

کرم گرده خوار خرما

Arenipses sabella Hmp. (Lepidoptera - Pyralidae)

مناطق انتشار

موطن اصلی این آفت بین‌النهرین است. در ایران در استانهای خوزستان - فارس - بلوچستان و بنادر خلیج فارس انتشار دارد. در کشورهای خارجه این آفت در عراق - الجزایر و ایالت کانتر بوری انگلستان دیده شده است.

زیان آفت

خسارت آفت از هنگام ظهور غلاف خرما شروع میشود. در بهار لاروهای جوان غلاف خرما را سوراخ کرده و از گرده‌های نارس تغذیه میکنند. با باز شدن غلاف گل‌های نرو و ماده خوشه‌ها شکل اصلی خود را از دست میدهند و بعداً رطوبت هوا و حمله بعضی از قارچها و باکتریها خوشه‌های آفت زده را سیاه کرده و از رشد و نمو آنها جلوگیری میکند (مطابق شکل ۱).

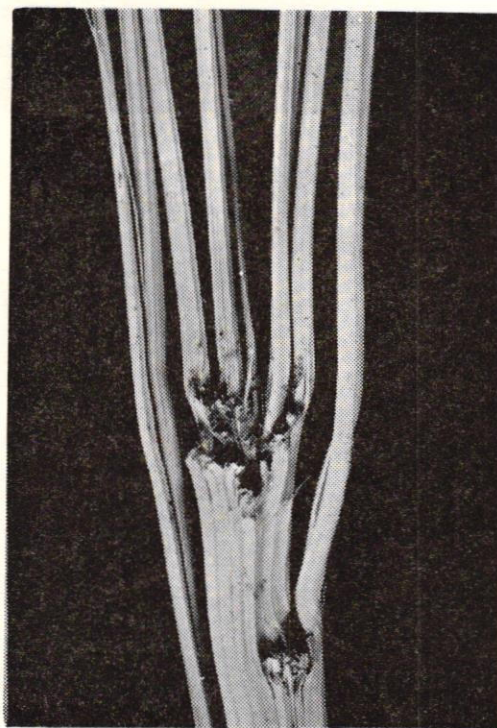
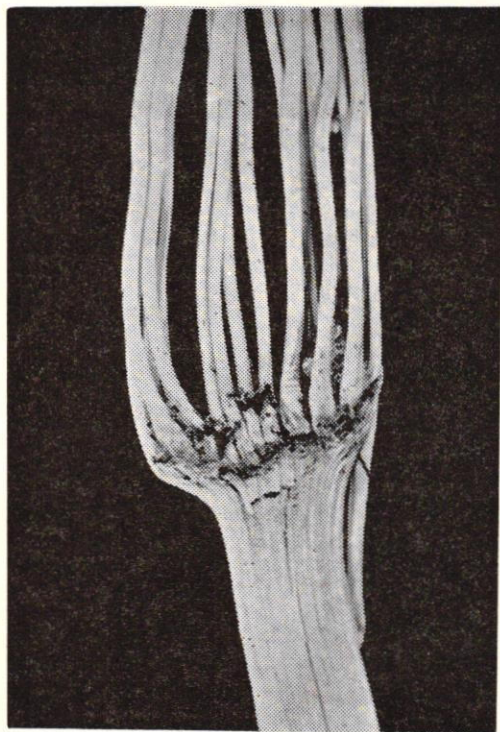
لاروهای سنین بعدی از پوست غلاف و دم خوشه‌ها تغذیه میکنند و در داخل دم خوشه‌ها دالان‌هایی که طول آنها ممکنست تا ۸ سانتی برسد حفر مینمایند. در قاعده انشعاب خوشه‌ها لاروها بحالت دسته جمعی با تنیدن تار شفیره میگردند (مطابق شکل ۲ و ۳).

کرمهای نسل دوم آفت از خرماهای پودیز تغذیه میکنند. بر اثر زیان حاصله روی خوشه‌های خرما قارچهای سیاه رنگ تولید میگردد. رنگ دانه‌ها از سبز روشن به زرد تیره تغییر یافته و سپس دوده‌ای شکل میشوند.



