

## مقاله کوتاه علمی

اولین گزارش از زنبور (*Polistes rothneyi* Cameron (Hym.: Vespidae: Polistinae) از ایرانآرمین نعمتی<sup>۱</sup>، محمد خیراندیش<sup>۱\*</sup>، ابراهیم ابراهیمی<sup>۲</sup> و جیمز ام کارپنتر<sup>۳</sup>

۱- گروه گیاه‌پزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ۲- بخش تحقیقات رده‌بندی حشرات، مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی ایران، سازمان تحقیقات، ترویج و آموزش کشاورزی، تهران، ۳- بخش جانورشناسی بی‌مهرگان، موزه تاریخ طبیعی آمریکا، نیویورک، آمریکا.

\*مسئول مکاتبات، پست الکترونیکی: m.khayrandish@uk.ac.ir

First report of the paper wasp *Polistes rothneyi* Cameron (Hym.: Vespidae: Polistinae) from IranA. Nematy<sup>1</sup>, M. Khayrandish<sup>1 and \*</sup>, E. Ebrahimi<sup>2</sup> and J. M. Carpenter<sup>3</sup>

1. Department of Plant Protection, Faculty of Agriculture, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran, 2. Insect Taxonomy Research Department, Iranian Research Institute of Plant Protection, Agricultural Research, Education and Extension Organization, Tehran, 3. Division of Invertebrate Zoology, American Museum of Natural History, Central Park West at 79th Street, New York, NY, 10024, U.S.A.

\*Corresponding author, E-mail: m.khayrandish@uk.ac.ir

Journal of Entomological Society of Iran, 2016, 36 (3): 237-239.

## Abstract

During the course of our study on the paper wasp fauna of the Iranian province of Kerman, between 2015 and 2016, we collected 11 vespid species of which *Polistes rothneyi* Cameron (Hymenoptera: Vespidae: Polistinae) found to be a new record for the Iranian fauna. The specimen is deposited at the insect collection of the University of Shahid Bahonar, Kerman, Iran. Geographical distribution and diagnostic characters of this species is provided.

انفرادی‌اند، ولی تعداد قابل توجهی نیز زندگی اجتماعی دارند (Ebrahimi & Carpenter, 2008).

طبقه‌بندی‌های متفاوتی برای زنبورهای این خانواده مطرح شده است، Bequaert در سال ۱۹۱۸ این خانواده را به ۱۰ زیرخانواده و Bradley در سال ۱۹۲۲ به ۱۱ زیرخانواده تقسیم نمودند. Richard در سال ۱۹۶۲ گونه‌های بالاخانواده‌ی Vespoidea را در ۳ خانوادگی Masaridae، Eumenidae و Vespidae جای داد و خانواده‌ی Vespidae را در ۳ زیرخانواده‌ی Stenogastrinae، Polistinae و Vespinae تقسیم‌بندی نمود. Carpenter در سال ۱۹۸۲ گونه‌های این خانواده را در ۶ زیرخانواده به نام‌های Stenogastrinae، Euparaginae، Masarinae، Eumeninae و Polistinae قرار داد.

این زنبورها دارای کلنی‌های اجتماعی اولیه هستند. در این نوع از زندگی اجتماعی تأسیس

زنبورهای خانواده‌ی Vespidae با نام‌های زنبورهای کاغذساز (Paper wasp)، زنبورهای زرد (Yellow jacket)، زنبورهای سرخ (Hornets)، زنبورهای بنا (Mason wasp) و زنبورهای کوزه‌گر (Potter wasp) شناخته می‌شوند. خانواده‌ای نسبتاً بزرگ با گونه‌هایی بسیار عمومی و کاملاً شناخته شده از راسته‌ی بال غشائیان هستند. اکثر آن‌ها به رنگ سیاه با لکه‌های زرد یا مایل به سفید و یا کاملاً به رنگ مایل به قهوه‌ای می‌باشند. برخی از گونه‌ها دارای زندگی اجتماعی بوده و لذا کلنی آن‌ها شامل سه کاست ملکه، کارگر و نر می‌باشد که ملکه و کارگرها دارای نیش بسیار دردناکی هستند. در تعدادی از گونه‌ها بین ملکه و کارگر اختلاف بسیار کمی وجود دارد ولی معمولاً ملکه‌ها کمی بزرگتر هستند (Triplehorn & Johnson, 2005). از این گروه حدود ۴۹۸۴ گونه توصیف شده و گونه‌های این خانواده همه‌جازی می‌باشند. اکثر گونه‌ها دارای زندگی

