



جمهوری اسلامی ایران

وزارت جهاد کشاورزی

سازمان حفظ نباتات کشور



راهنمای شناسایی و ردیابی

آفت قرنطینه خارجی

شب پره پرتقال

Orange moth

Cryptophlebia leucotreta Meyrick

Lepidoptera: Tortricidae

تهیه و تنظیم:

احمد چراغیان

دفتر پایش و تحلیل خطر

1404

شب پره پرتقال

Cryptophlebia leucotreta Meyrick

Lepidoptera: Tortricidae

Common name:

Orange moth, false codling moth, citrus codling moth, orange codling moth

Synonyms:

Cryptophlebia roerigii Zacher,

Thaumatotibia roerigii Zacher

Olethreutes leucotreta Meyrick,

Thaumatotibia leucotreta Meyrick

اهمیت اقتصادی:

آفتی است بسیار پلی فاژ که در قاره آفریقا بخصوص در کشور آفریقای جنوبی به میوه درختان مرکبات خسارت می زند، برآورد خسارت این آفت بر روی مرکبات 20-10٪ است (Glas, 1991)، هملو بیشتر از 28٪ (Blomefield (1989)، محصول پنبه 90-42٪ و روی ماکادامیا 30٪ خسارت وارد نموده است (La Croix and Thindwa 1986; Wysoki 1986)، لذا با توجه به اهمیت آن به عنوان یک آفت مهم و قرنطینه ای در لیست آفات قرنطینه خارجی ایران و بسیاری از کشورها قرار گرفته است.

میزبانها:

درختان مرکبات، انبه، آناناس، لیچی، ذرت، چای، از مهمترین میزبانهای این آفت محسوب میگردند. که لیست کلی میزبانهای آفت به شرح ذیل میباشد.

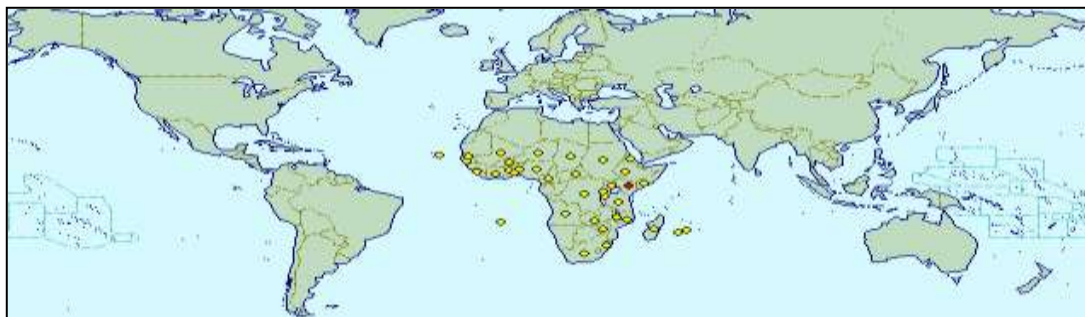
Major hosts (میزبانهای اصلی): *Abutilon hybridum* (Indian mallow), *Ananas comosus*

(pineapple), *Annona muricata* (soursop), *Averrhoa carambola* (carambola), *Camellia sinensis* (tea), *Capsicum* (peppers), *Ceiba pentandra* (kapok), *Citrus*, *Coffea arabica* (arabica coffee), *Gossypium* (cotton), *Litchi chinensis* (lichi), *Mangifera indica* (mango), *Olea europaea subsp. europaea* (olive), *Persea americana* (avocado), *Prunus persica* (peach), *Psidium guajava* (guava), *Punica granatum* (pomegranate), *Ricinus communis* (castor bean), *Sorghum bicolor* (sorghum), *Zea mays* (maize)

Minor hosts (میزبانهای فرعی): *Citrus sinensis* (navel orange), *Macadamia*, *Macadamia ternifolia* (Queensland nut)

پراکنش جغرافیایی:

