



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان جهاد کشاورزی منطقه جیرفت و کهنوج
مدیریت ترویج و مشارکت مردمی

نشریه ترویجی

زنجره خرما

Ommatissus binotatus



تابستان ۹۴

واحد انتشارات فنی

نگارش:

سمیه زنجیر

عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی جنوب

کرمان

شناسنامه اثر

- **عنوان:** زنجره خرما
- **نگارش:** سمیه رنجبر ، عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی
ومنابع طبیعی جنوب کرمان
- **تنظیم:** علی بهروج، کارشناس مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی ومنابع
طبیعی جنوب کرمان
- **شماره ثبت:**
- **تاریخ انتشار:** تابستان ۱۳۹۴
- **تیراژ:** ۱۰۰۰ نسخه
- **ناشر:** مدیریت ترویج و مشارکتهای مردمی سازمان جهاد کشاورزی جنوب
کرمان - واحد انتشارات فنی

مقدمه:

می باشد. روی بدن این حشره ۴ تا ۱۰ لکه سیاه وجود دارد، که به صورت ۲ تائی روی قسمت‌های پیشانی، عقب پشت سینه اول، فرق سر و حلقه های هفتم و هشتم شکم قرار دارند.

طول بدن در حشرات نر ۳/۵-۳ میلی‌متر بوده و روی حلقه های هفتم و هشتم شکم هیچ لکه ای نیست. حشرات کامل دارای ۲ چشم قرمز هستند که در طرفین سر قرار گرفته اند. دهان زنجره خرطوم کوچکی دارد که توسط آن شیره گیاهی میزبان را می مکد.



حشره کامل

زنجره خرما یکی از آفات مهم نخیلات در ایران می باشد که برای اولین بار در سال ۱۳۱۶ توسط افشار گزارش شده است. این آفت تقریباً در اکثر مناطق کشت خرما دنیا مانند مصر، لیبی، عراق، الجزایر و ایران در خوزستان، فارس، بافق یزد، بلوچستان، طبس، بم، جیرفت، شهداد و اندوهجرد کرمان گسترش دارد. این آفت علاوه بر خرما به نخل زینتی نیز حمله می کند.

این نشریه با همکاری مدیریت ترویج سازمان جهاد کشاورزی جنوب کرمان به منظور آشنایی بیشتر باغداران با این آفت مخرب تهیه شده است.

مشخصات ظاهری آفت:

حشره کامل:

حشره کامل به رنگ زرد روشن مایل به سبز و به طول ۵-۶ میلیمتر

پوره:

پوره های سن اول و دوم به رنگ سفید و به طول ۱/۲۵-۱ میلیمتر بوده که روی شکم شان ۳ لکه خاکستری روشن وجود دارد. چشمها قرمز رنگ و علائم بالی در آنها ظاهر نشده است. پوره سن دوم سفید رنگ و به اندازه ۱/۷۵-۲/۲۵ میلیمتر می رسد و دو نوار خاکستری در طول بدن دارد. علائم بالی در آن تا اندازه ای مشخص است. طول بدن در پوره سن سوم ۲/۵-۲ میلیمتر و بالها به شکل زائده ای است که حلقه اول و قسمتی از حلقه دوم شکم را می پوشاند. پوره های سن ۴ و ۵ به طول ۳-۴ میلیمتر و به رنگ زرد روشن بوده و در انتهای شکم رشته های مومی دارند.



پوره

تخم:

تخم این حشره بیضی شکل به طول ۰/۸-۰/۵ و به عرض ۰/۱۳-۰/۱ میلیمتر می باشد. رنگ تخم ها ابتدا سبز روشن سپس به زرد شکری تغییر می یابد. تخم ها در قسمت جلو کمی برآمده و عقب آن باریکتر است.



نحوه خسارت:

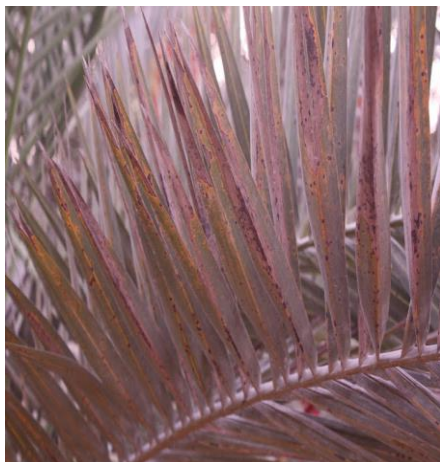
حشرات بالغ و پوره های آفت به وسیله خرطوم خود شیره برگهای خرما را مکیده و فضولات چسبناک و شیرینی در سطح روئی و زیرین برگها و گاهی میوه های خرما ترشح می کنند و به همین دلیل در مناطق جنوبی به آن شیره یا عسلک می گویند. در بعضی مناطق یک لایه از قارچهای فوماژین روی این مواد رشد می کند و رنگ برگهای خرما از سبز روشن به سبز مایل به زرد تغییر می دهد و در نهایت باعث ضعف درختان می شود. در درختان آلوده به زنجره برگچه ها به تدریج خشک شده، میوه ها چروکیده، رنگ پریده و کم شهد می شوند.

