



جمهوری اسلامی ایران

وزارت جهاد کشاورزی

سازمان حفظ نباتات کشور

سازمان حفظ نباتات

راهنمای شناسائی و ردیابی  
آفت قرنطینه خارجی

**کرم میوه تابستانه**

**Summer fruit tortrix**

***Adoxophyes orana* Fischer von Reslerstamm**

**Lepidoptera: Tortricidae**

تهیه و تنظیم:

احمد چراغیان

دفتر پایش و تحلیل خطر

1404

## *Adoxophyes orana* Fischer von Reslerstamm

Lepidoptera:Tortricidae

### Common name:

Summer fruit tortrix, apple peel tortricid, smaller tea tortrix

### Synonyms:

*Adoxophyes reticulana* Hübner  
*Capua reticulana* Hübner  
*Cacoecia reticulana*  
*Capua orana*  
*Tortrix orana* Fischer von Reslerstamm  
*Tortrix reticulana*  
*Capua congruana*  
*Adoxophyes tripsiana*  
*Adoxophyes fasciata* Walsh  
*Adoxophyes congruana* Walker  
*Acleris reticulana*

### اهمیت اقتصادی:

آفتی مهم و خطرناکی است که در اروپا به میوه های سیب، زردآلو، آلو، هلو، گلابی در بعضی شرایط تا 50٪ به میوه درختان میزبان خسارت وارد می نماید. لذا با توجه به اهمیت آفت، در لیست آفات قرنطینه ای ایران و بسیاری از کشورها قرار گرفته است.

### میزبانها:

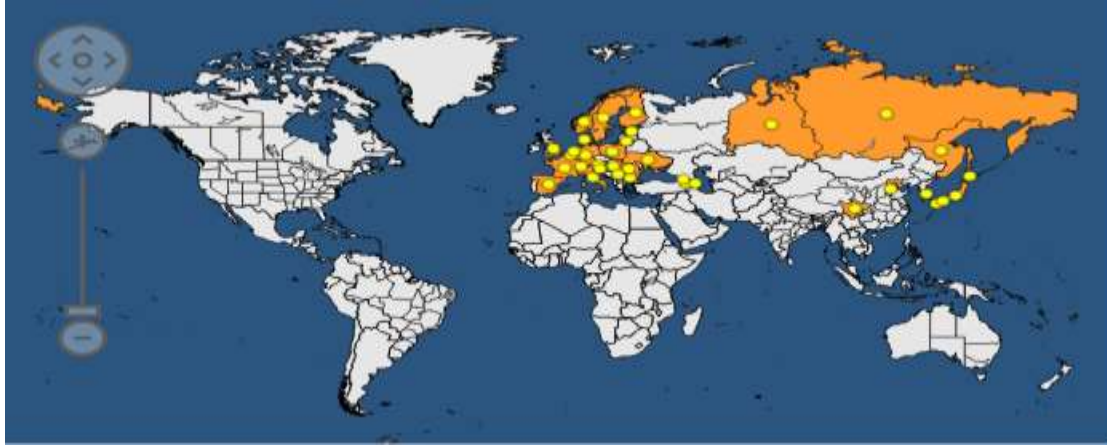
میوه درختان سیب، زردآلو، آلو، هلو، گلابی و گیاه رز از مهمترین میزبانهای این آفت محسوب می گردند و لیست کلی بقیه میزبانهای این آفت به شرح ذیل میباشد:

**Major hosts** (میزبانهای اصلی): *Cydonia oblonga* (quince), *Malus domestica* (apple), *Prunus armeniaca* (apricot), *Prunus avium* (sweet cherry), *Prunus domestica* (plum), *Prunus persica* (peach), *Pyrus communis* (European pear), *Ribes nigrum* (blackcurrant), *Rosa* (roses), *Rubus idaeus* (raspberry)

**Minor hosts** (میزبانهای فرعی): *Prunus salicina* (Japanese plum), *Acer campestre* (field maple), *Alnus* (alders), *Betula* (birches), *Carpinus betulus* (hornbeam), *Crataegus spp.*, *Fagus sylvatica* (common beech), *Forsythia suspensa*, *Gossypium herbaceum* (short staple cotton), *Humulus* (hop), *Laburnum anagyroides* (laburnum), *Ligustrum* (privet), *Lonicera xylosteum* (Fly honeysuckle), *Malus baccata* (siberian crab apple), *Medicago spp.*, *Pistacia lentiscus* (mastic), *Populus* (poplars), *Prunus padus* (bird cherry), *Prunus triloba* (Rose tree of China), *Ribes rubrum* (red currant), *Ribes uva-crispa* (gooseberry), *Rosa canina* (Dog rose), *Rubus fruticosus* (blackberry), *Salix caprea* (pussy willow), *Salix viminalis* (osier), *Symphoricarpos albus* (common snowberry), *Syringa vulgaris* (lilac), *Tilia* (limes), *Ulmus minor* (elm), *Vaccinium*.