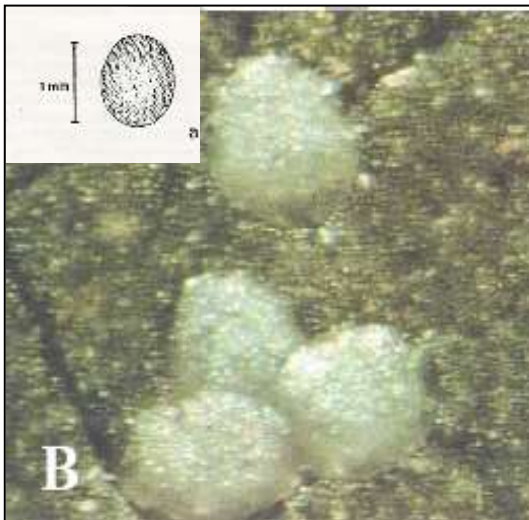
آفریقا: آن گولا، بنین، بورکینافا سو، برونودی، کامرون، ساحل عاج، چاد، گن گو، اریتره، اتیوپی، گامبیا، غنا، کتیا، ماداگاسکار، مالی، موریتانی، موزامبیک، نیجر، نیجریه، رواندا، ساینت هلنا، سنگال، رنیون، سیرالئون، سومالی، سودان، آفریقای جنوبی، سویزلند، تانزانیا، توگو، اوگاندا، زامبیا، زیمبابوه. آسیا: فلسطین



نقشه پراکنش آفت شب پره پرتقال

شکل شناسی:

تخم ها بیضی شکل به رنگ سفید که قبل از تفریخ به رنگ قرمز در می آیند ، $0/60-0/77$ میلی متر طول و یک میلیمتر عرض دارند ، لاروها برنگ زرد روشن با لکه های تیره ، طول لارو در سن اول $1-1/2$ و در سن آخر و در حداکثر رشد به 15 میلی متر می باشد، سر لارو سن آخر زرد متمایل به قرمز روشن یا صورتی، ناحیه جلوئی پروتوراکس به رنگ زرد ، شفیره $8-10$ میلیمتر در داخل بقایای گیاهی یا در خاک دیده میشود، حشرات نر طول آنها با بال های باز $15-16$ و حشرات ماده $19-20$ میلیمتر می باشد، بال های جلوئی به رنگ مایل به خاکستری، قهوه ای، مشکی و نارنجی با لکه های قهوه ای روشن، دارای لکه های مثلثی روشن در حاشیه کناری بال های روئی و لکه های سفید حلالی شکل در قسمت جلوئی، حشره نر هم از طریق ریشه های موئی رنگ حاشیه عقبی بال ، لکه های روشن روی بال، و موهای بسیار ریز و فشرده روی ساق پای عقبی قابل تفکیک هستند.



