



جمهوری اسلامی ایران

وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان حفظ نباتات کشور



راهنمای شناسائی و ردیابی  
آفت قرنطینه خارجی

**شب پره میوه گلابی**

**Pear fruit moth**

***Acrobasis pirivorella* (Matsumura)**

**Lepidoptera: Pyralidae**

تهیه و تنظیم:

احمد چراغیان

دفتر پایش و تحلیل خطر

1404

## شب پره میوه گلابی

### *Acrobasis pirivorella* (Matsumura)

Lepidoptera: Pyralidae

#### Common name:

Pear fruit moth, Pear moth, Pear pyralid, Pear driller

#### Synonyms:

*Numonia pirivorella* (Matsumura),

*Nephopteryx pyrivorella*

*Numonia pyrivorella* (Matsumura),

*Eurhodope pirivorella* (Matsumura)

*Acrobasis pyrivorella* (Matsumura),

*Nephopterix pirivorella* Matsumura

*Numonia pirivora* (Gerasimov),

*Rhodophaea pirivorella* (Matsumura)

*Ectomyelois pirivorella* (Matsumura),

*Nephopteryx pirivorella* Matsumura

*Ectomyelois pyrivorella* (Matsumura),

*Numonia pyrivora* Gerasimov

#### اهمیت اقتصادی:

آفتی مهم و بسیار خطرناک است که طبق گزارشهای موجود تا 90٪ روی میوه های گلابی در کشور فدراسیون روسیه خسارت وارد نموده است (Shutova, 1970)، در کشور ژاپن به عنوان یکی از آفات محسوب میگردد که خسارت اقتصادی به درختان گلابی وارد می نماید (Siezo, 1968). لذا با توجه به اهمیت اقتصادی خسارت آفت در لیست آفات قرنطینه ای ایران و بسیاری از کشورها قرار گرفته است.

#### میزبانها:

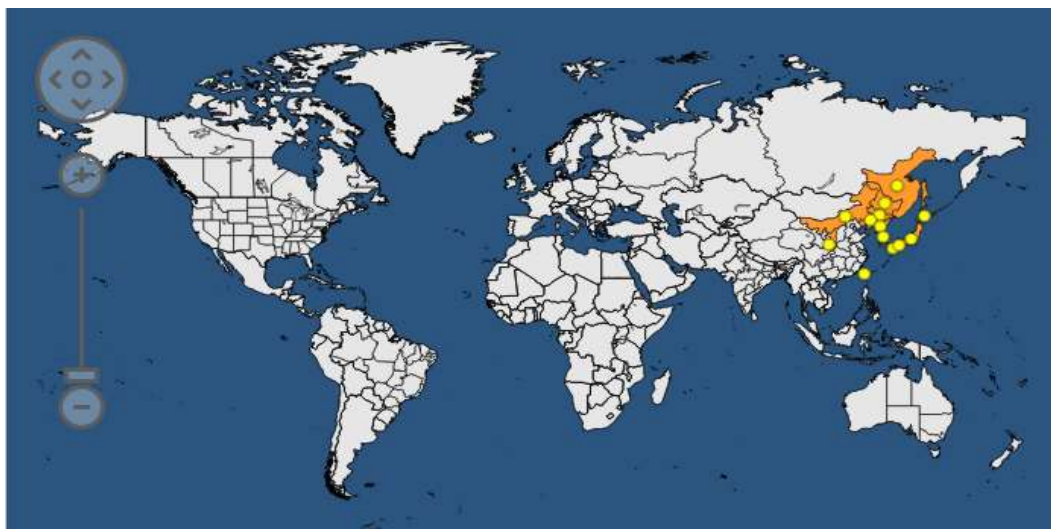
میوه انواع گلابی و گلابی جنگلی از میزبانهای مهم این آفت محسوب می گردند، که لیست کلی میزبانهای این آفت به شرح ذیل میباشد:

#### Major hosts (میزبانهای اصلی):

*Pyrus communis* (European pear), *Pyrus pyrifolia* (Oriental pear tree) , *Pyrus spp.*

