

## مقاله کوتاه پژوهشی

# اولین گزارش سه گونه از خانواده Pteromalidae (Hym: Chalcidoidea) از ایران

ویدا علی پناه<sup>۱</sup> - جواد ناظمی رفیع<sup>۲\*</sup> - حسین لطفعلی زاده<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۲/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۴/۱۳

## چکیده

خانواده Pteromalidae (Hym: Chalcidoidea) یکی از بزرگ ترین خانواده های زنبورهای پارازیتوئید است. گونه های این خانواده مهمترین دشمنان طبیعی طیف گسترده از حشرات زیان آور از جمله سخت بالپوشان (Coleoptera)، دوبالان (Diptera)، بالپولکداران (Lepidoptera) و جوربالان (Homoptera) را در بر می گیرد. برای جمع آوری نمونه های خانواده Pteromalidae در این تحقیق، از تور دستی و تله مالیز استفاده شد. زنبورهای متعلق به این خانواده در استان کردستان (غرب کشور) در سال ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۰ جمع آوری و شناسایی شدند که بین آنها سه گونه به عنوان رکورد جدید از ایران گزارش شده اند که شامل *Oodera monsterum* (Nikolskaya, 1952)، *Conomorium amplum* (Walker, 1935) و *Stenoselma nigrum* (Delucchi, 1956) می باشد.

واژه های کلیدی: کردستان، Pteromalidae، کنترل زیستی، پارازیتوئید

## مقدمه

خروسه، آرندان، گرماش، کرجو، ملکشان، تکیه هشمیز، سو و آیدر جمع آوری گردید. نمونه های مربوط به این خانواده به روشهای مختلفی از جمله تله مالیز و تور دستی در فصل های بهار، تابستان و پاییز سال ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰ جمع آوری شدند. برای شناسایی جنس ها و گونه های این خانواده کلیدهای مختلف (۱ و ۴) شناسایی گردید. نمونه ها در دانشکده کشاورزی دانشگاه کردستان و در مرکز تحقیقات کشاورزی تبریز نگهداری می شود. تایید نهایی نمونه ها بوسیله نگارنده سوم مقاله صورت گرفت.

## نتایج و بحث

در طول شناسایی فون زنبورهای خانواده Pteromalidae در مجموع شانزده گونه جمع آوری شد که کلیه آنها برای اولین بار از استان کردستان گزارش شده اند. در اینجا از بین شانزده گونه جمع آوری شده به سه گونه که به عنوان رکورد جدید برای ایران می باشد اشاره می گردد.

روش های کنترل زیستی از جمله روش های سالم و بی خطر است که جایگزین روش های کنترل شیمیایی شده است و در این بین، حشرات پارازیتوئید از عمومی ترین دشمنان طبیعی آفات به شمار می آیند که در برنامه های کنترل بیولوژیک به روش های مختلف مورد استفاده قرار می گیرند. این خانواده به عنوان دشمنان طبیعی طیف گسترده از حشرات نظیر راسته های سخت بالپوشان، دوبالان، بالپولکداران، بال غشائیان، جوربالان، شناخته شده اند (۱). با توجه به اهمیت گونه های این خانواده در کنترل آفات، فون زنبورهای پارازیتوئید Pteromalidae با توجه به شرایط اقلیمی بسیار متنوع استان کردستان مورد مطالعه قرار گرفت.

## مواد و روش ها

نمونه ها از مناطق نور، خواست، کرجو، باباریز، اجگره، صوفیان،

*Conomoirum ampulum* Walker, 1835

*Conomorium eremita* (Förster, 1841) Synonyms:

*Conomorium scopas* (Walker, 1849)

*Pteromalus amplus* Walker, 1835

*Pteromalus eremita* Förster, 1841

۱ و ۲- دانش آموخته کارشناسی ارشد و استادیار گروه گیاهپزشکی، دانشکده

کشاورزی، دانشگاه کردستان

(Email: [j.nazemi@uok.ac.it](mailto:j.nazemi@uok.ac.it))

\* - نویسنده مسئول:

۳- استادیار مرکز تحقیقات کشاورزی و صنایع طبیعی تبریز

تاکنون فقط از روسیه گزارش شده است. این زنبورها پارازیتوئید سوسک‌های چوب خوار خانواده‌های Buprestidae و Scolytidae هستند (۷).

*Stenospelma nigrum* Delucchi, 1956  
Synonyms: *Stenospelma armeniaca* Dzhankokmen & Hertzevtzian, 1990

*Stenospelma haplogastra* Dzhankokmen, 1975

از گونه‌ی مذکور شش ماده در پنج کیلومتری مسیر سنج-کامیاران (با ۳۵ درجه و ۱۲ دقیقه و ۴۶ ثانیه‌ی طول شمالی و ۴۶۰ درجه و ۴۱ دقیقه و ۹۰۹ ثانیه عرض شرقی) از روی یونجه توسط تور دستی و تله‌ی مالیز از زیر خانواده‌ی Pteromalinae جمع‌آوری شد. گونه *S. nigrum* از کشورهای چک (۵) و ترکمنستان (۲ و ۳) گزارش گردیده است. این گونه از پرورش *Anthaxia* sp. (Buprestidae) *Isocolus scabiosae* (Cynipidae) جدا شده است (۱۰).