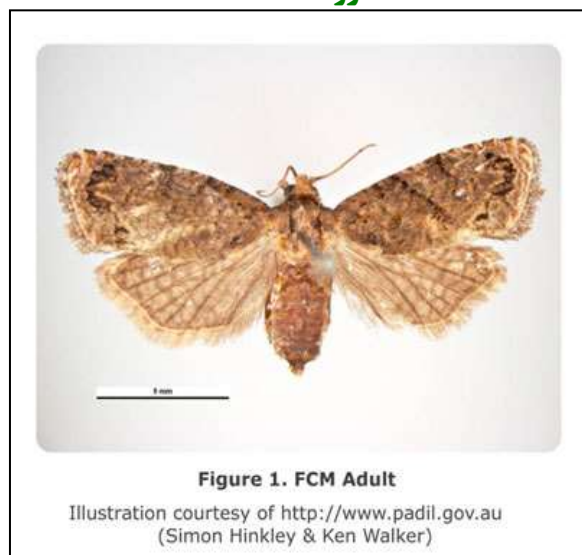
تخم



لارو

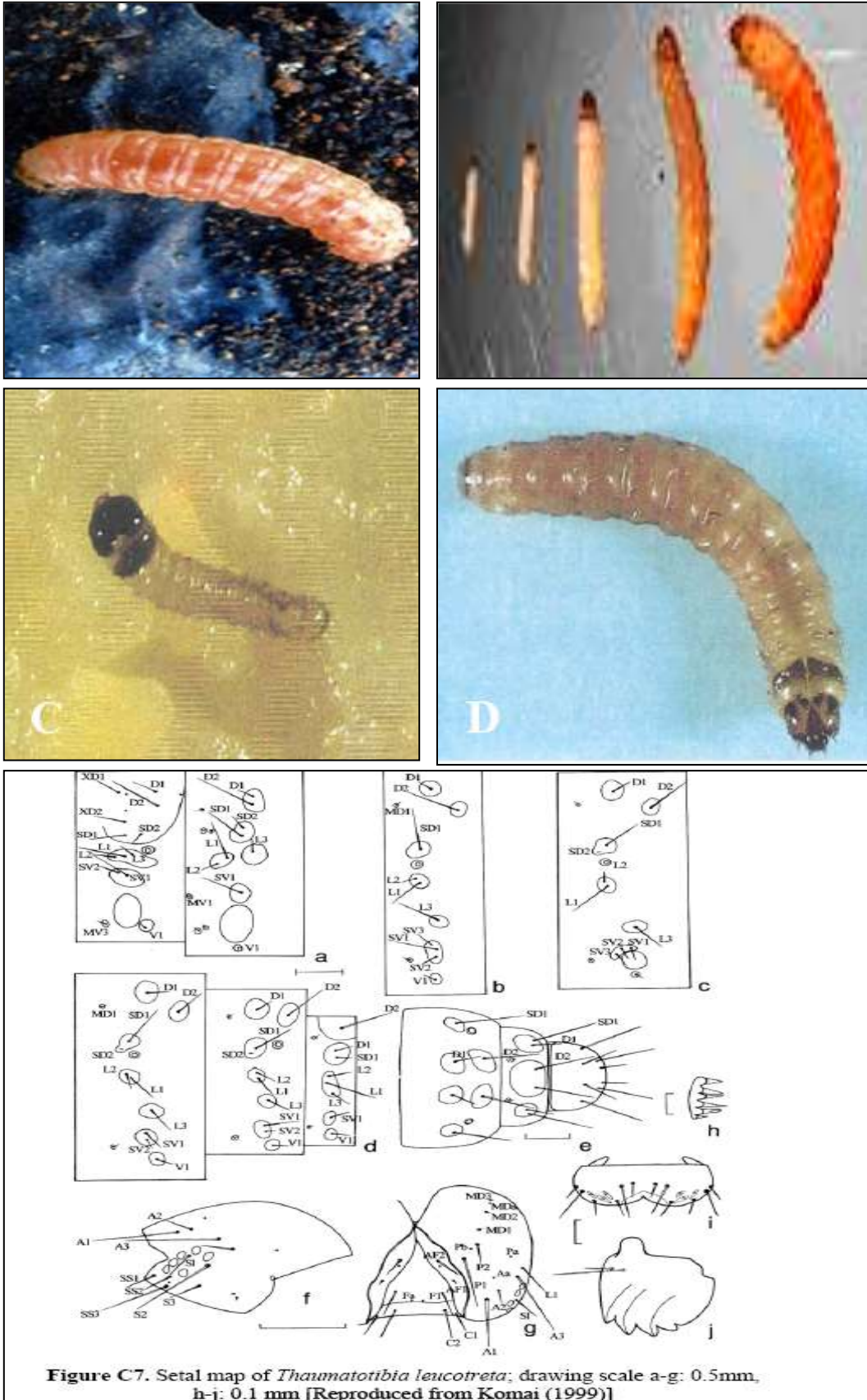