## پراکنش جغرافیائی:

اروپا: اتریش، بلژیک، بلغارستان، دانمارک، فرانسه، فنلاند، آلمان، مجارستان، ایتالیا، نروژ، لهستان، رومانی، سوئد، روسیه، صربستان، اسپانیا، سوئیس، اکرین، انگلستان.  
آسیا: ارمنستان، آذربایجان، چین، گرجستان، ژاپن، کره جنوبی.



نقشه پراکنش آفت کرم میوه نابستانه

## شکل شناسی:

تخم ها به صورت مجتمع در دسته جات بر روی برگهای درختان میزبان قرار دارند که پوسته تخم ها بعد از خروج لاروها بر روی برگ باقی می ماند لاروها برنگ سبز روشن با موها و زگیل های روشن، سرلارو برنگ زرد تا قهوه ای روشن، قفس سینه دارای پاهای قهوه ای رنگ تا تیره، طول و عرض سر برابر، پاهای شکمی و انتهائی لارو به رنگ سبز روشن، شفیره 8-11 میلی متر برنگ قهوه ای روشن، که در انتهای دوره شفیره گی به رنگ سیاه تغییر رنگ میدهند. حشره کامل طول آنها با بالهای باز 8-12 به رنگ قهوه ای روشن، بالهای جلویی دارای لکه های قهوه ای متمایل به تیره، لکه های میانی کم عرض تر از لکه های جانبی، حشرات نر کوچکتر، رنگ بالهای و لکه های روی آنها روشن تر، در قسمت انتهائی سطح پائینی شکم در حشرات نر، موهای بلند دیده میشود.



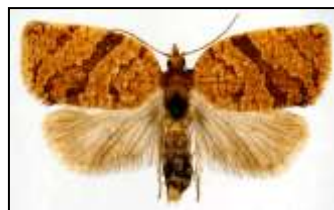
دسته جات تخم آفت



لارو آفت



شفیره آفت



حشره کامل آفت کرم میوه نابستانه



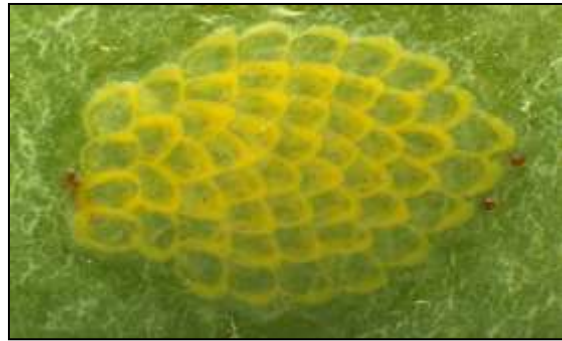
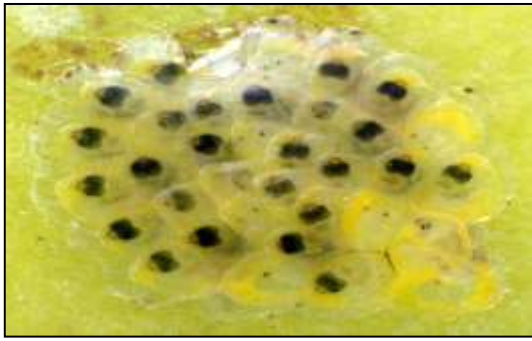
حشره کامل آفت



