

آفات و بیماری‌های گیاهی
جلد ۷۹، شماره ۲، اسفند ۱۳۹۰

گزارش کوتاه علمی

گزارش دو گونه زنبور پارازیتوئید کوتاه بال متعلق به جنس *Euplemus* (Hym.: Chalcidoidea, Eupelmidae) از ایران. مهندس ربابه محمدی^۱، دکتر حسینعلی لطفعلی زاده^{۲*} و دکتر شاهرخ پاشایی راد^۳، ۱- دانشکده علوم، دانشگاه پیام نور تهران، ایران؛ ۲- بخش تحقیقات گیاهپزشکی، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان آذربایجان شرقی، ایران؛ ۳- گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. مسئول مکاتبات: lotfalizadeh2001@yahoo.com*

تا کنون هفده گونه زنبور پارازیتوئید از گال زنبور گال‌زای رز *Diptolepis fructuum* (Rübsaamen) (Hym.: Cynipidae) در ایران گزارش شده است (3). طی بررسی‌هایی که روی این زنبور در نواحی شمالی استان آذربایجان غربی انجام گرفت، دو گونه زنبور پارازیتوئید کوتاه بال از خانواده‌ی Eupelmidae، پرورش داده شدند. این دو گونه تحت عناوین *Eupelmus impennis* (Nikol'skaya) و *Eupelmus vesicularis* (Retzius) شناسایی و به تایید دکتر G. Gibson رسیدند. این زنبورها تاکنون از روی گال رز گزارش نشده‌اند و براساس اطلاعات موجود تنها دو گونه‌ی *Eupelmus fulvipes* Förster, 1860 و *Eupelmus urozonus* Dalman, 1820 از این جنس در ایران روی گال رز شناخته شده است (3). نمونه‌های جمع‌آوری شده در کلکسیون حشره‌شناسی مرکز تحقیقات کشاورزی آذربایجان شرقی نگهداری می‌گردند.

گونه‌ی *Eupelmus impennis* (Nikol'skaya, 1952): دو زنبور ماده از این گونه روی گال نسترن وحشی که در تاریخ ۱۱ تیر ۱۳۸۹ در مناطق ماکو و شوط جمع‌آوری شده بود، پرورش داده شد. گونه فوق دارای تخم‌ریز بلندی است که طول آن ۰/۳۵ برابر طول شکم و ۰/۱۶ برابر طول ساق پای عقب می‌باشد، تگولا قهوه‌ای و هم‌رنگ با قسمت‌های مجاور بدن با اندکی جلای فلزی، اولین بند پنجه پای میانی بدون خارهای زیرین، اما بند دوم پای میانی دارای خارهای زیرین است. به دلیل عدم وجود خارهای قوی در اولین بند پنجه پای میانی، وجود

محمدی و همکاران: گزارش دو گونه زنبور پارازیتوئید کوتاه بال متعلق به جنس *Eupelmus* از ایران

یک یا دو خار کوچک در قاعده و دو خار در انتهای آن و بندهای پنجه پا نسبتاً کوتاه و ضخیم که در سطح زیرین دارای موهای متراکم و کوسن‌مانند است، از اینرو توسط Kalina (1981) این گونه در گروه گونه‌ای *mullereri* قرار گرفته است (2). گونه‌ی *E. impennis* در منطقه‌ی پاله‌آرکتیک تنها از اسلواکی و روسیه گزارش شده ولی تاکنون گزارش مبنی بر وجود آن در ایران انجام نشده است. بر اساس منابع موجود بیولوژی آن ناشناخته است (4) و برای نخستین بار در دنیا از گال زنبور گال زای رز *D. fructuum* پرورش داده می‌شود.

گونه‌ی *Eupelmus vesicularis* (Retzius, 1783): سه زنبور ماده از این گونه روی گال نسترن وحشی که در تاریخ ۱۱ تیر ۱۳۸۹ در مناطق ماکو و شوط جمع‌آوری شده بود، پرورش داده شد. این زنبور از اروپا، قفقاز و شمال آفریقا گزارش شده است (4) ولی تا کنون از ایران گزارش نشده است. این گونه از طیف وسیع میزبانی برخوردار است و همانند گونه قبلی از روی راسته‌های مختلفی گزارش شده است ولی ارتباط بیولوژیکی آن با *D. fructuum* نیز برای نخستین بار گزارش می‌شود. از میان گونه‌های متعلق به جنس *Diplolepis* از روی گونه‌های *spinosisma* و *rosae* (L.) *nodulosa* (Beutenmiiller) *nervosa* (Curtis) *mayri* (Schlechtendal) Giraud پرورش داده شده است.