### سپاسگزاری

انجام این تحقیق با حمایت مالی دانشگاه کردستان صورت گرفته است که به این وسیله از دانشکده کشاورزی دانشگاه کردستان قدردانی می‌گردد.

۵ ماده از گونه‌ی مذکور در تابستان و پاییز ۱۳۸۹، از روستای تکیه هشمیز (با ۳۵ درجه و ۱۲ دقیقه و ۹۶۷ ثانیه‌ی طول شمالی و ۴۶ درجه و ۴۷ دقیقه و ۸۱۹ ثانیه عرض شرقی) توسط تله‌ی مالیز و تور دستی به ترتیب بر روی یونجه و آلبالو جمع‌آوری گردید. از جنس *Conomorium* حدود یازده گونه در دنیا گزارش گردیده است. که چهار گونه از آنها از منطقه پالئارکتیک جمع‌آوری شده است (۹).  
Lotfalizadeh and Gharali (2008) تاکنون دو گونه از این جنس را از استان آذربایجان شرقی گزارش نموده است (۶). این گونه از بلژیک (۸) و چین (۱۱) گزارش شده است. همچنین این گونه از پرورش *Erannis bajarica* و *Arctia villica* (Arctiidae) (Geometridae) جدا شده است (۱۰).

1952 *Oodera monsterum* Nikolskaya,

جنس *Oodera* برای اولین دفعه از ایران گزارش شده است. از گونه‌ی مذکور یک ماده در تابستان ۱۳۸۹، از پنج کیلومتری مسیر سنج-کامیاران (با ۳۵ درجه و ۱۲ دقیقه و ۴۶ ثانیه‌ی طول شمالی و ۴۶ درجه و ۴۱ دقیقه و ۹۰ ثانیه عرض شرقی)، بوسیله‌ی تور دستی از زیرخانواده‌ی Cleonyminae جمع‌آوری شد. تاکنون از این زیرخانواده تنها یک گونه *Heydenia pretiosa* Forster از ایران گزارش شده است (۶). این جنس دارای ۱۷ گونه در جهان است که فقط شش گونه از آن در ناحیه پالئارکتیک وجود دارد. این گونه

### منابع

- 1- Boucek Z., and Raspolus J.Y. 1991. Illustrated key to West-Palaearctic genera of Pteromalidae (Hymenoptera: Chalcidoidea). Institut National de la Recherche Agronomique, Paris, 140 pp.
- 2- Dzhankokmen K.A. 1990. Trophic association of parasitic Hymenoptera of the family Pteromalidae. – Entomologicheskoe Obozrenie, 119 (4): 764-781.
- 3- Dzhankokmen K.A. 2005. Synoptic list of the Pteromalidae (Hymenoptera, Chalcidoidea) from Kazakhstan and middle Asia. TETHYS Entomological Research, 11:58.
- 4- Graham M.W.R. 1969. The Pteromalidae of north-western Europe (Hymenoptera: Chalcidoidea). – Bulletin of the British Museum (Natural History) (Entomology) Supplement 16: 908pp.
- 5- Kalina V. 1989. Checklist of Czechoslovak Insects III (Hymenoptera). Chalcidoidea. Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae, 19:106.
- 6- Lotfalizadeh H., and Gharali B. 2008. Pteromalidae (Hymenoptera: Chalcidoidea) of Iran: New records and a preliminary checklist. Band 29, Heft, 6: 93-120.
- 7- Medvedev G.S. 1998. Key to the insect of the European part of the USSR, Volume III, Hymenoptera part II. ISBN. 9004088067. 1670pp.
- 8- Mitroiu M.D. 2001. Revision of the Chalcidoidea: Pteromalidae (Hymenoptera) collections of the Belgian Royal Institute of Natural Sciences and the discovery of 31 new species for Belgium. Bulletin de la Société Royale Belge d'Entomologie, 137(7-12):91-97.
- 9- NOYES J.S. 2001. Catalogue of the Chalcidoidea of the World. CD-Rom. – Expert Center for Taxonomic Information, Amsterdam, the Netherlands.
- 10- Noyes J.S. 2012. Universal Chalcidoidea Database – World Wide Web electronic publication, available at: <http://www.nhm.ac.uk/entomology/chalcidoids/index.html>.
- 11- Yang Z.Q., and Baur H. 2004. A new species of *Conomorium* Masi (Hymenoptera: Pteromalidae), parasitizing the fall webworm *Hyphantria cunea* (Drury) (Lepidoptera: Arctiidae) in China. Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft, 77(3/4):220.