بال عقبی



سر و پروتوم



دسته جات تخم آفت



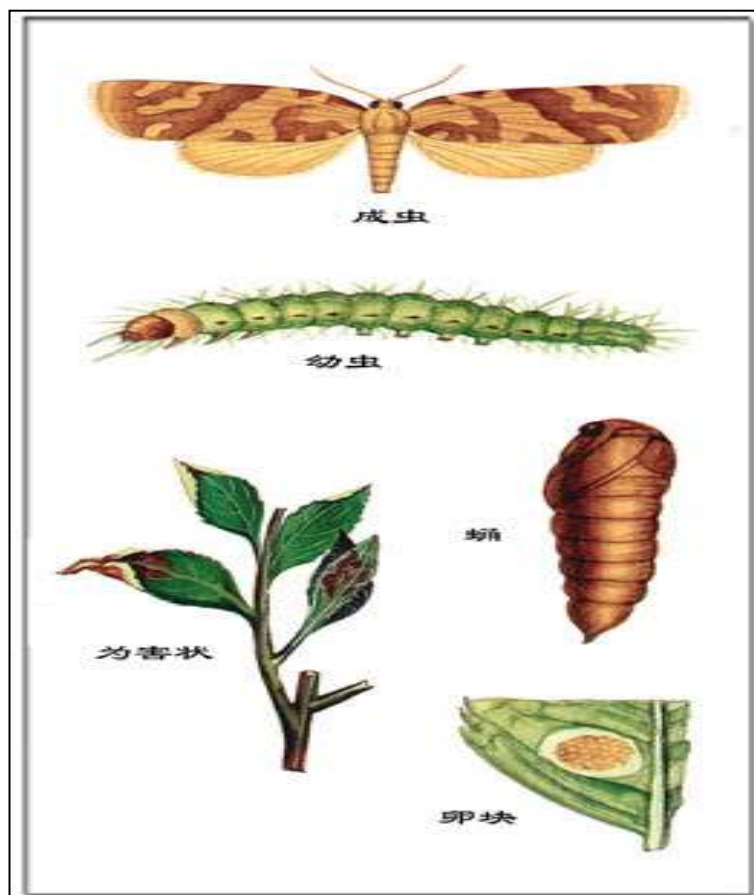
لارو آفت



حشره کامل آفت کرم میوه تابستانه

## زیست شناسی:

در شرایط شمال اروپا این آفت دارای دو نسل در سال است، در تابستانهای گرم ممکن است نسل سوم آفت نیز دیده شود، شروع پرواز حشرات نر چند روز زودتر از ماده ها می باشد، در نواحی شمال غربی اروپا ظهور حشرات کامل نسل اول در ماه اریبشت، نسل دوم اواخر ماه خرداد، و نسل سوم در اوایل ماه مهر می باشد، طول دوره زندگی حشره کامل 5-14 روز است، حشرات ماده تخم های خود را در دسته جات 150-25 عددی در روی برگهای گیاه میزبان میگذارند، هر حشره ماده قادر است تا 300 عدد تخم بگذارد، تخم های این آفت معمولاً بعد از 8-14 روز تفریح می گردند (de Jong, 1980; Soenen, 1947)، این آفت دارای پنج سن لاروی است، طول لارو سن آخر به 2 سانتی متر میرسد، لاروهای آفت از برگ، جوانه ها و میوه گیاهان میزبان تغذیه میکنند، لاروهای سن آخر در داخل برگهای پیچ خورده تبدیل به شفیره می گردند.



سیکل زندگی کرم میوه تابستانه

## علائم خسارت:

لاروها های این آفت با تغذیه از برگ، جوانه های تازه و میوه گیاهان میزبان باعث کاهش سطح سبزینه گیاه و خسارت مستقیم به میوه های گیاه میزبان میگردند، علائم خسارت روی پوست میوه، به صورت خوردگی بافت سطحی پوست میوه و در برش داخل میوه، لارو در داخل بافت گوشتی مشاهده میشود.



علائم خسارت آفت کرم میوه تابستانه

## راههای انتقال و انتشار:

یکی از راههای عمده گسترش این آفت در مناطق اطراف پروازهای حشرات کامل می باشد، قسمت‌های روی شی ، میوه درختان میزبان وارداتی، خاک همراه نهال های وارداتی، و بسته های پستی و و سائل نقلیه از راه های دیگر انتقال این آفت محسوب میگردد.

## اقدامات قرنطینه ای:

این آفت در لیست آفات قرنطینه ای کشور ما قرار دارد، باید از ورود انواع میوه ، نشاء ، قلمه و نهال های درختان میزبان از مناطق آلوده به این آفت جلوگیری شود و در صورت ورود میوه ، نهال و دیگر قسمت‌های ناقل آفت را به منظور عدم آلودگی به دسته جات تخم و ، لارو ، خاک همراه نهالها به منظور احتیاط ورود شفیره کاملاً و با دقت بررسی گردند.

## روشهای ردیابی و بازرسی:

لازم است بطور مرتب با انجام بازرسی های قرنطینه بعد از ورود، میزبان های وارداتی را جهت مشاهده لارو ، دسته جات تخم، روی برگ بررسی گردند، استفاده و نصب تله ها جهت جمع آوری و شکار حشرات کامل آفت از مهمترین روشهای ردیابی این آفت می باشد. همچنین جهت ردیابی آفت میتوان در صورت درد سترس بودن از فرمونهای سنتز شده صنعتی Z9-tetradecenyl acetate : Z11-tetradecenyl acetate in a 80 : 20 ratio همراه با تله های دلتا استفاده نمود.



**استفاده از فرمون جهت ردیابی کرم میوه تابستانه**

## منابع:

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

<https://gd.eppo.int/taxon/CAPURE/distribution>

[www.inra.fr/hyppz/RAVAGEUR/6adoora.htm](http://www.inra.fr/hyppz/RAVAGEUR/6adoora.htm)

[www.nuzban.scholaris.pl/zwierz/z/zwojksia.htm](http://www.nuzban.scholaris.pl/zwierz/z/zwojksia.htm)

[www.applenet.jp/.../pest\\_database.html](http://www.applenet.jp/.../pest_database.html)

[www.plante-doktor.dk/insektrigeteng.htm](http://www.plante-doktor.dk/insektrigeteng.htm)

[www.biobest.be/.../Attract/Attractdefault.htm](http://www.biobest.be/.../Attract/Attractdefault.htm)

[www.jpmoth.org/.../Tortricinae/P0000Thumb.html](http://www.jpmoth.org/.../Tortricinae/P0000Thumb.html)

[www.sopra-acw.admin.ch/d/aor.php?Lang=d](http://www.sopra-acw.admin.ch/d/aor.php?Lang=d)

[www.axny.gov.cn/web/shownews.asp?newsid=462](http://www.axny.gov.cn/web/shownews.asp?newsid=462)

[www.lyingo.com/News\\_Show.asp?NewsID=524](http://www.lyingo.com/News_Show.asp?NewsID=524)