

- منوچهر اکبری - کارشناس کشاورزی

توضیحات:

یک حلزون بالغ گلخانه حدود - میلیمتر طول دارد. رنگ بدن آنها خاکستری با سیاه و بدون علائم (نقش و نگارهایی)

پوشش بدن دارای دانه های کمی است. بخش مرکزی بدن که برهنه است (دارای یک شیار نعلی شکل می باشد. سوراخ تنفسی قسمت راست نیمه عقبی بدن قرار گرفته. ماده مخاطی هم بیرنگ

تخم ها:

تخمهای این آفت کدر و تا اندازه ای سفید، بیضی شکل و حدود / میلیمتر ضخامت

زیست شناسی:

پراکنندگی: این حلزون اولین بار از آمریکا به اروپا معرفی شد و در تمام مناطق معتدل دنیا یافت می شود.

:

حلزون گلخانه با تمام حلزون های دیگر از نظر اینکه در خاک پنهان می شوند متفاوت است. این آفت می تواند باعث ایجاد خساراتی به ریشه و ساقه می شود. آگد تعداد اندکی از این حلزونها در روی گیاهان دیده شود بدین معنی است که تعداد زیادی از این آفت در سطح زیرین خاک وجود دارند.

چرخه زندگی:

تخمهایشان را در یک تونل در - سانتی متری سطح خاک می گذارند که ممکن است بصورت انفرادی یا خوشه ای (تایی) می . حشره بالغ انتهای این تونل را توسط ماده ای لزج می پوشاند که پس از خشک شدن شبیه سطح خاک می شود. تخمها بسته به دمای محیط پس از - محیط باز می . بکرزایی در این آفت دیده شده است. مطالعات چنین نشان می دهد که حلزونها قسمتهای خشک را در طول روز ترجیح می دهند و در شب به مناطق مرطوب تغییر مکان میدهند.

کنترل:

اولین مرحله از کنترل این آفت گذاشتن طعمه بر سر راه این آفت است. اگر بخواهیم اثر این طعمه ها افزایش یابد بهتر است آنها را در زیر یک تخته ، صفحه ، گلدان یا در زیر یک سطح هموار قرار دهیم. برای مبارزه شیمیایی بهتر است که به نشریه های شرکت تعاونی یا مدیریت آفات رجوع نماییم یا با آژانسهای

توصیه سموم مشورت کنیم.

مگس سفید *Trialeurodes vaporariorum*



مگس سفید *Trialeurodes vaporariorum*

Aleyrodidae, hom





مگسهای سفید گلخانه به تعداد زیادی میزبان حمله می‌کنند. میزبانهای اقتصادی و مهم آن عبارتند از: لوبیا، کدو چینی، خیار، کدو خوراکی، بادمجان، لوبیای سبز، فلفل سبز، کاهو، گیاهان زینتی، بنت فنسول، سیب‌زمینی، کدو تنبل، رز، توت فرنگی. سیب‌زمینی شیرین، گوجه فرنگی، توتون، تنباکو، شاهی، هندوانه. همچنین بسیاری از علفهای هرز بعنوان میزبان ثانویه برای این آفت عمل می‌نمایند.

پراکندگی

این آفت پراکندگی جهانی دارد. پراکندگی آن بطور گسترده در سرتاسر نواحی استوایی و زیر استوایی می‌باشد. مناطقی که در مناطق معتدل قرار دارند ظاهر می‌شوند. مگس سفید گلخانه اولین بار در اوهایو گزارش ثبت شد و هم اکنون در تمام نقاط این جزیره پراکنده شده است.

ها و حشرات کامل شیره گیاهی را از برگ‌ها می‌مکند. خسارت، اغلب قابل مشاهده نیست. جمعیت بالای حشره باعث کاهش قدرت گیاه میزبان می‌شود. حشرات بالغ و جوان از خود عسلک ترشح می‌کنند. این ماده چسبناک محیط گشت مناسبی برای قارچهای دوده‌ای هستند. عسلک و قارچهای دوده‌ای باقیمانده در گیاه بطور قابل توجهی بازار پسندگی گیاهان و میوه‌ای را کاهش می‌دهند.