شفیره

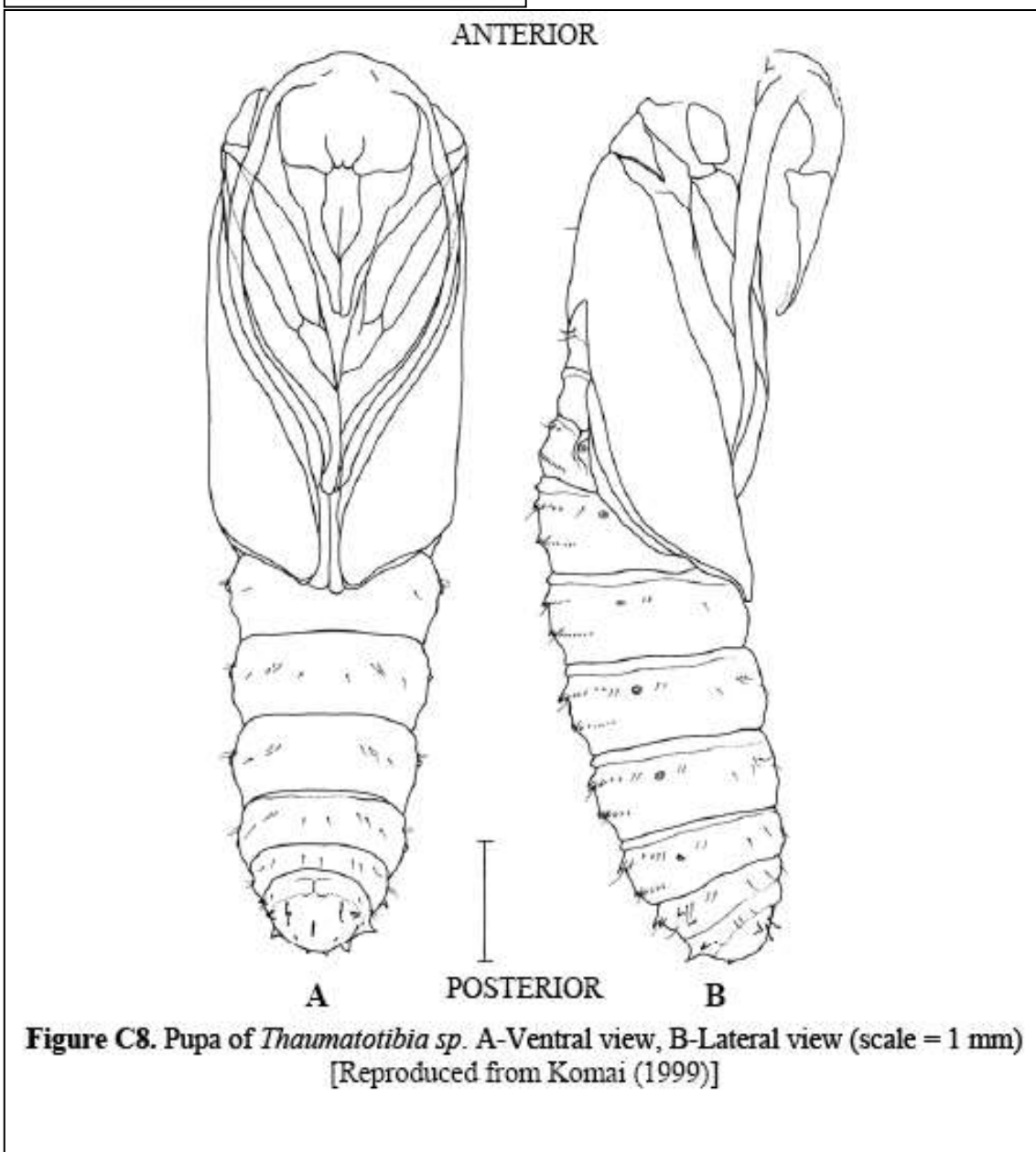


حشره کامل

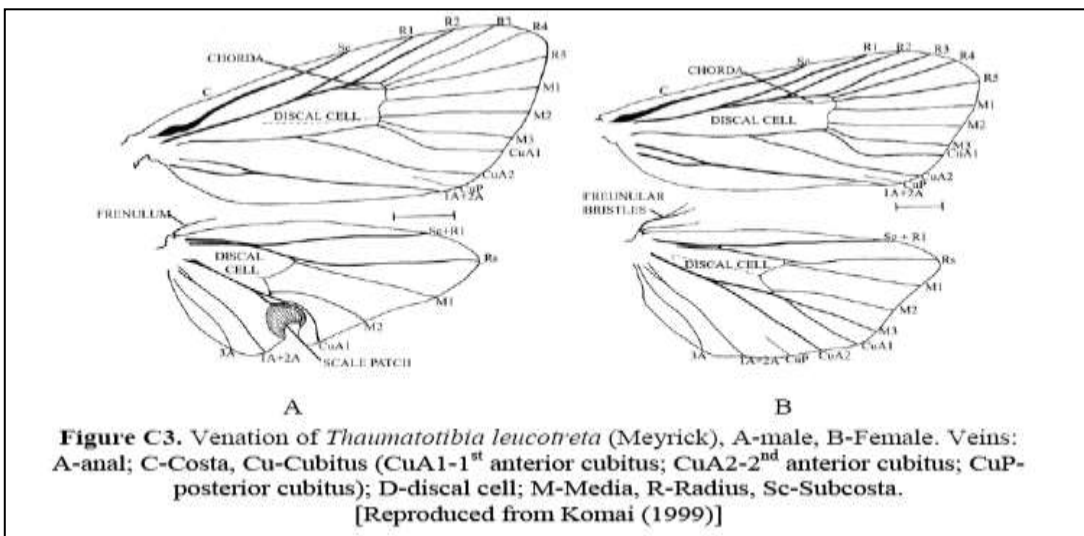
