

فصلنامه گیاه پزشکی

۲۳۳ - ۲۲۸ : (۲) ۱ - ۱۳۸۸

مقاله کوتاه

اولین گزارش زیر جنس و گونه *Orius (Microtrachelia) retamae* (Hemiptera: Anthocoridae) از ایران

محمد فرزانه ، هادی استوان*

گروه حشره شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات فارس

مصطفی حقانی

گروه گیاه پزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه یاسوج

چکیده

گونه‌های مختلف جنس *Orius* Wolff (Hemiptera: Anthocoridae) به عنوان شکارگران بسیاری از آفات کشاورزی نظیر تریپس‌ها، شته‌ها و کنه‌ها شناخته شده‌اند و در کنترل بیولوژیک این آفات نقش دارند. طی تحقیقی که در سال‌های ۱۳۸۷ و ۸۸ به منظور شناسایی گونه‌های این جنس در منطقه شیراز و مرودشت صورت گرفت، جمعاً ۸ گونه جمع‌آوری و شناسایی گردید که از این میان گونه *Orius (Microtrachelia) retamae* (Noualhier) برای فون ایران جدید می‌باشد. این گونه از زیر جنس *Microtrachelia* می‌باشد که این زیر جنس نیز برای اولین بار از ایران گزارش می‌شود.

واژه‌های کلیدی: *Orius*، Anthocoridae، ایران

مقدمه

سنگ‌های جنس *Orius* Wolff متعلق به خانواده Anthocoridae حشرات ریزی به طول ۵-۱۲ میلی‌متر می‌باشند و به سنگ‌های گل^۱ معروف اند. این حشرات یکی از مهم‌ترین دشمنان طبیعی حشرات و کنه‌های آفت می‌باشند. ویژگی‌هایی چون کارایی بالا در

* مسئول مکاتبات، پست الکترونیکی: ostovan2001@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۸۸/۱۰/۱۰، تاریخ پذیرش: ۸۸/۱۱/۲۰

^۱ - Flower bugs

جستجوگری و توانایی تکثیر سریع هنگامی که میزبان به فراوانی موجود است سبب شده به عنوان عوامل کنترل بیولوژیک ایده آل مطرح شوند (Hodgson & Aveling, 1988). از این میان در سال های اخیر کاربرد گونه *Orius laevigatus* (Fieber) تحت نام تجاری Thripor-L در کشورهای مثل هلند علیه تریپس در کشت های گلخانه ای خیار و توت فرنگی رواج پیدا کرده است. همچنین گونه *Orius vicinus* (Ribaut) روی آفات متعددی از جمله کنه *Panonychus ulmi* (Koch) روی درختان میوه فعالیت قابل توجه دارد (Pericart, 1972).

در بررسی های (Yasunaga, 1997) به گزارش بیش از ۶۰ گونه از سنک های جنس *Orius* از کشورهای مختلف اشاره شده است. گونه هایی از سنک های جنس *Orius* برای اولین بار در استان فارس و سنک های زیر خانواده Anthocorinae در نقاط مختلف ایران شناسایی و معرفی شده اند (Ostovan & Niakan, 2000; Ostovan, 1998). در بررسی فون Heteroptera در استان گیلان تعداد زیادی از سنک های خانواده Anthocoridae از جمله گونه های جنس *Orius* شناسایی و گزارش شده اند (Linnavuori & Hosseini, 2000). در تحقیقات صورت گرفته در شهرستان شیراز و مناطق مختلف استان فارس روی سنک های خانواده Anthocoridae علاوه بر مشخص شدن پراکنش میزبانی این سنک ها تعداد شش گونه از جنس *Orius* از مناطق مختلف این استان گزارش شده اند (Falamarzi et al., 2009). تا به حال ۱۴ گونه از سنک های جنس *Orius* از ایران گزارش شده است (Ghahari et al., 2009).

مواد و روش ها

طی سال های ۸۸-۱۳۸۷ در منطقه شیراز و مرودشت، از روی گیاهان مختلف نظیر سیب، رز، زبان گنجشک، پیچک، شیرین بیان، پنیرک، بارهنگ، براژیدیدم، گلرنگ وحشی، ختمی، پونه، شبدر، شاهتره، ترب وحشی، از مک، تلخه، جوموشی، بابونه، یولاف، شلغم، آهار، رعنا زیبا، کوکب، گل جعفری، نسترن، یاس ژاپنی، آفتابگردان، یونجه، گندم، خرزهره، نعنا، ریحان، برگ نو و اکالیپتوس نمونه برداری صورت گرفت که اغلب این گیاهان آلوده به شته و تریپس بودند. نمونه های سنک *Orius* به وسیله تور حشره گیری و ظرف سفید لبه دار از منطقه جمع آوری گردید و در الکل ۷۵٪ و ۵٪ گلیسرین ریخته شده و همراه با ذکر تاریخ و محل جمع آوری درون شیشه های پنیسلین که به این منظور تهیه گردیده بود قرار داده شد. همزمان با نمونه برداری به وسیله دستگاه GPS ارتفاع و مختصات مناطق نمونه برداری مشخص گردید و به وسیله دوربین دیجیتال عکس هایی از مناطق نمونه برداری گرفته شد. به دلیل آن که برای شناسایی گونه های جنس *Orius* از ژنیتالیای^۱ حشرات نر استفاده می شود، به این منظور حشرات نر به مدت ۴ روز در محلول لاکتوفنول^۲ قرار داده شدند تا