#### پراکنش جغرافیایی:

اروپا: روسیه آسیا: چین، تایوان، کره جنوبی، کره شمالی، ژاپن



نقشه پراکنش آفت شب پره میوه گلابی

## شکل شناسی:

تخم های این آفت بطول یک میلی متر، بیضی شکل در ابتدا برنگ زرد و در موقع تفریح برنگ قرمز متمایل به تیره، لارو های آفت برنگ صورتی، در سن اول سر لارو سیاه، دارای لکه های تیره روشن تا قهوه ای بر روی پروتوم، لارو های سن آخر در سطح پشتی برنگ سبز تیره و در سطح شکمی زرد متمایل به خاکستری، سر لارو تیره متمایل به قهوه ای و پاهای صورتی متمایل به قهوه ای، طول لارو سن آخر در حداکثر ر شد به 12 میلی متر می رسد، دارای دو عدد مو در ناحیه prespiracule plate پیش قفس سینه، (Danilevskii, 1958; Shutova, 1977). شغیره های آفت بیضی شکل برنگ قهوه ای با منافذ تیره، بطول 10-12 میلی متر، به سمت انتها فشرده شده است. حشرات کامل مایل به خاکستری، عرض حشره با بالهای باز 14/5-21/5 میلی متر، بال روئی دارای دو نوار عرضی، بالهای عقبی برنگ زرد متمایل به خاکستری، سر، قفس سینه و نواحی پشتی دارای باندهائی برنگ بنفش - خاکستری - قهوه ای است (Matsumura (1900), Danilevskii (1958) Shutova (1977).



حشره کامل از سطح جانبی



حشره کامل از سطح پشتی

حشرات کامل آفت شب پره میوه گلابی



حشره کامل از سطح پشتی



حشره کامل از سطح شکمی

حشرات کامل آفت شب پره میوه کلابی



( حشره کامل جنسی نر )  
Male  
Samples from Russia (Khabarovskij)  
Courtesy: JF Germain, LNPV Montpellier



( حشره کامل جنسی ماده )  
Female  
Samples from Russia (Khabarovskij)  
Courtesy: JF Germain, LNPV Montpellier

حشرات کامل آفت شب پره میوه کلابی

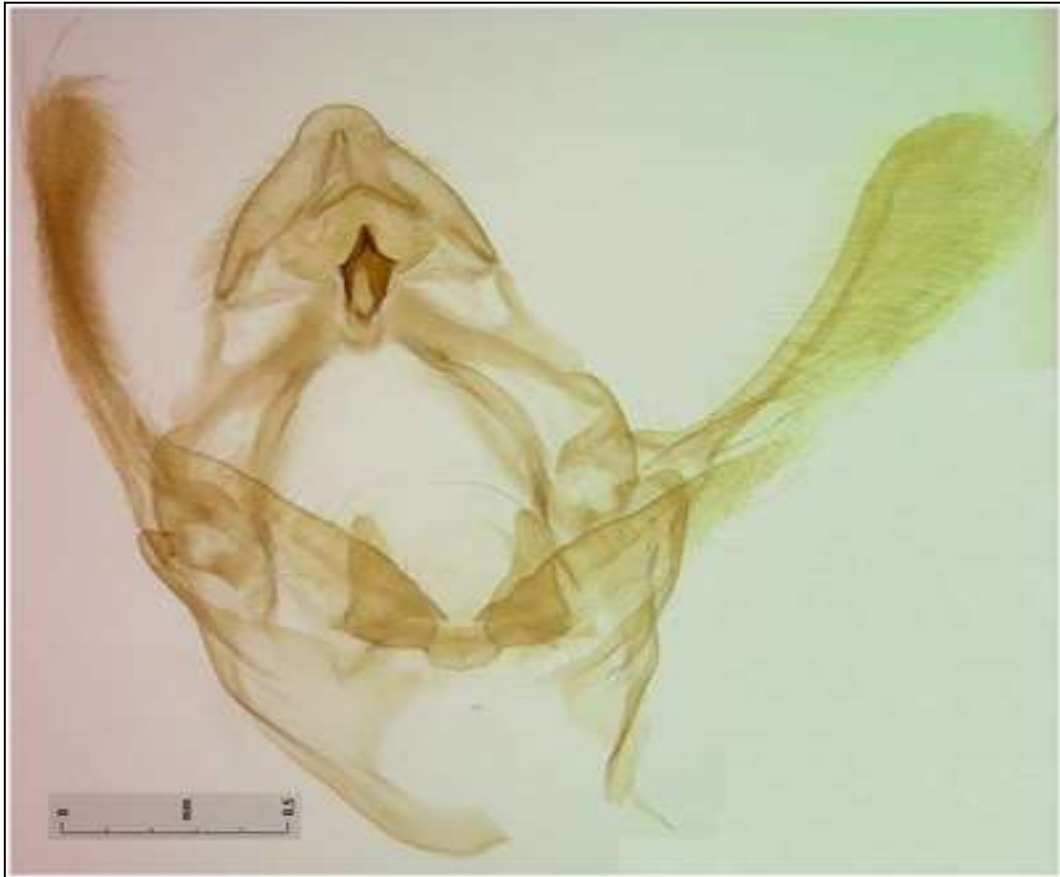


David Agassiz



A.Sasaki  
Honjo, Akita  
A.Sasaki leg.