بیولوژی

طول سیکل زندگی این آفت () با دمای هوا تغییر می‌کند. در هاوایی سیکل زندگی آن بین روز کامل می‌شود. اطلاعات بیشتر در مورد توسعه مراحل زندگی این آفت در Hargreaves (1915) Lloyd () یافت می‌شود.

ها

تخمها دوکی شکل، تقریباً اینچ طول و تخمگذاری‌های اولیه تخمها برنگ زرد کمزنگ تا سبز می‌باشد که قبل از بیرون آمدن لاروها از تخم، این تخمها برنگ ارغوانی تیره تا سیاه درمی‌آیند. تخمها به ریز برگها چسبیده‌اند که اغلب بصورت دایره‌ای یا نیم دایره قرار می‌گیرند. در تخمگذاری‌های جدید تخمهای گذشته شده زرد هستند و چند روز قبل از بیرون آمدن لاروها تخمها برنگ سیاه تغییر می‌یابند. (تخمگذاری)

ها

این آفت سن پورگی دارد. اولین مرحله لاروی Crawler . این Crawlerها تقریباً اینچ طول رنگ، سبز روشن و چشمان قرمز براق دارند آنها پس از یافتن محل مناسب به زیر برگ متصل شده و تغذیه را شروع می‌کنند. پاها در بقیه سنین پورگی غیرفعال می‌شوند. بدین گونه پوره‌ها غیر متحرک می‌شوند و در همان محلی از برگ که توسط Crawler انتخاب شده بدون حرکت به تغذیه ادامه می‌دهند. این مراحل در روی سطح برگ کاملاً صاف (همسطح برگ) هستند و دیدن آنها بدلیل رنگ شفاف سبزها بسیار مشکل است.

به غیر از اندازه، در مرحله آخر پورگی از نظر ظاهری کاملاً شبیه بهم می‌آید. مراحل پورگی بین

روز کامل می . اولین مرحله پورگی روز، دومین مرحله روز، سومین مرحله لاروی با دمای هوا و میزان متغیر است. وره زندگی در دماهای خنک تر افزایش می یابد.

شفیرگی

منظور از آخرین مرحله پورگی اغلب "شفیره" نام دارد زیرا مگسهای سفید بالغ از این مرحله پدیدار می . بدن حشرات در این مرحله ضخیم تر از دیگر مراحل است و تارهای مومی بلند در ناحیه بیرونی بدن در این مرحله دیده می . طول این دوره بین روز می .

حشرات بالغ تقریباً طولشان اینچ است. رنگشان زرد کم رنگ و دارای دو جفت بال که با موم پودری سفید پوشیده شده اند، می باشند. در حالت استراحت بالها بصورت مسطح و خوابیده قرار گرفته . حشرات ماده بطور متوسط بیش از تخم در طول زندگی خود می .

مراحل مختلف زندگی این حشره عموماً بصورت طبقه های عمودی در روی گیاه میزبان دیده می . حشرات بالغ روی برگهای جوانتر دیده می شوند و تخمهایشان را در این سطوح می . این حشره در سطوح پایین تر گیاه دیده می . شفیره ها و حشرات جوان بالغ در سطوح و لایه های پائینی گیاه دیده می .

مدیریت

مگس سفید گلخانه در محصولات گلخانه ای به طرق مختلف انتقال می یابد:

- از طریق قلعه ها و گیاهانی که از آنها گیاهان اصلی را در گلخانه تکثیر می دهیم.

- از طریق گیاهان مسن‌تر همان گیاه در گلخانه

- از طریق علفها پهرز یا گیاهان آلوده در گلخانه

- از طریق گیاهان یا علفهای هرز اطراف و بیرون گلخانه

- از طریق پرسنل گلخانه و کسانی که گل‌های سفید بالغ را در لباس‌هایشان می‌کنند و بدین طریق بعنوان یک اینکولوم اولیه عمل می‌نمایند.

- برنامه کنترل می‌بایست زمان مشاهده، اولین مگس‌های سفید در گلخانه آغاز شود.

- برای کنترل بیولوژیک یک عملیات Monitoring (پیش‌آگهی) پیوسته انجام دهیم. به این علت که ممکن است جمعیتی از پارازیت‌ها بطور خودکار تشکیل شده باشند و یا بهر علتی پارازیت‌ها قادر به کنترل های سفید نباشند.

