

گزارش کوتاه علمی

گزارش میزبانی زنبور *Hyposoter clausus* (Ichneumonidae: Campopleginae) پارازیتوئید لارو سفیده‌ی کوچک کلم، *Pieris rapae* از مزارع کلم گل تهرانغلام‌حسین حسن شاهی^۱، حبیب عباسی پور^۱، ریجیو جاسیلا^۲، فاطمه جهان^۱، زهرا دوستی^۱

۱- گروه گیاه‌پزشکی دانشگاه شاهد-تهران

۲- موزه‌ی جانورشناسی، دانشگاه تورکو، فنلاند

مسئول مکاتبات: حبیب عباسی پور، پست الکترونیکی: habbasipour@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱۱/۰۲

۹۷-۹۵ (۱) ۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۰۸/۰۶

چکیده

به‌منظور شناسایی پارازیتوئیدهای سفیده‌ی کوچک کلم، (*Pieris rapae* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Pieridae)) از مزارع کلم‌گل در جنوب تهران، در سال ۱۳۹۰ نمونه‌برداری صورت گرفت. در بین نمونه‌ها گونه‌ی *Hyposoter clausus* (Brischke, 1880) (Hymenoptera: Ichneumonidae) برای اولین بار از روی سفیده‌ی کوچک کلم و منطقه‌ی تهران گزارش می‌شود. گونه‌ی دیگر به‌نام *Cotesia glomerata* L. (Hymenoptera: Braconidae) نیز به‌عنوان پارازیتوئید این آفت جمع‌آوری و شناسایی شد.

واژه‌های کلیدی: *Hyposoter clausus*، پارازیتوئید لاروی، سفیده‌ی کوچک کلم، کلم‌گل، تهران

مقدمه

در بین نمونه‌ها گونه‌ی *Hyposoter clausus* (Brischke, 1880) (Hymenoptera: Ichneumonidae) برای اولین بار از روی سفیده‌ی کوچک کلم و منطقه‌ی تهران گزارش می‌شود. این گونه توسط نگارنده‌ی سوم، شناسایی گردید. از گونه‌های دیگر که در این بررسی شناسایی گردیدند، گونه‌ی *Cotesia glomerata* L. (Hymenoptera: Braconidae) می‌باشد که توسط دکتر Mark Shaw از کشور انگلستان مورد شناسایی قرار گرفت. گونه‌ی *Hyposoter clausus* (Brischke, 1880) پارازیتوئید داخلی و انفرادی لارو سفیده‌ی کوچک کلم می‌باشد. رفتار این پارازیتوئید به‌صورت Koinobiont می‌باشد. از گونه‌های دیگر این جنس که در مزارع کلم فعالیت دارد گونه‌ی *Hyposoter exiguae* می‌باشد که روی لارو جنس‌هایی از خانواده‌ی Geometridae فعالیت دارد (Smilowitz and Iwantsch, 1973). زنبور *H. clausus* متعلق به زیرخانواده‌ی Campopleginae می‌باشد و با توجه

به‌منظور شناسایی پارازیتوئیدهای لارو و شفیره‌ی سفیده‌ی کوچک کلم، (*Pieris rapae* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Pieridae)) در مناطق کلم‌کاری جنوب تهران، نمونه‌برداری از مزارع کلم‌گل در سال ۱۳۹۰ صورت گرفت. لارو و شفیره‌ی آفت پس از جمع‌آوری به آزمایشگاه انتقال داده شد. سپس نمونه‌ها در ظروف پلاستیکی به ابعاد ۱۵×۵×۵ سانتی‌متر که درب آن با توری ارگانزا پوشیده شده بود، قرار گرفت و در شرایط دمایی ۲۲±۲ درجه‌ی سلسیوس، رطوبت نسبی ۶۵±۲ درصد و ۱۴ ساعت روشنایی تا زمان خروج زنبورهای پارازیتوئید نگهداری شد. نمونه‌های جمع‌آوری شده‌ی آفت، به‌صورت روزانه بررسی شده و زنبورهای خارج شده، در الکل ۷۵ درصد نگهداری شد. پس از خروج پارازیتوئیدها و شناسایی مقدماتی در سطح خانواده (Borror et al., 1989)، نمونه‌ها برای متخصصین ارسال شدند.