### ویژگی‌های مهم ریخت‌شناسی

طول بدن حدود ۲۰ میلی‌متر؛ سر قهوه‌ای، ناحیه‌ی فرق سر (Vertex)، پیشانی (Frons) و قطعه‌ی زیرپیشانی (Clypeus) قهوه‌ای تیره، شاخک ۱۳ بندی و قهوه‌ای رنگ، بند اول دارای دو لکه‌ی تیره که یکی از آن‌ها در قاعده و دیگری مانند یک حلقه انتهای آن را در بر گرفته، هم‌چنین بندهای هفتم تا آخر دارای یک لکه‌ی تیره‌ی تقریباً چهار گوش در حاشیه‌ی بیرونی، قطعه‌ی زیرپیشانی تقریباً پهن و صاف، آرواره‌های بالا نسبتاً پهن و در انتها تا حدی باریک شده و دارای ۳ دندان‌ی سیاه رنگ؛ قفس‌سینه قهوه‌ای تیره، حاشیه‌ی عقبی پیش‌گرده، ناحیه‌ی بالایی پروپودئوم و قسمت‌هایی از پهلوی میانی قهوه‌ای روشن تا قرمز، پا قهوه‌ای تیره، انتهای پیش‌ران، پی‌ران، ابتدای ران، قسمت‌هایی از ساق و انتهای بندهای پنجه قهوه‌ای روشن، پنجه‌ی پاها ۵ بندی و بند اول پنجه طویل‌تر از سه بند بعد از آن، بال‌ها حدود ۱۵ میلی‌متر و شفاف، رگبال‌ها زرد ولی رگبال شعاعی (Radial) سیاه رنگ؛ شکم قهوه‌ای، ترزیت بند اول، قسمت میانی بند دوم و حاشیه‌ی جلویی بند سوم، و هم‌چنین دو لکه در طرفین ناحیه‌ی جلویی بندهای دوم و چهارم تیره‌تر می‌باشند.

### پراکنش جغرافیایی

این گونه برای اولین بار از ایران گزارش می‌شود. گونه‌ی مذکور مخصوص مناطق اورینتال است که زیرگونه‌های متعدد آن از پاکستان تا اندونزی انتشار دارند (Dvorak, 2007). با توجه به این گزارش و بررسی منابع قبلی (Ebrahimi & Carpenter, 2008; Gusenleitner et al., 2013; Salehi Fard et al., 2013; Ghahari et al., 2016) تعداد گونه‌های این جنس در ایران به ۸، زیرخانواده Polistinae به ۹ و خانواده Vespidae به ۱۸۶ عدد افزایش یافت.