- دما نقش بسزایی در توسعه پارازیت‌های Encarsia دارد و بنابراین تأثیر دما در اثر متقابل پارازیت و میزبان (مگس سفید) می‌باشد. دمای گلخانه باید در یک حد مطلوب حذف شود تا اثر متقابل پارازیت و میزبان افزایش یابد. بعنوان مثال دمای بحرانی برای پارازیت روی گوجه فرنگی و نسبت قنسول تقریباً فارنهایت

کنترل شیمیایی

مگل سفید گلخانه به بسیاری از حشره‌کشهای ترکیبی مقاوم است. صابونهای (شوینده‌های) ک و روغن‌ها در مقابل این آفت بسیار مؤثر هستند. شواهدی وجود دارد که سمپاشی زینهای سیلیسی نیز بسیار مؤثر است.

کنه‌های تار عنکبوتی

چهار گروه از کنه‌ها در گلخانه مهم هستند: - کنه‌های تار عنکبوتی (کنه دو نقطه تار عنکبوتی) - کنه تار

عنکبوتی کاذب یا کنه پهن - کنه‌های پهن و 4-Cyclamen. کنه‌های جوانه، گ الزا، زنگسار یا کنه‌های آریونید

شناسایی

- کنه دو نقطه تار عنکبوتی: این نوع کنه‌ها دارای تخمهای کروی هستند که رنگشان زرد کم‌رنگ متمایل به قرمز است در سطح زیرین برگها تخمگذاری می‌کنند. ها و حشره‌های بالغ در نقطه برجسته برگ سبز متمایل به قهوه‌ای دیده می . این کنه‌ها تارهایی را برای محافظت خودشان می . خسارتشان شامل نقاط برنزه بر روی برگهاست.

- کنه‌های تار عنکبوتی کاذب یا کنه‌های صاف: این نوع کنه‌ها چرخه زندگی طولانی‌تری را نسبت به کنه‌های دو نقطه تار عنکبوتی دارند. تخمهایشان به رنگ قرمز براق و بیضی شکل است که در هر دو سطح برگ و بصورت دسته جمعی تخمگذاری می‌کنند. کنه‌های بالغ قرمز و سیاه هستند و تار تولید نمی‌کنند. خسارت آنها شامل نقاط نقره‌ای روی برگ است اما ساقه‌ها هم برخی اوقات مورد حمله قر می‌گیرند.

- کنه‌های پهن: (mites Broad) این نوع کنه‌ها (شکل شماره) تخمهایشان را با تعداد زیادی برجستگی یا مفصل تولید می‌کنند.

که در زیر میکروسکوپ بشکل جواهرآلات بنظر می . ها در میان درز و شکافهای برگها و گیاهان می . پس از مقداری رشد پو ها وارد یک مرحله ساکن از چرخه زندگی می . ها در ابتدای ظهور بسیار شفاف و براق هستند اما پس از مدت کمی کاهی رنگ می‌شوند و یک برجستگی نواری شکل سفید رنگ در پشت بدن آنها ظاهر می .

خسارت آنها در سطح زیرین برگهای جوان دیده می‌شود که لبه برگها بحالت کنگره‌دار درمی‌آید و شبیه به علائم خسارت فیزیولوژیک است.

این کنه‌ها تخمهایشان شفاف و دوکی شکل است. در سنین پورگی بدن در پشت پاهای سوم جمع شده خسارت باعث بد شکل شدن جوانه‌ها می‌شود و این کنه‌ها را نمی‌توان بر روی سطح باز برگها یافت. این کنه‌ها به گل داوودی حمله نمی‌کند. (شکل)

- بدن کنه‌های جوانه و زنگار یا کنه‌های اریوفید کشیده و مخروطی شکل است و در دو انتهای آن تیز شده و دارای پاهای بسیار کوتاه هستند. (شکل). آنها شامل تولید گال ، بد شکل کردن یا رنگ پریده کردن بافت گیاه است.

