



اولین گزارش وجود کنه اریوفید (*Acarus dimidiatus* (Hall) (Acari: Eriophyidae) از روی صنوبر دلتوئیدس در ایران

حسین صادقی نامقی^۱

تاریخ دریافت: ۸۸/۶/۲۵

تاریخ پذیرش: ۸۸/۱۱/۵

چکیده

ضمن بررسی فون کنه‌های درختان غیر مثمر فضای سبز شهرستان مشهد، نمونه‌هایی از یک کنه اریوفید از روی درخت صنوبر جمع‌آوری گردید که پس از بررسی‌های اولیه و ارسال نمونه‌هایی برای دکتر هونگ (نانجینگ، چین) به نام *Acarus dimidiatus* (Hall, 1967) شناسایی قطعی شد. وجود این گونه بر روی صنوبر دلتوئیدس در ایران برای اولین بار گزارش می‌گردد. ویژگی‌های مورفولوژیک کلیدی این گونه در متن ارائه شده است.

واژه‌های کلیدی: گزارش جدید، اریوفیده، فون، ایران.

ماد و روش‌ها

طی سال‌های ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷ ضمن بررسی فونستیک کنه‌های درختان پهن برگ و سوزنی برگ در فضاهای سبز شهرستان مشهد، نمونه‌هایی از یک کنه اریوفید جمع‌آوری گردید که پس از بررسی‌های اولیه و ارسال نمونه‌هایی برای دکتر هونگ (نانجینگ، چین) به نام *Acarus dimidiatus* (Hall, 1967) شناسایی قطعی شد. نمونه‌های مستند این گونه در مجموعه گروه گیاه پزشکی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد نگهداری می‌شود.

نتایج

وجود کنه *Acarus dimidiatus* (Hall, 1967) بر روی صنوبر دلتوئیدس در ایران برای اولین بار گزارش می‌گردد. مشخصات شکل شناسی ظاهری این گونه به شرح زیر می‌باشد: طول بدن کنه بالغ ۲۰۰ میکرون و در سطح پشتی بدن قوس دار، گناتوزوما به طول ۲۸ میکرون و متمایل به طرف شکم. سپر پشتی (پرودورسال) دارای لبه جلویی گرد و آویزان، الگوی خطوط طولی روی سپر پشتی به این صورت است که خط میانی (Median) ناقص ولی خطوط نزدیک میانی (Admedian) و زیرکناری (Submedian) کامل هستند. طول موهای سپر پشتی ۲۴ میکرون و به طرف عقب از همدیگر دور می‌شوند. تعداد نیم حلقه‌های پشتی ۲۶ و نیم حلقه‌های

مقدمه

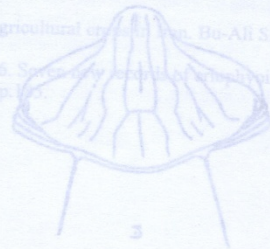
علیرغم اهمیت درختان فضای سبز شهری در زندگی روزمره، تحقیقات در جنبه‌های مختلف فضای سبز بویژه حفاظت گیاهان در برابر عوامل خسارت زای زنده ناچیز و یا هیچ است. در مروری بر تحقیقات انجام گرفته روی کنه‌های اریوفید در ایران (۱-۳) مشخص گردید که اطلاعات در باره این کنه‌ها در ایران و بویژه استان خراسان رضوی اندک است. به طوری که تاکنون فقط حدود ۸۴ گونه کنه اریوفید از روی انواع گونه‌های گیاهی در ایران گزارش شده است. این کمبود اطلاعات علیرغم خسارت غیر قابل انکاری است که هر ساله از ناحیه آفات و بیماری‌های گیاهی در گوشه و کنار شهر متوجه فضاهای سبز هستیم. لذا در راستای تکمیل اطلاعات بنیادی برای مطالعات بیواکولوژیک و بویژه برای ارایه یک برنامه مدیریت تلفیقی آفات درختان و درختچه‌های زینتی و غیر مثمر در فضا های سبز شهری و پیرامون شهری فون کنه‌های زیان آور گیاهی در سطح پارک‌های شهر مشهد انجام که قسمتی از نتایج آن به شرح زیر ارایه می‌گردد.

۱- استادیار گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد
Email: husseinsadeghi@yahoo.co.uk

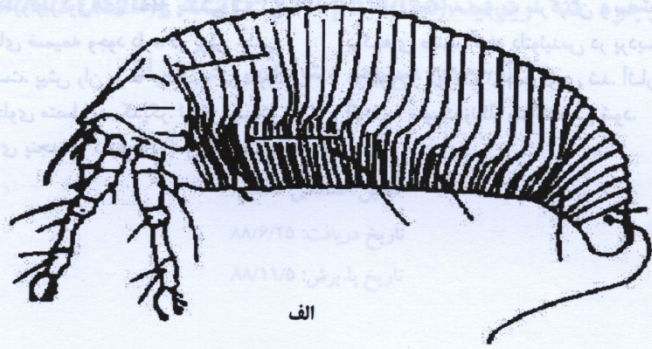
ریخت شناسی این کنه در شکل ۱ (الف-ه) ارایه شده است. این گونه به صورت سرگردان و به تعداد زیاد در سطح زیرین برگ‌های صنوبر گونه دلتونیدس در پردیس دانشگاه فردوسی مشهد در تاریخ ۱۳۷۷/۷/۲۰ جمع آوری شد. آثار تغذیه آن روی برگ‌های آلوده به صورت زنگار مشاهده می شود.