تخم

تدریج شروع به تفریح می کنند. این آفت ۵ سن پورگی دارد. پوره های خارج شده از تخم شروع به تغذیه از شیره برگهای خرما می کنند. طول این دوره ۴۵ روز است. در حدود خرداد ماه حشرات کامل زنجره ظاهر می شوند و پس از جفت گیری، حشرات ماده تخم های نسل تابستانه را روی برگچه ها قرار می دهند. پوره های خارج شده از این تخمها تا اواخر شهریور به رشد و تغذیه خود ادامه داده و به حشرات کامل تبدیل می شوند. زنجره های بالغ اوائل مهر تخم های زمستانگذران را روی برگچه های خرما می گذارند.

دشمنان طبیعی:

سه گونه کفشدوزک *Coccinella septempunctata*
Coccinella undecimpunctata



حسارت آفت

زیست شناسی:

زنجره ۲ نسل تابستانه و زمستانه دارد. حشره ماده در پائیز روی رگبرگ میانی برگ ها تخم های زمستانگذران را قرار می دهد. هر حشره ماده بطور متوسط ۱۰۰ تخم می گذارد. بافت برگها در محل تخمگذاری به صورت نکروزه و قهوه ای در می آید. تخم های زمستانگذران از اواخر فروردین به

Chilocorus bipustulatus و

شکارگر این آفت هستند.

مبارزه:

برای مبارزه با زنجره خرما رعایت موارد زیر الزامی است:

- با توجه به اینکه این آفت مناطق سایه دار و مرطوب را دوست دارد بایستی فاصله کاشت بین درختان ۸ تا ۱۰ متر باشد.

- هرس سبز درختان در تیرماه یا در زمستان پس از تخمگذاری آفت

- حذف پاجوش و تنه جوشهای

اطراف درخت

- نصب تله های کارتی زرد

- چسبنده (به ازای هر درخت ۴ تله در

۴ جهت جغرافیائی)

- در مناطق با آلودگی بالا به ناچار

باید از سموم شیمیائی استفاده کرد.

معمولاً ۲ نوبت سمپاشی یکبار یک

هفته تا ۱۰ روز پس از گرده افشانی

درختان خرما و نوبت دوم پس از

برداشت محصول خرما انجام می

شود. در منطقه جیرفت بیشترین

آلودگی آفت از دهه اول اردیبهشت

تا دهه سوم خرداد که عملیات

سمپاشی نیز باید در این دوره انجام

شود. سموم قابل توصیه دیازینون

۱/۵ در هزار، اکتیلیک ۲ در هزار

، دانیتول ۱ در هزار و دورسبان ۱/۵ در

هزار می باشند. برای بازدید های

اولیه و اطلاع از وضعیت جمعیت

آفت در ابتدای بهار بایستی در

باغات آلوده ۵ تا ۱۰ درخت بسته

به تعداد درختان موجود بطور تصادفی

انتخاب کرده و ۲۰ تا ۵۰ برگچه را

مشاهده و تعداد تخم های روی آنها

را شمارش کرد. اگر تعداد تخم

روی هر برگچه ۱۰ عدد باشد

آلودگی شدید، اگر این تعداد ۵ تا

۱۰ باشد آلودگی متوسط و اگر زیر

۵ عدد باشد آلودگی کم است. با

تعیین میزان آلودگی هر باغ می توان

در خصوص مبارزه شیمیائی با زنجره

خرما تصمیم گیری کرد.

منابع مورد استفاده:

۱- اسماعیلی، مرتضی. ۱۳۷۵. آفات مهم درختان میوه. مرکز نشر سپهر. صفحات ۳۸۹ - ۳۸۸.

۲- بهداد، ابراهیم. ۱۳۸۱. آفات مهم گیاهی ایران. مرکز نشر یابود. صفحات ۵۰۱ - ۴۹۷.

۳- دامغانی، رضا. ۱۳۷۰. بررسی بیولوژی زنجره خرما در منطقه بم. گزارش نهائی طرح تحقیقاتی مرکز تحقیقات کشاورزی جیرفت و کهنوج. ۲۲ صفحه.

۴- فرید، احمد. ۱۳۷۵. آزمایش تأثیر حشره کش رلدان علیه زنجره خرما. گزارش نهائی طرح تحقیقاتی مرکز تحقیقات کشاورزی جیرفت و کهنوج. ۱۶ صفحه.

5-AL- Hafidh. 2010. The population density and biological studies on *Ommatissus binotatus* in UAE. IV International Date Palm Conference. ISHS Acta Horticulturae 882.

6- Guglielmino, A.1997. Fine structure of the egg shell of *Ommatissus binotatus* . Journals of Springer Link.

7- Hussain, AA. 1998. Biology and Control of the dubas bug, *Ommatissus binotatus*. Cambridge Journals, Available on: www.Journals Cambridge.org.

8- Klein, M. 2009. Biology of *Ommatissus binotatus*. Available on: www.global species.org. Myers Enterprises 2009-2010.