روشهای Monitoring: کنه‌ها بسیار کوچک هستند و دیدن آنها با چشم غیر مسطح بسیار مشکل است. استفاده از یک عدسی X قابلیت شما را برای دیدن این آفات و تخم‌هایشان افزایش می‌دهد. کنه‌های تار عنکبوتی را می‌توان بوسیله آثار خسارت خود کنه‌ها و یا علائم و نشانه‌های هجوم کنه مثل های حشره یا تار عنکبوت مشخص که ایجاد می‌کنند، تشخیص داد. کنه تار عنکبوتی براحتی قابل مشاهده است. قطعات دهانی آنها بسیار کوچک است که Chelicerae برای ایجاد سوراخ در سلولها و Palpi برای مکیدن شیره آنها استفاده می . نتیجه این فعالیت ایجاد گروه‌های کوچک از سلولهای خالی است که از دور بصورت لکه‌های تیره بنظر می . این لکه‌ها پس از مدتی برنگ قهوه‌ای یا برنز درمی‌آیند. برگهای آلوده شده ظاهری برتری پیدا می‌کنند با توجه به اینکه بیتش راین خسارات در اطراف رگبرگهای اصلی دیده می . به ترین روش دیدن کنه‌ها، تخم هایشان بررسی تصادفی سطح زیرین برگها می . همچنین بوسیله روش تکاندن که در آن بخشهای گیاه بر روی یک تکه کاغذ یا کارت سفید تکانده می‌شوند تشخیص صداد. بدین ترتیب کنه‌های ریخته شده بر روی کاغذ را از روی حرکتشان می‌توان تشخیص داد.

این روش بویژه برای گیاهان همیشه سبز یا گیاهان کوچک برگ بهتر جواب می‌دهد.

کنترل زراعی

برخی از فعالیتها در گلخانه باعث جلوگیری از طغیان کنه‌ها می . استفاده از گیاهان غیر الوده و بدون آفت و بریدن قسمت‌های آلوده الزامی است. دانستن اطلاعات کافی در مورد گونه‌ها / وارپته‌های طغیان می‌تواند به کشاورز در اجتناب از کاشت آن گیاهان یا آگاهی از گیاهان مستعد بعنوان گیاهان شاخص کمک کند. استفاده از روشهای آبیاری نیز می‌تواند روی جمعیت کنه‌ها مؤثر باشد. استرس کم آبی بهترین روش برای جلوگیری کنه‌هاست در حالیکه سیستم آبیاری (آبیاشی) ز بالا مناسب جلوگیری از طغیان کنه‌ها نیست.

کنترل بیولوژیک

تعدادی گونه شک ارچی علیه کنه‌های تار عنکوبی در گلخانه در دسترس می‌باشد. . های
 Neoselius ((Galendromus Occidentalis longipes Mesoseiulus Phytoseiulus Persimilis
 Spidex- (بصورت بطری) ® Spidex در بازار تحت نام تجاری (Californicus (Amblyseius Californicus
 ®Plus (بصورت کیسه‌های کاغذی) این شکارچی‌های کنه خواص بی‌نظیری دارند.
 M.occidentalis می‌تواند دامنه بزرگ یا رطوبت و بخار را می‌تواند تحمل کند و یا برخی از گونه‌های دیگر
 می‌سمومی مثل (Guzathion ®aziphosmethyl) Carbaryl (®Sevin) را تحمل کنند.
 M.longipes شرایط گرم و خشک را بهتر می‌تواند تحمل کند. M. Californicus در تراکم کمتر کنه‌های
 تار عنکوبتی بهتر می‌تواند زندگی کند و در دوره طولانی‌تری با کنه‌ها مبارزه می‌کند.

بکارگیری چندین گونه از شکارچی‌ها نتیجه بهتری را دربر خواهد داشت. بهترین راه کاربرد اینست که این
 شکارچی‌ها را بصورت پیشگیرانه و در چندین مقطع زمانی قبل از تشخیص اولین آفات یا خسارت آنها در
 گلخانه رهاسازی کرد. گهگاه از آنها برای پایین آوردن جمعیت بالای کنه‌ها در گلخانه و بعنوان
 کشتهای طبیعی در تعداد زیاد استفاده می‌شود. از آنجایی که این شکارچی‌ها قیمت بالایی دارند
 می‌بایست قیمت تهیه و رهاسازی را نیز ملاحظه کنیم. از این گذشته بکارگیری آفتکش‌ها قبل و بعد از
 رهاسازی شکارچی‌های کنه ممکن است اثرات منفی در مبه

کنترل فیزیکی

پاشیدن آب به مقدار زیاد و با فشار بالا بطوریکه در برخی کاربردها با دستگاههایی همچون Water Wand
 Jet-All Water آزمایش شده می‌تواند بسیاری از کنه‌ها را از میان شاخ و برگ گیاه بیرون براند و یا اینکه
 موقتاً آنها را در جای خود بطوریکه در گزارشات می‌توان دید پرورش دهندگان رز در شرق
 Texas از این ابزارها بطور موفقیت‌آمیزی علیه کنه‌ها و جهت متوقف کردن آنها استفاده می‌کنند.

