

مقاله کوتاه علمی

اولین گزارش مگس مینوز خارپنبه *Pegomya terebrans*

(Diptera: Anthomyiidae) (Rondani) از ایران

یونس کریم‌پور* و محمد محبی‌نیا

گروه گیاه‌پزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه

* مسئول مکاتبات، پست الکترونیکی: y.karimpour@urmia.ac.ir

First report of cotton thistle leaf-miner, *Pegomya terebrans* (Rondani) (Diptera: Anthomyiidae) from Iran**Younes Karimpour* & Mohammad Mohebbi-Nia**

Department of plant protection, Faculty of Agriculture, Urmia University.

* Corresponding author, E-mail: y.karimpour@urmia.ac.ir

Abstract

The leaf-miner fly, *Pegomya terebrans* (Rondani, 1817), is newly recorded from Iran. The anthomyiid was collected during our surveys on biocontrol agents of *Onopordum acanthium* L. and *O. leptolepis* DC. (Asteraceae) in Urmia region, northwestern Iran. The association of *P. terebrans* with the cotton thistle species is reported here for the first time.

Keywords: Cotton thistle leaf miner, *Pegomya terebrans*, Urmia

Received: 11 February 2018, Accepted: 12 March 2018

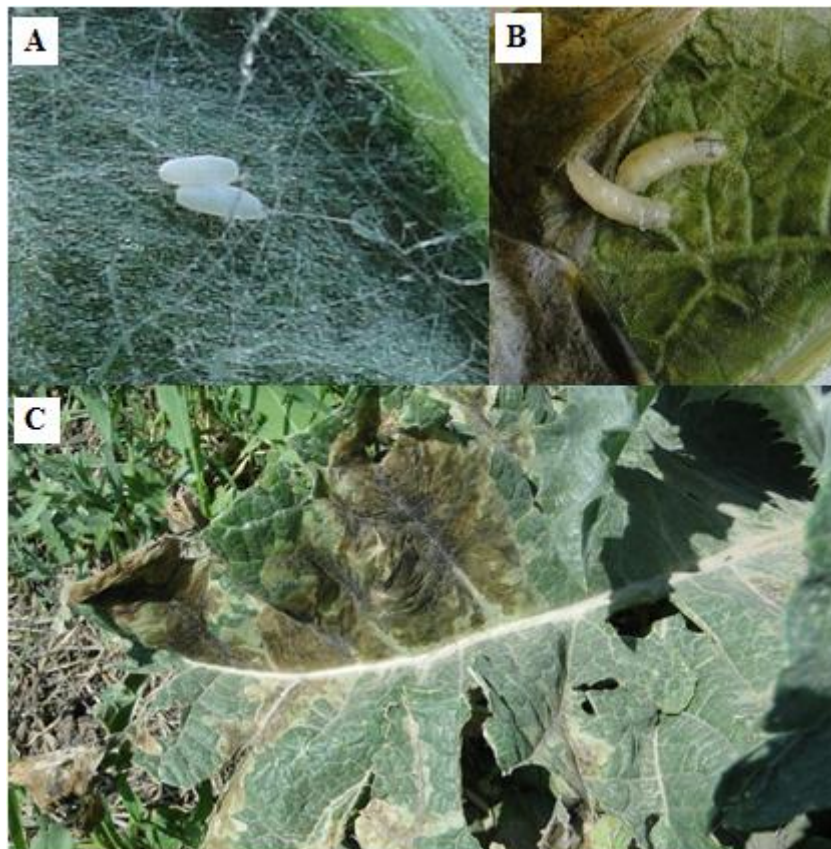
مگس‌های خانواده Anthomyiidae (Diptera) انتشار جهانی داشته و حشرات کامل آنها در زیستگاه‌های مختلف کره زمین از نواحی استوایی تا نواحی نزدیک به قطب یافت می‌شوند. زیست‌شناسی بسیاری از گونه‌های آنها تاکنون ناشناخته باقی‌مانده است. اطلاعات به دست آمده در مورد زیست‌شناسی گونه‌های شناخته شده این خانواده نیز موید آن است که تنوع بسیار گسترده‌ای در زیست‌شناسی، زیست‌گاه و رفتار اعضای این خانواده وجود دارد. جنس *Onopordum* L. شامل حدود ۵۰ گونه از گیاهان تیره Asteraceae است (Briese et al., 1990) که بومی اروپا و آسیا هستند (Roberts & Chancellor, 1979). خارپنبه *O. acanthium* L. گیاهی بومی نواحی جنوبی اروپا و جنوب‌غربی آسیا است که هم‌اکنون در بسیاری از نواحی دنیا به عنوان یک گونه غیر بومی و مهاجم انتشار یافته و با آلوده کردن اراضی بایر، زراعی و مراتع موجب بروز مشکلات زیادی در کشاورزی و صنعت دامپروری این مناطق شده است (Briese et al., 1990).

در اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۴ و در طول بررسی‌های مربوط به شناخت حشرات گیاه‌خوار مرتبط با دو گونه از علف‌های هرز خارپنبه به نام‌های *O. acanthium* و *O. leptolepis* در مناطق اطراف ارومیه، بوته‌هایی از این گیاهان مشاهده شد که به شدت آلوده به گونه‌ای از مگس مینوز بودند. نمونه‌هایی از برگ‌های آلوده جمع‌آوری و بعد از انتقال به آزمایشگاه در درون ظروف آکواریومی به ابعاد ۵۰×۶۰×۸۰ سانتی‌متر قرار داده شدند. کف این ظروف با ماسه ضد عفونی شده با آب داغ، برای سفیره شدن لاروها پوشانده شده و روی ظروف نیز پارچه‌ی توری کشیده شد. بعد از سفیره شدن لاروها، برگ‌ها از درون ظروف خارج و ظروف همه روزه برای جمع‌آوری حشرات کامل مگس مورد بازدید قرار گرفتند. تعداد و تاریخ نمونه‌های به دست آمده روزانه ثبت و تعدادی از آنها نیز بعد از آماده‌سازی در حد جنس شناسایی و برای تعیین نام گونه به دکتر V. Michelsen در موزه تاریخ طبیعی کپنهاک (دانمارک) ارسال و به شرح زیر شناسایی شدند:

Pegomya terebrans (Rondani, 1866) (Diptera: Anthomyiidae)

نمونه‌های مطالعه شده شامل تعداد ۱۲ فرد ماده و ۹ فرد نر بودند که در بازه‌ی زمانی ۲۶ مهر تا ۲۰ آبان ماه سال ۱۳۹۴ از نمونه‌های گیاهی آلوده به مینوز به دست آمدند. نمونه‌های گیاهی فوق از اطراف روستای بالانج واقع در ۱۸ کیلومتری جنوب ارومیه (۳۷ درجه و ۲۴ دقیقه عرض شمالی، ۴۵ درجه و ۹ دقیقه طول شرقی، ارتفاع ۱۳۰۰ متر) و روستای تازه‌کند واقع در ۱۳ کیلومتری جنوب غربی ارومیه (۳۷ درجه و ۳۹ دقیقه عرض شمالی، ۴۴ درجه و ۵۸ دقیقه طول شرقی، ارتفاع ۱۳۳۵ متر) جمع‌آوری شده بودند. نمونه‌های این مگس در موزه تاریخ طبیعی دانشگاه ارومیه و موزه تاریخ طبیعی کپنهاک (دانمارک) نگهداری می‌شوند.

مگس مینوز خارپینه، تخم‌های سفید رنگ و بیضی شکل خود را به‌طور نامنظم (شکل A۱) و در دسته‌های حداکثر ۵ عددی در سطح زیرین برگ‌های گیاهان میزبان قرار می‌دهد. لاروهای آن کرمی شکل بوده (شکل B۱) و علائم ناشی از خسارت آن روی برگ‌های گیاهان میزبان در اردیبهشت ماه به وفور مشاهده می‌شود (شکل C۱).



شکل ۱- (A) تخم(های)، (B) لارو(های) و علائم مینوزی (C) مگس *P. terebrans* در برگ‌های *O. leptolepis* (اصلی)

Fig. 1. (A) Egg(s), Larva (B) and leaf mines symptoms (C) of *P. terebrans* on the leaves of *O. leptolepis* (Original)

مگس *P. terebrans* گونه نسبتاً کم‌یابی است که از نواحی جنوبی اروپا، خاور نزدیک، اتریش، اوکراین و سوریه گزارش شده است. میزبان این مگس گونه‌های گیاهی *Cynara*، *Carduus nutans* L. (Asteraceae)

دارد (مکاتبات شخصی با Verner Michelsen). *Cirsium creticum* (Lam.) (Asteraceae) و *scolymus* L. (Asteraceae) بوده و روی برگ آنها فعالیت مینوزی

در بررسی مقدماتی حشرات گیاه‌خوار مرتبط با *O. acanthium* در بلغارستان، گونه نامعلومی از جنس *Pegomya* از روی برگ‌های *O. acanthium* جمع‌آوری و گزارش شده است. این مگس، مینوز برگ‌های گیاه فوق بوده و در مناطقی از این کشور باعث خسارت زیادی به میزبان خود می‌شود (Harizanova et al., 2010). در بررسی ترکیب گونه‌ای حشرات گیاه‌خوار مرتبط با گونه‌های مختلف *Onopordum* spp. در نواحی شمالی دریای مدیترانه توسط Briese et al., (1994) مگس *P. terebrans* به عنوان یک گونه کم‌یاب از روی *O. nervosum* گزارش شده است.

References

- Briese, D. T., Lane, D., Hyde-Wyatt, B., Crocker, H. J. & Diver, R. G.** (1990) Distribution of thistles of the genus *Onopordum* in Australia. *Plant Protection Quarterly* 5, 23-27.
- Briese, D. T., Sheppard, A. W., Zwölfer, H. & Boldt, P. E.** (1994) Structure of the phytophagous insect fauna on *Onopordum* thistles in the northern Mediterranean basin. *Biology Journal of Linnean Society* 53, 231-253.
- Harizanova, V., Stoeva, A., Cristofaro, M., Paolini, A., Lecce, F. & Di Cristina, F.** (2010) Preliminary Results on the Phytophagous Insect Fauna on *Onopordum acanthium* (Asteraceae) in Bulgaria. *Pesticides and Phytomedicine*. 25(4): 301-309.
- Roberts, H. A. & Chancellor, R. J.** 1979. Periodicity of seedling emergence and achene survival in some species of *Carduus*, *cirsium* and *Onopordum*. *Journal of Applied Ecology* 16, 641-647.