شکل ۱ - تغذیه لارو از گرده خرما

Fig.1. Polen attaqué par la larve d'*Arenipses*



شکل ۲ - زیان آفت روی خوشه خرما

Fig.2. Le dégât d'*Arenipses* sur le régime

شکل ۳ - نمونه دیگری از زیان آفت روی خوشه خرما

Fig.3. Une autre forme du dégât d'*Arenipses*

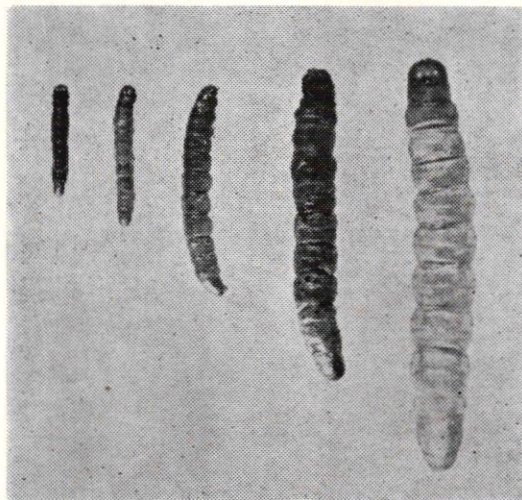
کرمها گاهی ضمن تغذیه از گوشت میوه خرما در حالت لاروی یا شفیرگی وسیله خرماهای رسیده به انبارها منتقل میگردند. روی این اصل آفت نامبرده را گاهی در ردیف آفات انباری نیز محسوب میکنند. زیان این آفت در نخلستانهای کشور از ۵ تا ۱۵ درصد دیده شده است.

مشخصات ظاهری

- ۱ - تخم : رنگ تخم سفید شفاف - شکل آن کروی حدود یک میلیمتر قطر دارد.
- ۲ - لارو : درازی لارو کامل حدود ۴۰ میلیمتر - رنگ عمومی بدن قهوه‌ای تیره - شکم از ده حلقه تشکیل یافته و در حلقه آخری شکم یک جفت پای آنالی قرار دارد . چهار جفت پاهاى بطنی در روی حلقه‌های سوم تا ششم دیده میشود . در سطح پاهاى شکمی یک سری قلاب وجود دارد . تعداد این قلابها در هر یک از پاها ۶۰ الی ۷۰ عدد و در پاهاى آنالی ۵۰ تا ۶۰ عدد است .
- سطح بدن صاف و شفاف و روی آن موهای کوتاه و بلند مشاهده میشود . ناخن انتهائی سه جفت پاهاى سینه در قاعده زائده دندانهای دارد (شکل ۴ و ۵) .



