

بسمه تعالی

وزارت جهاد کشاورزی

سازمان جهاد کشاورزی استان کرمان

مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی کرمان

تریپس پیاز (تریپس توتون)



تهیه کنندگان :

سهیل فرید، ناصر طاهری و زهره لری

انتشارات واحد رسانه های ترویجی

۱۳۹۴



فهرست مطالب

- ۴..... معرفی آفت
- ۵..... نحوه خسارت آفت
- ۷..... زیست شناسی و مدیریت تلفیقی آفات
- ۸..... منابع مورد استفاده



سازمان جهاد کشاورزی استان کرمان
مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی

عنوان : تریپس پیاز (تریپس توتون)

تهیه کنندگان: سهیل فرید، ناصر طاهری و زهره لری

ناظر چاپ : محمد علی شیروانی

ناشر : مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی کرمان - اداره رسانه های ترویجی

نوبت چاپ : اول

شمارگان : ۱۰۰۰

تاریخ انتشار : ۱۳۹۴

مناطق انتشار و میزبانها :

این آفت انتشار جهانی دارد، گونه‌ایست بسیار پلی فاژ که دارای میزبان‌های متعددی از جمله توتون، خیار، پنجه، کلم، سیب زمینی، بادمجان، پیاز خربزه، گوجه فرنگی لوبیا، نخود، کرفس و چغندر قند، بادام زمینی، کنف، شلغم، جعفری و کتان می‌باشد.

شکل شناسی

حشره کامل :

تریپسها جزء آفات مکنده با دگردیسی بینابینی (Intermediate metamorphosis) هستند. اندازه بدن حشره کامل ۰/۹ میلی‌متر بوده و بدن آن پهن، باریک و به رنگ زرد، قهوه ای، خاکستری روشن تا تیره دیده می‌شود. حشرات ماده دارای دو جفت بال کشیده و باریک می‌باشند که حاشیه جلویی و عقبی هر دو جفت بال ریشکدار است. حشرات نر کمی کوچکتر از ماده‌ها می‌باشند و فاقد لوله تخم ریز یا زائده لوله مانند در انتهای شکم می‌باشند. تریپس‌ها در گلخانه Parthenogenic یا بکرزا هستند یعنی بدون جفت گیری تولید مثل می‌کنند و نرها به ندرت دیده می‌شوند. (شکل ۱ و ۲).



شکل ۱



شکل ۲

تخم :

سفید رنگ و شفاف و طول آنها ۰/۲۵ میلی‌متر می‌باشد که در داخل نسج گیاه میزبان قرار داده می‌شود.

لارو :

به رنگ زرد روشن است . شاخک‌ها کوتاه بوده و به سمت جلوی بدن امتداد یافته اند . لاروها غالباً در پشت برگ گیاه میزبان فعال می‌باشند .

پوره :

پوره‌های تریپس شبیه به حشره بالغ هستند ولی بال ندارند و رنگ آنها زرد روشن با چشمان قرمز (شکل ۳)



خسارت :

تریپس‌ها در مرحله ۴-۲ برگی خسارت می‌زنند . برگهای آلوده به سمت پایین پیچ می‌خورند. تریپس هم مانند شته حشره ریزی است که با نیش خود سطح زیر برگ را سوراخ کرده و از شیره برگ خیار تغذیه میکند و باعث بد شکلی و کوچک ماندن برگ خیار میشود . در اثر نیش تریپس پشت برگ لکه‌های خشک سفید رنگ پیدا می‌شود که بتدریج این لکه‌ها به هم پیوسته و خشکیدگی وسیعی را روی برگ ایجاد می‌کند. این حشره باعث خمیدگی میوه خیار می‌شود. تریپس می‌تواند ناقل بعضی از ویروسها نیز باشد. (ویروس پژمردگی گوجه فرنگی (Spotted wilt) در کنار لکه‌های نقره‌ای ، فضولات سیاه رنگ حشره هم دیده میشود . تراکم حشره در لا به لای محل اتصال برگ به ساقه زیاد است. (۴،۵،۶،۷،۸).



