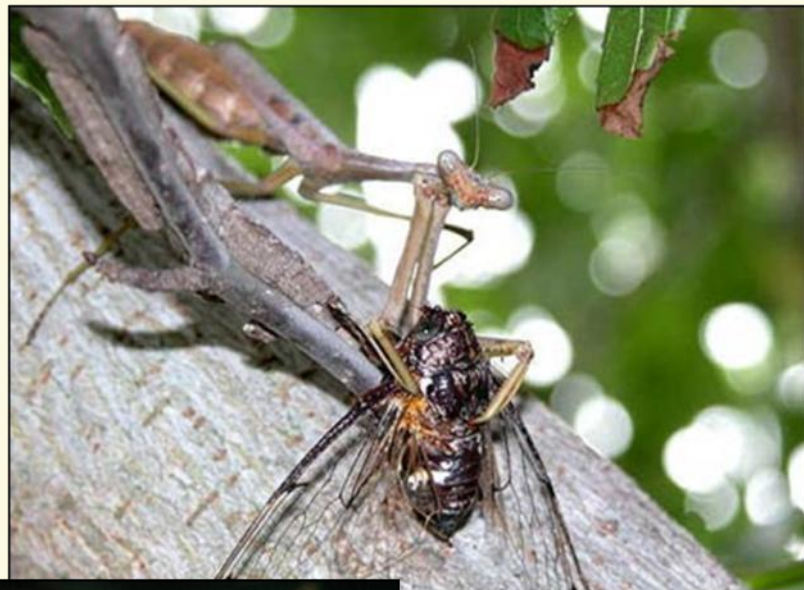
شته مومی کلم

شته مومی کلم به برگ، ساقه، گل، و غلاف‌های گیاه میزبان خود حمله می‌کند و باعث کاهش محصول و از بین رفتن کامل بوته می‌شود. به علاوه بر تغذیه و مکیدن شیره سلولی از بوته‌های جوان موجب پیچیدگی و قاشق شدن حاشیه برگ‌ها می‌شود. شته‌ها با استقرار در روی قسمت انتهایی از طرفی موجب ضعف شدن بوته و پایین آمدن کیفیت و کمیت دانه‌ها می‌شوند و از طرف دیگر بر اثر فعالیت آنها، ترشحات چسبنده عسلک روی گیاه به وجود می‌آید که در نتیجه قارچ سیاه مولد فوماژین نیز روی آن رشد می‌کند. جمعیت آفت در روی بوته به حدی است که کنترل آن را اجتناب ناپذیر می‌سازد.

حشرات عجیب و غریب در دنیا



انواع شیخک ها





انواع پروانه ها