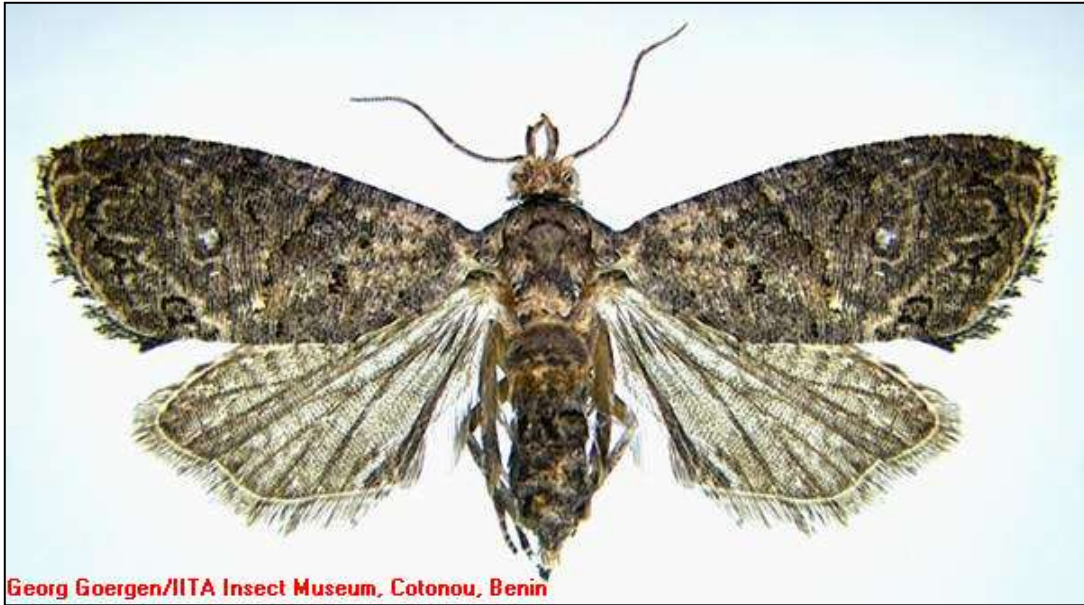
تخم، لارو، شفیره و حشره کامل شب پره پرتقال