کلنی‌های جدید به وسیله‌ی یک یا گروه کوچکی از زنبورهای ماده شروع می‌شود. کلنی شامل یک شانیه منفرد کم و بیش گرد از سلول‌های کاغذی است که به وسیله‌ی یک ساقه باریک به سطوح مختلف متصل می‌شود. سلول‌هایی که مدخل آن‌ها به سمت پایین است و تا زمان رشد کامل لاروها باز هستند ولی در زمان شفیره شدن لاروها، سلول‌ها بسته خواهند شد (Triplehorn & Johnson, 2005). از این زیرخانواده دو جنس از ایران گزارش شده که جنس *Polistes* گونه‌های بیشتری را در خود جای داده است (Ebrahimi & Carpenter, 2008). گونه‌های این جنس از مناطق مختلف جغرافیایی گزارش شده و شامل ۲۰۳ گونه‌ی توصیف شده می‌باشد (Buck et al., 2008). در بررسی‌هایی که طی سال‌های ۱۳۹۴ و ۱۳۹۵ برای شناسایی زنبورهای خانواده‌ی Vespidae در بعضی از مناطق جنوبی استان کرمان صورت گرفت ۱۱ گونه مورد شناسایی قرار گرفت که از بین آن‌ها گونه‌ی *Polistes rothneyi* برای اولین بار از ایران گزارش می‌شود. گونه‌ی فوق توسط نگارنده‌ی چهارم مورد شناسایی قرار گرفت. از این‌گونه فقط یک نمونه‌ی ماده به وسیله‌ی تور حشره‌گیری و از روی درخت پرتقال جمع‌آوری گردید. نمونه‌ی مذکور در کلکسیون حشرات گروه گیاه‌پزشکی دانشگاه شهید باهنر کرمان نگه‌داری می‌شود.

### گونه‌ی *Polistes rothneyi* Cameron, 1900

نمونه‌ی بررسی شده: استان کرمان، شهرستان جیرفت، علی‌آباد، باغات مرکز تحقیقات کشاورزی، طول جغرافیایی ۵۱° ۵۷'، عرض جغرافیایی ۳۳° ۲۸'، ارتفاع از سطح دریا ۸۵۵ متر، ۹۴/۷/۱۵، ♀، جمع‌آوری کننده: آرمین نعمتی.

## منابع

- Bequaert, J.** (1918) A study of certain types of diplopterous wasps in the collection of the British Museum. *Annals and Magazine of Natural History* 10, 138–176.
- Bradley, J. C.** (1922) The taxonomy of the masarid wasps, including a monograph on the North American species. *University of California Publications in Entomology* 1, 369–464.
- Buck, M., Marshall, S. A. & Cheung, D. K. B.** (2008) Identification Atlas of the Vespidae (Hymenoptera: Aculeata) of the northeastern Nearctic region. *Canadian Journal of Arthropod Identification* 5, 1-492.
- Carpenter, J. M.** (1982) The phylogenetic relationships and natural classification of the Vespoidea. *Systematic Entomology* 7, 11–38.
- Dvorak, L. (2007) The social wasp fauna of Pakistan (Hymenoptera: Vespidae). *Linzer Biologische Beiträge* 39(1), 51-55.
- Ebrahimi, E. & Carpenter, J. M.** (2008) Catalog of the vespidae wasps of Iran (Hymenoptera: Vespidae). *Zootaxa* 1785, 1-42.
- Ghahari, H., Gadallah, N. S. & Wahis, R.** (2016) A faunistic study on Pompilidae and Vespidae (Hymenoptera: Vespidae) from the west and northwest of Iran, with addition of new records. *Faunistic Entomology* 69, 21-27.
- Gusenleitner, J., Fallahzadeh, M., Haghghi, A. & Dousti, A. F. (2013) Two new species of Eumeninae (Hymenoptera: Vespidae) from Iran. *Linzer Biologische Beiträge* 45(1), 109-116.
- Richards, O. W.** (1962) *A Revisional Study of the Masarid Wasps (Hymenoptera: Vespoidea)*. 294 pp. British Museum (Natural History) London.
- Salehi Fard, M., Modarres Awal, M. & Gusenleitner, J.** (2013) First record of *Allodynerus dignotus* (Morawitz, 1895) (Hym.: Vespidae: Eumeninae) from Iran. *Journal of Plant Protection* 26(4), 486-488. [In Persian with English summary]
- Triplehorn, C. A. & Johnson, N. F.** (2005) *Borror and DeLong's Introduction to the Study of Insectes*. 7<sup>th</sup> ed. 864pp. Thomson, Brooks/Cole.