^۱-Genitalia

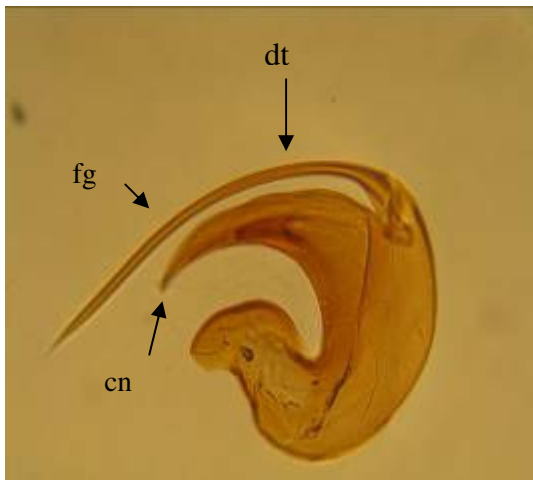
^۲-Lactophenol

عملیات شفاف سازی بر روی آنها انجام گیرد، سپس به وسیله پنس ظریف و سوزن تشریح ژنیتالیای حشرات نر از بند آخر شکم (بند ۹) جدا گردید و با استفاده از مایع هویر^۱ اسلاید تهیه گردید و بعد اسلایدها به مدت یک هفته در دمای ۴۵-۵۰ درجه سانتیگراد در دستگاه آون قرار داده شد و پس از شناسایی به وسیله دوربین دیجیتال از آنها عکس برداری شد.

نتایج

در این تحقیق جمعاً ۸ گونه از سنک های *Orius* جمع آوری گردید که از این میان گونه *Orius retamae* (Noualhier) برای اولین بار از ایران گزارش می شود. این گونه متعلق به زیر جنس *Microtrachelia* Blote است که تا به حال از این زیر جنس گونه ای از ایران گزارش نشده بود. گونه *O. retamae* به تعداد سه حشره نر و چند ماده در تاریخ سوم آبان ۱۳۸۸ از شهرک گلستان منطقه شیراز (ارتفاع ۱۷۷۲ متر، طول جغرافیایی "۵۲، ۴۴، ۲۹° شمالی و عرض جغرافیایی "۱۸، ۲۵، ۵۲° شرقی) از روی درخت *Acacia salicina* Lindl. جمع آوری و شناسایی شد. نمونه های جمع آوری شده به شکل اسلایدهای میکروسکوپی در مجموعه کلکسیون حشره شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات فارس نگهداری می شوند.

^۱-Hoyers medium

شکل ۲- پارامر گونه *O. retamae*شکل ۱- حشره نر *O. retamae*شکل ۳- پارامر گونه *Orius niger* Wolff

در زیر جنس *Microtrachelia* پیش گرده حشرات نر و ماده در گوشه‌های جلویی و عقبی دارای موهای بلند و حشرات نر و ماده دارای گوناگونی شکل نیم بالپوش هستند به طوری که در برخی از نمونه‌ها بال‌ها کاملاً شکم را می‌پوشانند و در برخی دیگر بال‌ها کوتاه‌تر و قسمت‌غشایی بال دارای اندازه‌های متفاوت است به طوری که چند مفصل شکم را نمی‌پوشاند (شکل ۱).

پارامر حشرات نر در گونه *Orius retamae* دارای تاژک (flagellum) بلند است به طوری که از انتهای مخروط (cone) به خوبی تجاوز می‌کند، دندانه (denticule) تقریباً در وسط قسمت مخروط بیرون آمده و شکل کلی مخروط ناخن مانند است. پارامر این گونه بسیار شبیه به گونه *Orius niger* است که در این گونه اندازه تاژک کوتاه تر از گونه *O. retamae* است (شکل ۲ و ۳).

منابع

- Falamarzi, Sh. Asadi, Gh. & Hosseini, R. 2009. Species inventory preys and host plants of Anthocoridae *sensu lato* (Hemiptera: Heteroptera) in Shiraz and its environs. *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, 49(1): 33-42.
- Ghahari, H. Carpintero, D.L. & Ostovan, H. 2009. An annotated catalogue of the Iranian Anthocoridae (Hemiptera: Heteroptera: Cimicomorpha). *Acta Entomologica Musie Nationalis Pragae*, 49(1): 43-58.
- Hodgson, J. & Aveling, C. 1988. Anthocoridae. In: Minks, A.k. and P. Harrewijin , World Crop Pest. *Aphids: Their Biology, Natural Enemies and Control* . Vol.B. Elsevier, Amsterdam.
- Linnavuori, R.E. & Hosseini, R. 2000. *Heteroptera of Guilan with Remarks on Species of the Adjacent Areas. Part 1*. Guilan University Publication, Rasht, 94 pp.
- Ostovan, H. 1998. Some species of the flower bug genus *Orius* Wolff (Hetroptera: Anthocoridae) from Iran. *Journal of the Agricultural Sciences*, 4: 5-10 (in Persian with English abstract).
- Ostovan, H. & Niakan, J. 2000. Some bugs of the subfamily Anthocorinae (Hetroptera: Anthocoridae) collecterd in Fars province, Iran. *Journal of the Agricultural Sciences*, 5: 5-14 (in Persian with English abstract).
- Pericart J. 1972. Hémiptères Anthocoridae, Cimicidae, Microphysidae de l'Ouest-Paléarctique. *Faune de l'Europe et du bassin Méditerranéen*. Vol. 7. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, 402 pp.
- Yasunaga, T. 1997. The flower bug genus *Orius* wolff (Hetroptera: Anthocoridae) from Japan and Taiwan, Part I. *Applied Entomology and Zoology*, 32(2): 355-364.