شکل ۵



شکل ۴

زیست شناسی :

مراحل زیستی این آفت شامل تخم، لارو، پوره، پیش شفیره، شفیره و بالغ است و سیکل زندگی آن از تخم تا حشره کامل ۹ روز طول می کشد. نسلهای این حشره غالباً هم پوشانی دارند. زمستان گذرا نی به صورت لارو روی گیاه، به صورت پوره یا شفیره در خاک و حشرات کامل داخل بقایای گیاهی، علفهای هرز و یا داخل خاک و شکافهای داخل خاک مزرعه به سر می برد. این حشره به طریق پارتنوژنز یا دختر زایی تولید مثل می نماید. در مواردی به ازاء هر ۱۰۰ عدد حشره ماده یک حشره نر داخل جمعیت دیده می شود. تخمها انفرادی زیر اپیدرم گذاشته می شوند. دوره جنینی تخم ۴-۵ روز می باشد و دوره لاروی در دمای ۲۶-۲۳ درجه سانتیگراد ۶/۵-۵ روز و شفیرگی ۴/۵-۳/۵ روز طول میکشد. هر حشره ماده روزانه ۱۲-۶ تخم و مجموعاً طی دوره تخمگذاری ۶۰ عدد تخم میگذارد. این آفت چند نسلی هست.

مدیریت تلفیقی آفت

الف) کنترل زراعی :

- ۱- کنترل علف های هرز: علف های هرز نقش مهمی در پایداری آفت دارند، لذا هر گونه کنترل شامل از بین بردن علف های هرز داخل و اطراف گلخانه در کاهش آن مؤثر می باشد.
- ۲- استفاده از ارقام زودرس: ارقام زودرس در مقایسه با ارقام دیررس نسبت به این آفت مقاومتر می باشند.
- ۳- استفاده از توری: استفاده از توری های مناسب حداقل ۲۸ مش در مبادی ورودی گلخانه یا استفاده از دریچه تهویه جهت جلوگیری از ورود تریپس

ب) کنترل بیولوژیک و غیر شیمیایی :

- بیمارگرها:** هنوز بیمارگر مؤثر و اختصاصی برای تریپس ها معرفی نشده است.
- شکارگرها:** شکارگرهای تریپس مهمترین و مناسب ترین عوامل کنترل کننده تریپس ها می باشند. این شکارگرها می توانند شامل سن ها، کنه ها، تریپس ها و بالتوری ها باشند.
- امروزه گونه یک کنه شکارگر به نام *Amblyseius cucumeris* به صورت تجاری در گلخانه ها مورد استفاده قرار می گیرد. (شکل ۹)
- در ایران برای مبارزه با حشره تریپس از کنه شکارگر و قارچ میکوتال استفاده می شود.
- استفاده از کارت و نوار زرد و آبی (رنگ آبی بیشترین جذب را در خصوص تریپس دارا میباشد. محل نصب کارت آبی نزدیک به تاج گیاه می باشد که همراه با رشد گیاه بالا کشیده می شود.)



شکل ۶



شکل ۷



شکل ۸



(شکل ۹) کنه شکارگر به نام *Amblyseius cucumeris*

ج) مبارزه شیمیایی :

با توجه به اهمیت رعایت دوره کارنس در خصوص استفاده از سموم در محصولات جالیزی و سبزیجات بایستی از سموم کم دوام استفاده کرد سم توصیه شده در این خصوص از طرف سازمان حفظ نباتات کشور در جدول ذیل معرفی شده است .

آفت	نام عمومی سم	نام تجاری	کلاس	فرمولاسیون	محصول	دوز مصرف
تریپس پیاز	دی کلرووس	دداپ	حشره کش	EC%۵۰	جالیز	۰/۸ در هزار

منابع مورد استفاده :

خانجانی، م. ۱۳۸۴. آفات سبزی و صیفی ایران. انتشارات دانشگاه بو علی سینا. ۴۶۷ صفحه.
 نوربخش، س. و همکاران. ۱۳۹۰. فهرست آفات، بیماریها و علف های هرز مهم محصولات عمده کشاورزی سموم و روشهای توصیه شده جهت کنترل آنها. انتشارات سازمان حفظ نباتات. ۱۹۷ صفحه.
 بهداد، ا. ۱۳۸۱. حشره شناسی مقدماتی و آفات مهم گیاهی ایران. نشر یادبود، اصفهان، چاپ اول، ۸۲۳ صفحه.