کنترل شیمیایی

لیستی از تولیدات ثبت شده‌ای از حشره / کنه‌کش‌های گیاهان زینتی که د
 استفاده می‌شود را نشان می‌دهد. هدف از انتشار چنین لیستی، جمع‌آوری مثالهای ویژه‌ای از تولیداتی
 است که دارای مواد مؤثر مختلف هستند. تعداد زیادی از محصولات در بازار وجود دارند که دارای واد مؤثر
 یکسان در ترکیبشان هستند که ممکن است از نظر فرمولاسیون یکسان یا غیریکسان باشند.

بسیاری از حشره‌کش‌ها نیز خاصیت کنه‌کشی دارند، در حالیکه برخی از حشره‌کشها فقط بر روی گروه معینی از گونه‌های کنه‌ها مؤثر هستند. () یا اینکه هیچ وجه اثری روی کنه‌ها ندارند. استفاده بیش از اندازه برخی از حشره‌کشها می‌اند باعث طغیان کنه‌ها در آینده شود. زمانیکه در گلخانه هم کنه و هم حشره آفت وجود دارد استفاده از یک ترکیب حشره‌کش - کنه‌کش بهترین روش کنترل شیمیایی بحساب می‌آید.

قبل از رهاسازی شکارچی‌های کنه، برای کاهش جمعیت کنه‌ها می‌توان از صابونهای حشره‌کش استفاده کرد زیرا که این ترکیبات پس از خشک شدن هیچ نوع باقیمانده مضرى برای دشمنان طبیعی برجا نمی‌ماند.

کنه‌کش‌های مختلف ویژگیهای کاربردی مختلفی دارند. بعنوان مثال کنه‌کش Avid® از برخی جوانب سیستمیک است زیرا که بداخل سلولهای گیاه تیمار شده نفوذ می‌کند اما همین کنه‌کش برگ باقی بماند. سرعت تجزیه می‌شود. همچنین یک نحوه اثر بی‌نظیر را بر روی سیستم عصبی کنه دارد مشلات گیاهسوزی کمی ایجاد می‌کند. کنه‌کش Pentac® به آرامی اثر می‌کند به پرتوهای ماوراء بنفش حساس است، مشکلات گیاهسوزی کمی هم ایجاد می‌کند. مقاومتی هم در کنه‌ها گزارش نشده است. Thiodan® بر روی برخی از وارینه‌های داودی گیاهسوزی ایجاد می‌کند. صابونهای کنه‌کش - کنه‌کش هیچ نوع باقیمانده‌ای ایجاد نمی‌کنند. Sulfar بعنوان یک کنه‌کش ثبت شده، بر روی سبزیجات و گیاهان زراعی باعث گیاهسوزی بالایی می‌شود، باقیمانده‌هایی بر روی گیاهان ایجاد می‌کند، مقداری خاصیت قارچکشی دارد و قیمت ارزانی دارد. برخی از تولیدات سمی هم نسبت به بقیه اثرات بسیار زیانبار بیشتری بر روی دشمنان طبیعی ایجاد می‌کنند و برخی از گونه‌های شکارچی کنه‌ها هم نسبت به آفتکش‌ها از خود مقاومت نشان داده .