باتوجه به این که در این گونه بال جلو تحلیل رفته است (بال کوتاه)، از این رو توسط برخی متخصصین در زیرجنسی بنام *Macroneura* قرار می‌گیرد (2). متخصصین (1) این گونه را در گروه گونه‌ای *vesicularis* گروه‌بندی می‌نمایند زیرا بند قاعده‌ای پنجه‌ی پای میانی دارای خارهای ضخیم، بند دوم پنجه اغلب در سطح زیرین دارای یک خار کوچک انتهایی در هر طرف بوده و همه پنجه‌های پا دارای تعداد زیادی مو در سطح زیرین که ظاهری شبیه کوسن به آن می‌دهد. در این گونه بند دوم شاخک زرد رنگ، پیش قفسه سینه دارای یک برجستگی عرضی با خارهای قوی می‌باشد، بخش پهلویی سینه میانی عموماً با نقوش ریز، سطح زیرین پنجه پای میانی دارای خارهای تیره رنگ، بال اغلب گرد و پهن بوده و به وضوح نوک تیز نشده است، بال عقب کوتاه و تغییر شکل یافته است. قاعده‌ی بند اول شکم همواره زرد رنگ است.

آفات و بیماری‌های گیاهی: جلد ۷۹، شماره ۲، اسفند ۱۳۹۰

First report of two brachypterous species of *Euplemus* (Hym.: Chalcidoidea, Eupelmidae) from Iran. Eng. R. Mohammadi¹, Dr. H. A. Lotfalizadeh^{2*} and Dr. S. Pashaii-Rad³. 1- Department of Biology, Payam-e Nour University of Tehran, Iran; 2- Department of Plant Protection, East-Azarbaijan Research Center for Agriculture & Natural Resources, Tabriz, Iran; 3- Department of Biology, Faculty of Science, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran. Corresponding author: lotfalizadeh2001@yahoo.com*.

So far seventeen species of parasitic wasps have been reported on rose gall wasp *Diplolepis fructuum* (Rübsaamen) (Hym.: Cynipidae) in Iran (3). During study of this association in the northern part of West-Azarbaijan (northwest of Iran) two brachypterous eupelmid species were found. These species were identified as *Eupelmus impennis* (Nikol'skaya) and *Eupelmus vesicularis* (Retzius) that was confirmed by Dr. G. Gibson. These two species have not been reported from Iran and only two species *Eupelmus fulvipes* Förster, 1860 and *Eupelmus urozonus* Dalman, 1820 were reared on *D. fructuum* (3).

***Eupelmus impennis* (Nikol'skaya, 1952)**

Material examined: West-Azarbaijan, Maku and Shot, 25 June 2010, ex rose gall wasp *Diplolepis fructuum* on *Rosa canina*, R. Mohammadi, 2 females. This species in the Palearctic region has been reported from Slovakia and USSR (4) but not from Iran. Based on available literatures it's biology is unknown and in this research it was reared for first time on rose galls of *D. fructuum*. *Eupelmus impennis* has long ovipositor sheath (about 0.35 times of gastral length and 0.6 times of hind tibial length); tegulae concolores with adjacent parts of thorax, brown with slight metallic tinge; mesobasitarsus without ventral pegs but second mesotarsus with apicoventral pegs. Kallina (1981) included this species in *mullereri* group of *Eupelmus* because of lacking pegs in ventral surface of mesobasitarsus, having 1 or 2 small pegs at base and 2 at apex; rather short and stout tarsomers and cushions form hairs at ventral excavations.

***Eupelmus vesicularis* (Retzius)**

Material examined: West-Azarbaijan, Maku and Shot, 25 June 2010, ex rose gall wasp *Diplolepis fructuum* on *Rosa canina*, R. Mohammadi, 3 females. Based on its reduced and narrow fore wing (brachypterous), it classifies in the subgenus *Macroneura* (2). Askew and Nieves-Aldrey (2000) grouped this species in *vesicularis* species group (1) because mesobasitarsus ventrally with pegs; second tarsal segment at most with one small apical dent

on each side ventrally; all tarsal segments with numerous hairs resembling cushions. This species was recorded from Europe, Caucasus and North-Africa (4) but it is new record of this from Iran. It was reported on different insect orders and has wide host range but its biological association with *D. fructuum* is new. *Eupelmus vesicularis* was previously reported on five *Diplolepis* species (*mayri* (Schlechtendal), *nervosa* (Curtis), *nodulosa* (Beutenmüller), *rosae* (L.) and *spinosissima* Giraud). *Eupelmus vesicularis* has yellow scape; pronotum with transverse crest bearing a row of stout setae; sculpture of mesopleura generally finer; ventral surface of mesotarsus with dark pegs; apical part of the fore wing rather broad and rounded, not sharply pointed apically; hind wings short and strongly modified; gaster nearly always with base of first tergite contrastingly pale.

References: (1) ASKEW and NIEVES-ALDREY. *Graellsia*, 56: 49-61, 2000; (2) KALINA, Sbornik. Vedeckeho Lesnickeho Ustavu Vysoke Skoly Zemedelske v Praze. 24: 83-111, 1981; (3) LOTFALIZADEH *et al.* *Redia*, LXXXIX: 73-85, 2006; (4) NOYES, Universal Chalcidoidea Database-World Wide Web electronic publication. available from: <http://www.nhm.ac.uk/entomology/chalcidoids/index.html>, 2010.