حشرات کامل آفت شب پره میوه کلابی



**Male Genitalia - Samples from Russia (Khabarovskij)**  
**Courtesy: JF Germain, LNPV Montpellier**

اندام جنینال آفت شب پره میوه کلابی

## زیست شناسی:

زمستان گذرانی آفت بصورت لارو سن اول، سن دوم یا در داخل پیله های تنیده شده سفیدرنگ در داخل جوانه های گل می باشد (Shutova, 1970; Gibanov and Sanin, 1971). جوانه های آلوده ریزش نمی کنند و در روی درختان بدون رشد و نمو باقی می ماند و لارو در بهار سال بعد از داخل این جوانه ها خارج می شود، لاروهای خارج شده شروع به تغذیه از جوانه های در حال توسعه، گل و شکوفه ها میکنند، لاروها میوه های درختان میزبان و هر کدام از لاروها تا سه عدد میوه را مورد حمله قرار میدهد (Shutova, 1977). لارو ها تا مرحله شفیره گی در داخل میوه تغذیه میکنند، قبل از شفیره گی از میوه ها خارج شده در اطراف ساقه و میوه سرگردان می شوند، در رو سیه حشرات نسل اول در اواسط تیر ماه ظاهر میشوند، که در این زمان میوه های گلابی به اندازه میوه فندق می باشند، بیشتر حشرات کامل از ماه تیر تا ماه شهریور ظاهر میگردند (Komarova, 1984). حشرات ماده در مدت 10-8 روز عمر خود، حدود 120 عدد تخم در نزدیکی جوانه های گل تخم میگذارند، در کشور چین تخم گذاری روی میوه ها هم صورت میگیرد، نسل دوم آفت از مهر ماه به بعد ظاهر میشوند (Muramatsu (1927), Krylova, Mevzos (1930)، میوه های آلوده روی درخت باقی مانده، سیاه و چروکیده میشوند.



## چرخه زندگی آفت شب پره میوه گلابی

## علائم خسارت:

میوه های آلوده از رشد و نمو باز مانده و در روی درختان بصورت سیاه و چروکیده دیده میشوند، و تا سال بعد روی درخت باقی می ماند (Shutova, 1977)، سوراخهای لاروی در اطراف میوه یا در ناحیه کالکس (calyx) دیده میشود، علائم خسارت بصورت سوراخ شدگی میوه و خروج فضولات لاروی روی میوه های آلوده قابل مشاهده است.



علائم خسارت آفت شب پره میوه گلابی

## راههای انتقال و انتشار:

یکی از راههای عمده گسترش این آفت در مناطق اطراف پروازهای حشرات کامل می باشد، مبادلات تجاری محصولات کشاورزی بخصوص نهال و میوه های گلابی میتوانند عامل انتقال وانتشار این آفت به کشورهای غیرآلوده باشند.

## اقدامات قرنطینه ای:

در مبادلات تجاری محصولات کشاورزی بخصوص نهال و میوه های گلابی وارداتی سالهای اخیر 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.

