



لاروها پس از رشد کامل سلولهای داخل خاک سفیره می شوند. سفیره های قهوه ای رنگ می باشند.



شکل شناسی:

شب پره بالغ به رنگ قهوه ای تیره، بال های جلویی باریک تر از بال های عقبی بوده و هر بال جلو دارای دو لکه تیره در یک سوم قاعده بال است. بال عقب دارای حاشیه های مودار بوده و پالپ ها بزرگ و خمیده می باشد. عرض بال های بال ۱۷-۲۰ میلی متر بوده و این حشره و همچنین لارو آن شباهت زیادی به کرم سرخ پنبه *Pectinophora gossypiella* دارد.



تخم ها بیضوی هستند و روی براکتها یا جوانه ها پراکنده می شوند.

لاروها هنگام خروج از تخم به طول ۲ میلی متر و سفید رنگ بوده، کپسول سر قهوه ای و اولین قفسه سینه در سطح پشتی دارای یک صفحه محافظتی زرد مایل به قهوه ای کیتینی است. لارو در حالت کاملاً رشد یافته ۸-۱۰ میلی متر طول داشته، سر قهوه ای تیره است، پروتونوم مسطح، قهوه ای و پیش قفسه سینه قرمز، بخش های دیگر به رنگ صورتی روشن هستند.

کرم سرخ ثانویه پنبه در دنیا به عنوان یک گونه مونوفاژ شناخته می شود که از بذرا میوه گل ختمی (*Althaea officinalis*) تغذیه می کند که این امر در استان گلستان نیز صحت دارد اما در برخی مناطق به خصوص در استان آذربایجان غربی، ماکو (پلدشت) و جمهوری های آسیای مرکزی به عنوان یک آفت پنبه در گذشته مد نظر بوده است که باعث شده از سال ۱۳۴۵، کشت پنبه در استان آذربایجان غربی ممنوع شده باشد و هنوز نیز این آفت به عنوان یک آفت قرنطینه ای برای سایر مناطق پنبه خیز کشور شناخته می شود.

خسارت:

لاروها از محتوای داخل جوانه ها تغذیه می کند. با گرم شدن هوا و افزایش سرعت رشد، لاروها وارد باغ های گل می شوند و بتدریج از میوه و گل ختمی و سایر میزان ها تغذیه و رشد می کنند.





وزارت جهاد کشاورزی
سازمان حفظ نباتات

گرم سرخ ثانویه پنبه Hollyhock seed moth *Pexicopia malvella* (Hübner), Lepidoptera: Gelechiidae



معاونت قرنطینه و بهداشت گیاهی

مدیریت تدوین ضوابط، استانداردها و برنامه های کنترل

۱۳۹۹



مدیریت آفت:

اقدامات قرنطینه ای: ممنوعیت کشت پنبه در مناطق آلوده و ریشه کنی بوته ها در مناطق ممنوعه، ممنوعیت واردات اندام های گیاهی قادر به انتقال آفت از کشورها و مناطق آلوده

کنترل شیمیایی: لاروها تغذیه کننده های داخلی هستند لذا استفاده از سموم شیمیایی برای کنترل آفت بسیار محدود است.

کنترل زراعی: کاشت دیرهنگام محصول، حذف شیمیایی محصول و خشک نمودن آن در پایان فصل، از بین بردن غوزه های نارس در اواخر فصل و استفاده از ارقام کوتاه فصل، تناوب زراعی و توصیه های خاص برای برداشت و مقابله با بقایای محصول، آماده سازی زمین، آبیاری، تغییر تاریخ کاشت، کنترل علفهای هرز، کوددهی و استفاده از محصولات زراعی مقاوم، جهت کاهش احتمال حمله آفت به مزارع پنبه

مبارزه فرمونی: استفاده از فرمون های مصنوعی برای کشف و کنترل آفت توصیه می شود.

زیست شناسی:

این آفت از طریق بذور آلوده قابل انتقال بوده و از این طریق می تواند سایر مناطق پنبه خیز کشور را آلوده سازد. شکار آفت در منطقه پلدشت توسط تله های فرمونی از نیمه اردیبهشت ماه گزارش شده و از اواخر اردیبهشت روی گیاه ختمی و همزمان با گلدهی آن تخمریزی می کند. در خرداد ماه جمعیت آفت به حداکثر رسیده و در اواخر خرداد و تا نیمه تیرماه دارای اوج جمعیت می باشد. با گرم شدن هوا در تیر و مرداد ماه ضمن خشک شدن بوته های گیاه ختمی، جمعیت آفت کاهش می یابد. دوره جنینی آفت در محیط ۳ تا ۵ روز، دوره لاروی ۱۲ تا ۱۴ روز و دوره شفیرگی ۱۱ تا ۱۳ روز طول می کشد. زمستانگذرانی آفت در خاک و عمق ۱۰-۵ سانتیمتری زمین داخل لانه های گلی سپری می شود. طول یک نسل کامل آفت ۲۶ تا ۳۲ روز می باشد. آفت ۳-۴ نسل در سال دارد.

روش انتشار آفت:

توانایی پرواز حشرات بالغ این آفت به صورت طبیعی و در سطح محلی از روش های انتشار آفت محسوب می شوند. انتقال تخم، لارو و شفیره آفت همراه غوزه ها، الیاف و بذور آلوده گیاه میزبان نیز می تواند راهی برای انتشار آفت در سطح کشور و بین الملل باشد.

ردیابی آفت:

ردیابی آفت با استفاده از تله های فرمونی امکان پذیر است. فرمون جلب کننده این آفت همراه از تله های دلتا (Delta trap) یا چکسون، بالی شکل (Wing trap) و در شرایط آلودگی شدید تله قیفی (Funnel trap) توصیه می شود. تله های روی یک قیم به ارتفاع یک متر نصب و برای تعیین ظهور آفت در هر فصل قرار دادن دو تله در ایستگاه پیش آگاهی با سابقه آلودگی الزامی است. فرمون های معمولاً تا شش هفته کارایی خود را حفظ می کنند. بهترین جلب کننده این آفت (Z,E)-7,11-hexadecadienyl acetate & (Z,Z)-7,11-hexadecadienyl acetate می باشد.