کمک کننده‌ها (مواد کمکی):

مواد افزودنی به مخزن (پخش کننده‌ها، چسبنده‌ها، بافرها) می‌توانند بازدهی کنه‌کش استفاده شده را یک دست‌ورالعمل خوب به شرح زیر است: یک ماده کمکی را زمانی استفاده کنید که قابلیت افزایش دهنگی اثر سم در آن به اثبات رسیده باشد. استفاده از پخش کننده‌ها یا مرطوب کننده‌ها در افزایش اثر اکثر کنه‌کش‌ها نقش مؤثری دارند. بخصوص بر روی گیاهانی که برگهیشان لایه مومی (Wax) دارد از شوینده‌ها بعنوان افزایش دهنده قدرت نفوذ کنه‌کش در بدن کنه استفاده می‌شود. از طرف دیگر استفاده از برخی مواد کمکی در کنه‌کش‌ها مثل (ie-Nu-Film-P plus Auid) باعث کاهش اثر کنه‌کش می‌شود و یا استفاده از موادی همچون (ie-spreader-sticker materials or agricultural oil plus)

جوست (@joust) باعث گیاهسوزی می . همیشه قبل از استفاده از مواد کمکی برچسب پشت سموم و مواد کمکی را مطالعه کنید. تحقیقات در مورد اینکه آیا اضافه کردن موادی همچون تولیدات فرمونی باعث افزایش اثر کنه‌کش‌ها می‌شود بی‌نتیجه مانده است.

تریپس گلخانه (Heliothrips haemorrhoidalis)

معرفی آفت

این تریپس توسط Bouche های گرفته شده در گلخانه‌ای در اروپا و با نام علمی Thrips haemorrhoidalis معرفی شد. Packard این گونه را برای اولین بار در سال معرفی کرد و آنرا تریپس گلخانه نامید. این حشره با نام معمول تریپس گلخانه و با نام علمی Heliiothrips haemorrhoidalis (haemorrhoidalis) Bouche که توسط انجمن حشره‌شناسی آمریکا موافقت شده شناخته شده می .

Thrips haemorrhoidalis Bouche 1833

پراکندگی

اگرچه این آفت از اروپا منشأ گرفته است اما یک گونه مخصوص دنیای جدید (نیمکره غربی یا آمریکا) این آفت احتمالاً از نواحی گرمسیری آمریکا و بوسپله گیاهان زینتی به اروپا معرفی شد. این حشره در برزیل غرب هند و آمریکای مرکزی بر روی گیاهان زراعی و وحشی یافت می . برخی اوقات در ماههای گرم سال از گلخانه‌های شمال فلوریدا خارج می . در اروپا، آلمان، انگلیس، فرانسه، ایتالیا، وین، فنلاند، فلسطین و شمال آفریقا یافت می . با توجه به عادت زندگی این تریپس احتمالاً می در بیشتر گلخانه‌های دنیا وجود داشته باشد.

در پرواز بسیار ضعیف است و بیشتر اوقات را در مناطق سایه‌دار روی گیاهان می .

توصیف و زندگی آفت

تخمها سفید و موزی شکل هستند و بصورت انفرادی در بافت گیاه گذاشته می . انتهای تخم معمولاً بوسپله یک لنز دستی دیده می . رنگ لارو در مراحل ابتدایی تا حدودی سفید و با چشمان قرمز زاس. رنگ لارو پس از تغذیه متمایل به زرد می . میلی . این حشره دو مرحله لاروی دارد که سپس پوست اندازی می‌کند و به پیش شفیره (Prepupa) تبدیل می‌شود که دارای رنگ زرد، چشمان قرمز، بالهای کوتاه است.

حشره در مرحله شفیرگی کمی بزرگتر و دارای بالها و چشمان درشت . در این مرحله هم رنگش متمایل به زرد است که با افزایش سن به تیرگی می‌گراید. در این مرحله شاخکها رو به بالا و عقب به روی سر قرار دارند حشره در مراحل پیش شفیرگی و شفیرگی تغذیه‌ای ندارند.

سر و سینه (thorax) در حشره بالغ تیره مایل به مشکی هستند و شکم از زرد به زرد مایل به قرمز و سپس به قهوه‌ای و در آخر به سیاه تغییر رنگ می‌دهد. دماهای خنک با عث تاخیر در تغییر رنگ می . پاهای زرد کم‌رنگ باقی می‌مانند و شاخکها در حشره بالغ شامل سگمنت می .