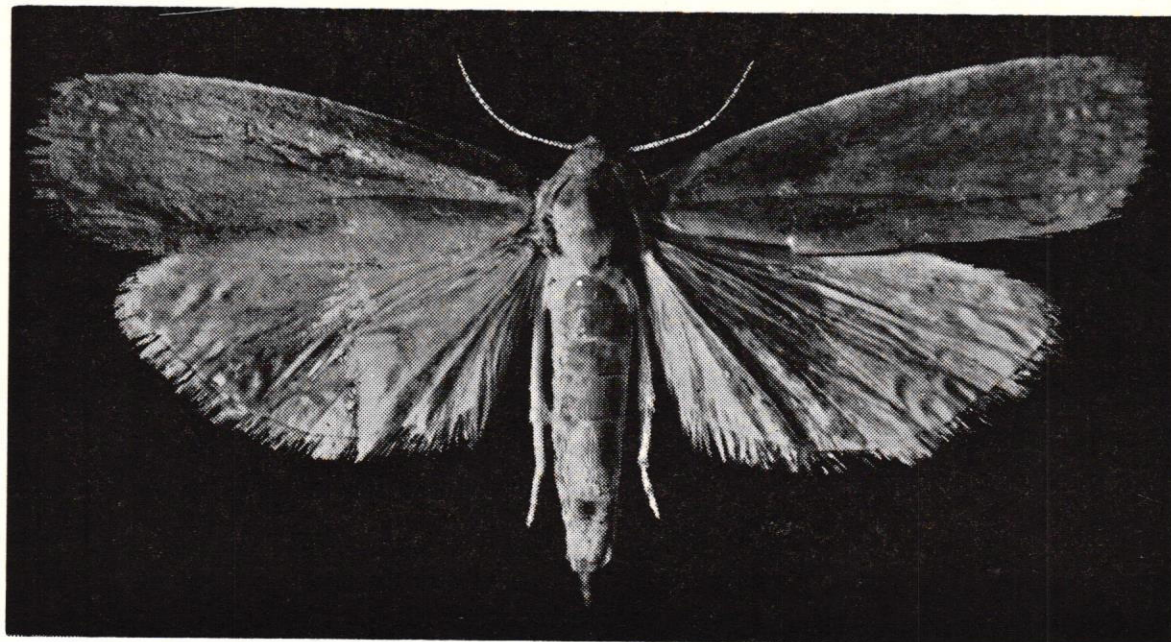
شکل ۴ - لارو بالغ آفت گرده خوار
Fig.4. Larve de 5ème stade d'*Arenipses*



شکل ۵ - لاروهای سنین مختلف گرده خوار
Fig.5. Les différents stades larvaires d'*Arenipses*

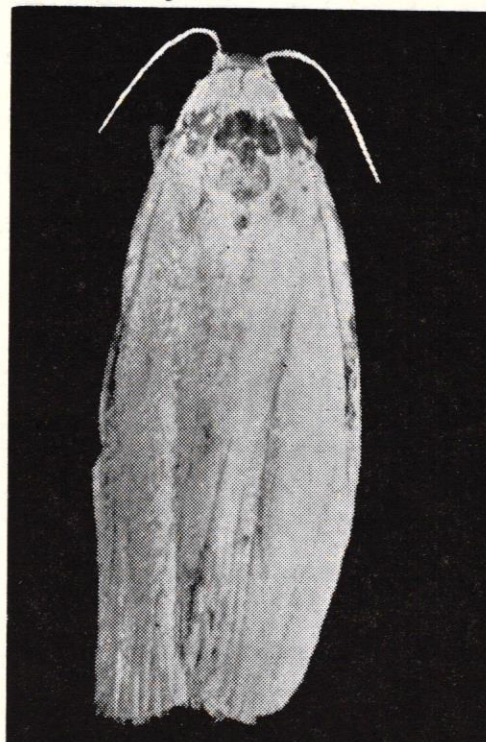
- شفیره : شکل شفیره دراز و کشیده، رنگ سفید تیره و ۱۰ - ۱۵ میلیمتر طول دارد .
- حشره بالغ : اندازه بال پروانه نر ۳۴ میلیمتر و ماده آن ۴۰ میلیمتر رنگ سر و سینه قهوه‌ای روشن و شکم سفید است . بدن از فلسهای سفید مایل به زرد پوشیده شده و شکل آنها در نقاط مختلف بدن متفاوت است . انتهای فلسهای قسمت سر و سینه مدور و روی بالها مژگین ریشه دار است . در روی شکم فلسهای

سر نیزه‌ای و دراز بوده و در قاعده پاها دسته جمعی دیده میشود. فلسهای واقع در منطقه بال روئی میان رنگ وسطی و کناره (Costal) دارای تعدادی فلسهای تیرمزننگ است و در کناره خارجی آن نوار باریک سفیدی دیده میشود. شاخکها نخوش و از عده زیادی بندهای کوچک تشکیل یافته است (مطابق شکل ۶ و ۷).