لارو آفت شب پره پرتقال



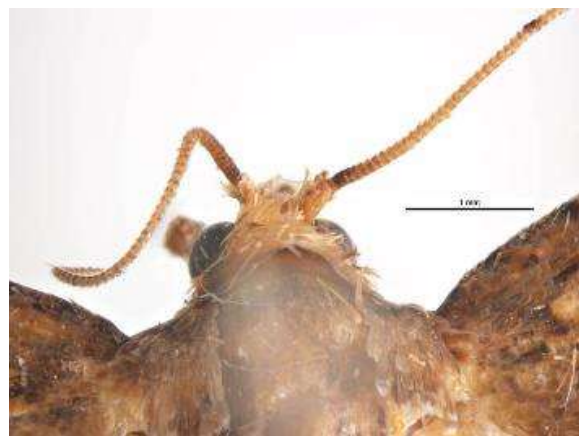
شفيړه آفت شب پړه پرتقال



حشره کامل آفت شب پره برتقال



سر و قفس سینه از ناحیه پهلو



سر و قفس سینه از ناحیه عقبی



ران پای عقبی



شاخک



بال جلوئی



بال عقبی



قسمت عقبی



قسمت پهلوئی

زیست شناسی:

حشرات کامل این آفت شب پره های هستند که به طرف نور جلب می شوند، حشرات ماده در ساعات 11-5 بعد از ظهر شروع به تخم گذاری می کنند، هر حشره ماده 100-400 عدد تخم در روی میوه میزبان بصورت منفرد قرار می دهد، تخم ها بعد از 2-27 روز تفریخ می شوند، لاروهای جوان خارج شده از تخم به زیر میوه نفوذ و در مرکبات باعث رسیدن زود هنگام میوه، در غوزه پنبه باعث ریزش سریع غوزه ها می شوند، که بعد از زدن پنبه نیز تغذیه می کنند، دارای پنج سن لاروی است، طول دوره زندگی لاروی 12-33 روز در شرایط گرم و 35-67 روز در شرایط خنک می باشد، لاروهای سن آخر بعد از طی دوران تغذیه در اطراف خود پیله می تند و بصورت پیش شفیره در می آیند که طول این دوره 2-27 روز می باشد، و سپس در داخل بقایای گیاهی یا خاک تبدیل به شفیره میشوند، طول دوره شفیره گی درنرها 13-47 روز و در ماده ها 13-60 روز می باشد، سپس حشرات کامل از پیله ها خارج میشوند، طول دوره زندگی حشرات کامل درنرها 14-57 روز و ماده ها 16-70 روز می باشد (APHIS 1983).



تخم

سین لاروی

پیله لارو سن آخر

شفیره



حشره کامل

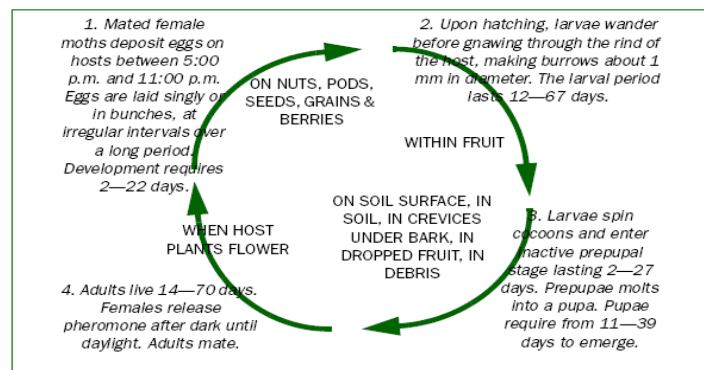
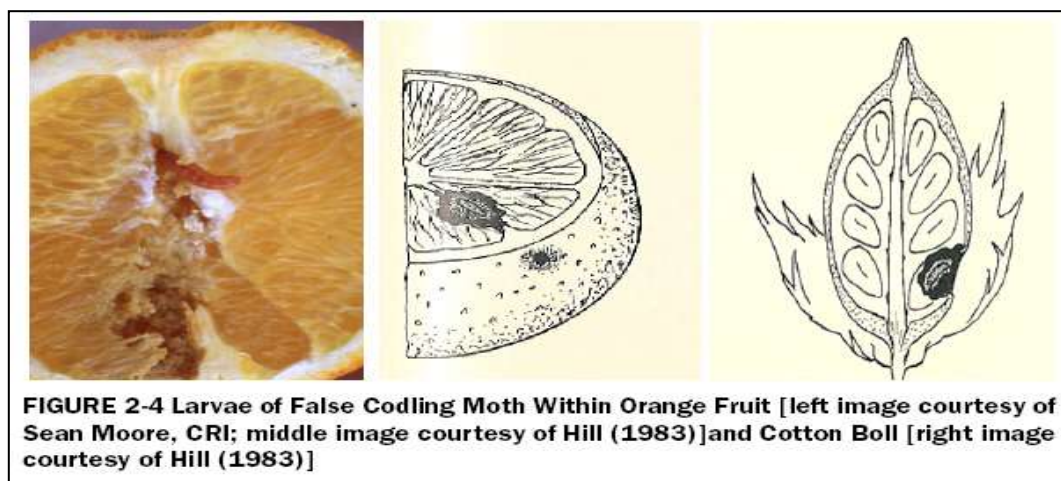