تریپس در گلخانه بکرزا (parthenogenic) است یعنی اینکه بدون جفتگیری تولید نسل می‌کند و نرها

بندرت دیده می ها تخمهای خود را در درون برگ یا میوه قرار می‌دهند. درست کمی قبل از باز آنها تاول می اگر از یک تردستی استفاده کنیم می‌تواند تا حدی در بررسی چگونگی ظهور جمعیت‌های تریپس و ارتباط آن به مکان آنها در برگ کمک کند.

میزبانها

در فلوریدا این تریپس مخصوص پنبه است اما از روی گیاهان *Viburnum*، زغال اخته، آزالیه، انگور، خرما، *Ardisia*، ارکیده، آواکادو، گل شیپوری *Crinum SP.*، *Ficus nitida*، خرما، زایشی، *Coleus SP.*، ماگتولیا، انبه، *Aspidium SP.*، کوبک، سرخس، *Guavas*، کنف فلوکس، *Pink* و بسیاری دیگر از گیاهان زینتی هم جمع‌آوری شده است. در فلسطین بر روی پرتقال و در *Ceylon* از روی *mangostana Garcinia*

خسارت تریپس گلخانه بر روی میوه‌های در حال رشد مرکبات بصورت ایجاد لکه بر روی پوست میوه است (لکه‌ها گرد یا لکه‌های ضخیم و نامنظم) همچنین این نوع خسارت بر روی میوه‌های دسته جمعی (گروهی) یا در جاهایی که یک برگ یا یک سرشاخه در تماس مستقیم با میوه است دیده می

اهمیت اقتصادی

این تریپس در درجه اول از شاخ و برگ گیاهان زینتی تغذیه می‌کند. در ابتدا به سطح زیرین برگ حمله می‌کند و با تغذیه بیشتر جمعیت خود را افزایش می‌دهد و به سطح بالایی برگ تغییر مکان می‌دهد. برگها بیرنگ و رنگ پریده می‌شوند و بین رگی‌های فرعی (کناری) به شکلی دیده می برگهایی که شدیداً آسیب دیده‌اند زرد می‌شوند و می علاوه بر این بر اثر تغذیه تریپس قطرات بسیار کوچک مایع مایل به رمز در هر دو سطح برگ دیده می‌شود که بوسیله تریپس ترشح شده‌اند و رنگ این قطرات بتدریج سیاه می این گلبولهای مایع (قطرات کوچک) از نظر اندازه بزرگ و سپس متوقف می‌شوند و بلافاصله یک گلبول دیگر شروع به تشکیل شدن می‌کند که در نتیجه این اعمال باعث بوجود آمدن لکه‌های سیاه در مناطق مورد هجوم است. این گلبولها ب عنوان بازدارنده‌های پرواتورها (شکارچی‌ها) عمل می‌کنند.

در فلسطین تریپس گلخانه به برگها و میوه‌های مرکبات خسارت می مذکور روی برگ نمی خسارت روی میوه ممکن است قسمت‌های مورد هجوم را بصورت فرو رفته و مشبک کند. این نوع خسارت بر روی میوه‌های نرسیده و کال دیده می

در میوه‌های رسیده این نوع خسارت بخوبی قابل تشخیص نیست زیرا که در داخل پوست سالم میوه بدون فرو رفتگی ایجاد می در کالیفرنیا با توجه به اطلاعات گذشته، تریپس گلخانه اقتصادی‌ترین آفت بر روی آواکادو بشمار می

مدیریت

این آفت فقط یک و شخص طبیعی مؤثر شناخت هشده دارد و آن *Thripobius Semiluteus* است که پارازیت لارو است و از برزیل و استرالیا در اواسط دهه به کالیفرنیا معرفی شد. در لارو پارازیت شده دو طرف بدن بجای اینکه مخروطی شکل باشند (لارو در تریپس سالم) بیشتر موازی هستند.

رنگ شفیره پارازیت شده در بین شفیره‌های پارازیت نشده کاملاً مشکی است و این در حالی است که رنگ شفیره‌های پارازیت نشده نیمه شفاف (زجاجی)

همچنین دیگر دشمنان طبیعی تریپس گلخانه که اثر کمتری هم دارند عبارتند از:

پرازیت تخم mymaripenne Megaphragma

Frank linothrips orizabensis

.F uespiformis شکارچی ()

Leptothrips mali

این سه گونه اخیر به شکارچی‌های سیاه نیز معروفند.