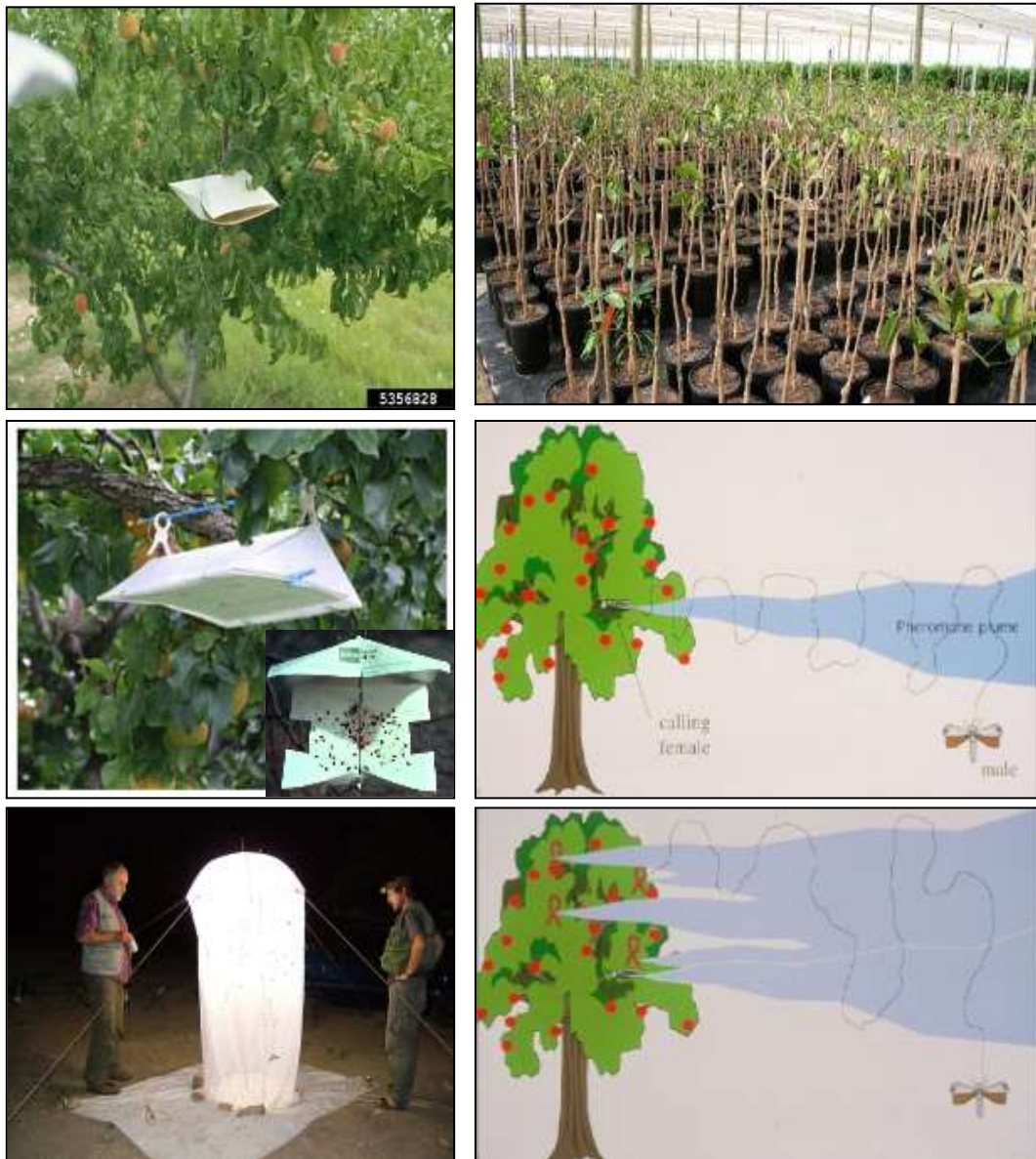


بازرسی اندام های وارداتی میزبان جهت ردیابی آفت شب پره میوه گلابی

## روشهای ردیابی و بازرسی:

لازم است بطور مرتب با انجام بازرسی های قرنطینه بعد از ورود، هر ساله مناطق تولید میوه های میزبان به دلیل احتمال ورود بررسی گردند، همچنین لازم است سطح روئی و قسمتهای داخل میوه های وارداتی میزبان را جهت ردیابی تخم و لارو های آفت بدقت بررسی شوند.

جهت ردیابی آفت می توان با استفاده از تله های نوری در شب و از تله های فر هونی به نام تجاری (Z)-9-pentadecenyl acetate (Z9-15:OAc) and pentadecyl acetate (15:OAc) همراه با تله های دلتا استفاده نمود.



بازرسی نهالستان ها ، باغات و استفاده از تله ها جهت ردیابی آفت شب پره میوه گلابی

## منابع:

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

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

[www.padil.gov.au/viewPest.aspx?id=512](http://www.padil.gov.au/viewPest.aspx?id=512)

<http://www.springerlink.com/content/e733472227487m73/>

[http://www.affrc.go.jp/ja/agropedia/seika/data\\_niaes/h20/result25\\_08](http://www.affrc.go.jp/ja/agropedia/seika/data_niaes/h20/result25_08)

<http://www.padil.gov.au/viewPest.aspx?id=512>

[www.eppo.org/.../NUMOPI\\_images.htm](http://www.eppo.org/.../NUMOPI_images.htm)

[hampyeong.jares.go.kr/vvkham/sub/sub030202020...](http://hampyeong.jares.go.kr/vvkham/sub/sub030202020...)

[www.jpmoth.org/.../Ectomyeloides\\_pyrivorella.html](http://www.jpmoth.org/.../Ectomyeloides_pyrivorella.html)