FIGURE 2-5 Life Cycle of False Codling Moth

علائم خسارت:

لاروها های این آفت با تغذیه از بافت میوه مرکبات و میوه دیگر درختان میزبان، غوزه و دانه پنبه، باعث ریزش سریع غوزه ها می شوند، میوه های خسارت دیده آلوده به لارو آفت شده و ارزش اقتصادی خود را از دست می دهند.



فعالیت لارو بر روی میوه مرکبات و غوزه پنبه

راههای انتقال و انتشار:

یکی از راههای عمده گسترش این آفت در مناطق اطراف پروازهای حشرات کامل می باشد، مبادلات تجاری محصولات کشاورزی بخصوص میوه های درختان میزبان و غوزه های پنبه میتوانند عامل انتقال و انتشار این آفت به کشورهای غیر آلوده باشند.

اقدامات قرنطینه ای:

در مبادلات تجاری محصولات کشاورزی بخصوص میوه های وارداتی سالهای اخیر مانعند (میوه مرکبات) با کشورهای آلوده به آفت، باید احتمال ورود این آفت مد نظر قرار گیرد، محموله های وارداتی از کشورهای آلوده به این آفت که از طریق خطوط دریائی، هوایی، پست، وسایل بسته بندی وارد میشوند باید بدقت بازرسی و اقدامات قرنطینه ای مناسب بر علیه آنها صورت گیرد، خاک همراه نهال ها را به دلیل احتمال ورود سفیره آفت با آن به دقت بررسی نمود.

روشهای ردیابی و بازرسی:

لازم است بطور مرتب با انجام بازرسی های قرنطینه بعد از ورود هر ساله مناطق تولید میوه درختان میزبان، و مناطق کاشت گیاهان زراعی میزبان بخصوص پنبه بررسی گردند، همچنین لازم است سطح روئی و قسمتهای داخل میوه های وارداتی و غوزه های پنبه را جهت ردیابی تخم و لارو های آفت بدقت بررسی نمود. جهت ردیابی آفت با توجه به شب پرواز بودن آن می توان از تله های نوری در شب و از تله های فرمونی به نام (E)-8-dodecenyl acetate همراه با تله دلتا استفاده نمود. در صورت مشاهده آفت جهت ردیابی سریع لازم است، مطابق شکل و جدول ذیل نسبت به نصب تله های فرمونی به مقدار لازم اقدام نمود.



استفاده از تله های فرمونی و نوری جهت ردیابی آفت شب پره پرتقال

منابع:

CAB International. 2025. Crop Protection Compendium. 2025Edition . CAB International. Wallingford, Oxon, UK.

www.vermontagriculture.com/ARMES/plantindustr...

www.padil.gov.au/viewPest.aspx?id=314

www.infonet-biovision.org/default/ct/205/crops

www.scienceinafrica.co.za/.../insectvirus.htm

http://www.cdfa.ca.gov/phpps/pdep/target_pest_disease_profiles/FCM_PestProfile.html