لبه‌ی پهن و دارای دو دندان، بال جلو دارای آرنولت کوچک و بسته، برجستگی‌های روی پروپودئوم کوتاه، آرنولا کوتاه، پتیول با سطح مقطع دایره‌ای از قفس سینه مجزا شده، تخم‌ریز بلند و تا حدود ۱/۵ سانتی‌متر، ران و پای عقب صاف و مایل به رنگ قهوه‌ای خرمایی. این گونه از اسکاتلند، فنلاند، اروپای غربی و مرکزی، پاکستان (Shaw *et al.*, 2011; Jussila & Várkonyi, 2008)، رومانی، آلمان، لهستان و فرانسه (Yu *et al.*, 2010) گزارش شده است.

به منابع موجود توسط رزمی و همکاران (۲۰۱۱) برای اولین بار از ایران از روی سفیده‌ی بزرگ کلم، *Pieris brassicae* (L.) گزارش گردید و این بار از مزارع کلم گل تهران گزارش می‌گردد. نمونه‌های اصلی آن به تعداد ۴ عدد در آزمایشگاه حشره‌شناسی دانشگاه شاهد نگهداری می‌شوند.

برخی از مشخصات شکل‌شناسی این زنبور به این شرح می‌باشد: اندازه‌ی بزرگ، بال جلو ۹ میلی‌متر، شاخک در جنس نر بدون زائده تیلوئید، و در ماده‌های دارای این زائده، کلیپئوس محدب، باریک و ساده، آرواره‌ی بالا کوتاه با

References

- Borror, D.J., Triplehorn, C.A., Johnson, N.F. 1989.** An Introduction to the study of insects. Saunders College Publications, Saunders.
- Razmi, M., Karimpour, Y., Safaralizadeh, M., Hasan, Safavi, S.A. 2011.** Parasitoid complex of cabbage large white butterfly, *Pieris brassicae* (L.) (Lepidoptera, Pieridae) in Urmia with new records from Iran. Journal of Plant Protection Research, 51(3): 248-251.
- Smilowitz, Z. & Iwantsch, G. 1973.** Relationships between the Parasitoid *Hyposoter exiguae* and the Cabbage Looper, *Trichoplusia ni*: Effects of Host Age on Developmental Rate of the Parasitoid. Environmental Entomology, 2(5): 759-764.
- Shaw, M.R., Broad, G.R., Cathrine, C. & Harrison, M. 2011.** Scottish Invertebrate Species Knowledge Dossier: Hymenoptera: Ichneumonidae (Parasitoid Wasps 10). Buglife – The Invertebrate Conservation Trust, 31 p.
- Brischke, C. G. A. 1880.** Die Ichneumoniden der Provinzen West- und Ost-Preussen. Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig, 4(4): 108-210.
- Jussila, R. & Várkonyi, G. 2008.** Suomelle uusia sekä maastamme huonosti tunnettuja ahmaspistiäislajeja (Hymenoptera, Ichneumonidae) I. Entomological Club of the Zoological and Botanical Society of Turku, Finland, 8: 1-11.
- Yu, D.S., van Achterberg, C. & Horstmann, K. 2012.** World Ichneumonoidea. Taxonomy, Biology, Morphology and Distribution (Braconidae). Taxapad (Scientific Names for Information Management) Interactive Catalogue. Ottawa, Online available at <http://taxapad.com>

Short report

Host report of *Hyposoter clausus* (Brischke, 1880) (Ichneumonidae: Campopleginae), a larval parasitoid of the cabbage white butterfly, *Pieris rapae* from cauliflower fields in Tehran

Gholamhosein Hasanshahi¹, Habib Abbasipour¹, Reijo Jussila², Fatemeh Jahan², Zahra Dosti¹

1- Agricultural Sciences, Shahed University, Tehran

2- Zoological Museum, Section of Biodiversity and Environmental Sciences, University of Turku, Finland

Corresponding Author: Habib Abbasipour, e-mail: habbasipour@yahoo.com

Received: Oct. 28, 2012

2 (1) 95-97

Accepted: Jan. 23, 2013

Abstract

A sampling was carried out to determine the parasitoid complex of the cabbage white butterfly, *Pieris rapae* in cauliflower fields at southern area of Tehran. The Ichneumonid parasitoid, *Hyposoter clausus* (Brischke, 1880) (Hymenoptera: Ichneumonidae, Campopleginae) was reared from the larvae of *Pieris rapae*, which is a new host record for this parasitoid and expand its area of distribution in Tehran. Another species *Cotesia glomerata* L. (Hymenoptera: Braconidae) was also reared from the larvae of cabbage white butterfly at the same region.

Keywords: *Hyposoter clausus*, larval parasitoids, *Pieris rapae*, cauliflower, Tehran