شکل ۶ - حشره بالغ

Fig.6 L'adulte d'*Arenipses*



شکل ۷ - آفت در حال طبیعی

Fig.7. *Arenipses sabella* en repos

زیست شناسی

این آفت در سال دوسال دارد. پروانه‌های نسل اول در مناطق خرما خیز کشور هنگامیکه درجه متوسط روزانه در اسفندماه به ۱۲-۱۵ درجه سانتیگراد میرسد. از شفیره زمستانی خارج میگردند. خروج پروانه موقعی است که غلافهای خرما هنوز باز نشده است. پروانه‌ها پس از ظهور جفتگیری کرده و ماده‌ها در انتهای غلاف خرما و برگچه‌های جوان تخمگذاری میکنند. مدت زندگی پروانه‌ها ۷ الی ۱۰ روز و دوره تفریخ تخم حشره نیز ده روز است. لاروها پس از خروج از تخم به جدار غلاف خرما حمله نموده و آنرا سوراخ میکنند. فعالیت لاروها در زمانی است که درجه متوسط روزانه به ۱۸-۲۰ درجه سانتیگراد رسیده باشد. در خوزستان از ۲۵ اسفند ماه به بعد در داخل غلاف خرما دیده میشوند. کرمها از گرده گل - پوست غلاف خرما های نارس و بالاخره گوشت خرما در موقعیکه بدرشتی نخود میرسد تغذیه میکنند. دوره لاروی آفت ۲۵ الی ۳۰ روز است لاروها در محل انشعاب خوشه‌ها - داخل لیف و حصیر و انتهای برگهای خرما شفیره میشوند. دوره شفیره گی نسل بهاره ۱۰ - ۱۵ روز است که پس از آن پروانه ظاهر میشود. دوره کامل زندگی آفت که شامل مرحله تخم تا مرگ حشره است ۶۰-۶۵ روز طول میکشد.

در مناطق خرما خیز خوزستان و سواحل خلیج فارس ظهور پروانه‌های نسل دوم در اواسط اردیبهشت و در خورو بیابانک تا اواخر شهریورماه دیده شده است.

کرمهای نسل دوم آفت از خرمای خارك و رطب تغذیه میکنند. در بعضی مناطق آفت در این مرحله همراه محصول به انبارها منتقل شده و با گذراندن فصول پائیز و زمستان تا بهار سال بعد به زندگی خود ادامه میدهد و باین ترتیب تا سه نسل در سال ممکن است ایجاد نماید.

در خوزستان کرمهای نسل سوم در مهر و آبان ماه روی درختان خرمای دیررس دیده میشوند. این کرمها با تنیدن تار و استفاده از الیاف حصیری درخت خرما پيله ساخته و در قاعده تاج درخت زمستان گذرانی میکنند و در اسفند ماه ظاهر میشوند.

دشمنان طبیعی

در مناطق خرما خیز کشور مخصوصاً در خوزستان عده‌ای از زنبورهای خانواده Braconidae وجود دارند که آفت کرده خوار را شکار مینمایند. از جمله زنبور *Apanteles sp.* و *Macrocentrus* تا کنون در آبادان و خرمشهر دیده شده است.

مبارزه

آفت کرده خوار خرما در ایران احتیاج بمبارزه شیمیائی جداگانه ندارد. در مناطقی که با کرم میوه خوار خرما و زنجره مبارزه مینمایند این آفت نیز از بین میرود.

- 1 - BUXTON, P.A. 1920-21. Bull., Ent., Res. V. 11. London
- 2 - WILTSHIRE E.P. 1944 .The Butterflies and moths (Lepidoptera) of Iraq, p. 123
- 3 - LEPESME P. 1947 Les insectes des palmier,p. 339
- 4 - GHARIB A. 1961. Les rapports techniques sur *Arenipses sabella* à Khouzestan (en Iranien)
- 5 - ABDOL-HOSSEIN, A. 1963. Les Insectes aux dattiers et palmiers.
Edité a Baghdad, (en Arab) p. 110 آفات النخل و التمور چاپ بغداد
- 6 - DOWSON, V.H.W. and PANSIOT E.P. 1965. Improvement of date palm Growing. Draft for F.A.O. Agricultural Study.