شکمی ۷۲ عدد می باشند. میکروتوبرکول‌ها گرد، مماس و یا نزدیک به حاشیه عقبی نیم حلقه‌ها، میکروتوبرکول‌های سطح پشتی اندکی بزرگتر از سطح شکمی اند. موهای ضمیمه وجود دارد. در پوش جنسی دارای ۱۲ خط برجسته طولی است. پیش ران یا ها صاف و در مورد پیش ران پاهای اول در نیمه جلوی متصل به یکدیگر. ناخن پرورش (امپودیوم) ۴ شاخه، سولنیدی‌های پنجه‌ها گره دار (۲). ویژگی‌های

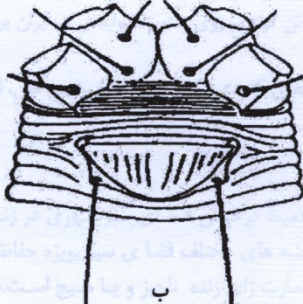
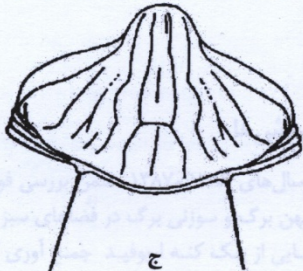
- 1- Baker E.W., Kono J. 1970. The fauna of ornamental plants indoors and outdoors in 1969, Mazazi and Isfahan Provinces. Internat. J. Acarol. 1(1): 373-378.
- 2- Baradaran P.M., Arbab M. 2005. First record of the eriophyid, *Trisetia* sp. n. on *Cupressus sempervirens* in Tehran. Labor of Entomological Soc. Iran. No.26, p.1.
- 3- Hajizadeh J., Hosseini R. and McMurry, J.A. 2002. Phytoseid mites (Acari: Phytoseiidae) associated with eriophyid mites (Acari: Eriophyidae) in Guilan Province of Iran. Internat. J. Acarol. 27(4): 373-378.
- 4- Hajizadeh J. & Hosseini R. 2004. Introducing of eight species of family Eriophyidae from forest plants in Guilan Province. Proc. 16th Plant Protection Congress Iran, Tabriz P.279.
- 5- Hong X.-Y., Xue X.-F. and Hajizadeh J. 2005. Two new species and two new records of eriophyid mites (Acari: Eriophyidae) from Iran. Internat. J. Acarol. 31(2): 129-132.
- 6- Kamali H. and Jr. Amrine J.W. 2005. Studies on the eriophyid mites (Acari: Eriophyidae) of Iran: I. Two new species of *Acarus* with notes on Iranian species. Internat. J. Acarol. 31(1): 57-62.
- 7- Kamali K., Hosseini R. and Hosseini A. 2001. A catalogue of mites and ticks (Acari) of Iran. Islamic Azad University Scientific Publications Center, 198 pp.
- 8- Hajizadeh J. & Hosseini R. 2005. Injurious mites of agricultural crops in Iran. Bu-Ali Sina University of Hamadan, 100 pp.
- 9- Ramezani M., Hosseini R., Hosseini A., Hosseini R. & Kamali K. 2006. Seven new records of eriophyid mites on weeds from Iran. Proc. 16th Plant Protection Congress Iran, p.100.



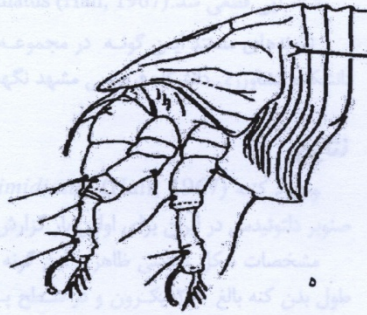
شما مثل خال (۵-۶) یا یک به خال زنا زحمت کنی
نماید و این که از این نوع موشها که با این موشها
عوضه رسیده به هلاکت رسیده به این موشها
رطوبت بد روی نا عینت پلا غده
عده



ممن بررسی فن کندهای درختان غیر مندر قشای نیز شهرستان مشهد نمونه هایی از یک که اروپا که روی درخت صنوبر جمع آوری کردند
که برای بررسی های میکروسکوپی در مرکز موشنگ (تاریخچه چینی) نام *Aculus dimidiatus* (Hall, 1967) شناسایی قطعی
شد و بعد از آن برای اولین بار گزارش می گردد و پژوهشهای مرفولوژیک کلیدی این گونه در من ارائه شده است.



مواد
مطالعه
ظهور این موش در ایران در زمینی روزنامه
مختص در خانه های مختلف قشای میروزه حفاظت گیاهان در
برابر عوامل خسارت زراعتی و با باغ است در صورتی که
تحقیقات انجام گرفته روی کندهای اروپا در ایران (۱۱-۱۲)
مختص گردید که اطلاعات در باره این کنه ها در ایران و میروزه
ایمان خورشان رضوی ادک است به طوری که تاکنون فقط حدود
۱۰ گونه کنه اروپا در روی انواع گونه های گیاهی در ایران گزارش
شده است این کنه ها در خسارت غیر قابل انکاری
است که هر ساله در مناطق شمالی ایران در کوه و کنار
شهر موشه قشای در راستای تکمیل اطلاعات
بایدی برای مطالعات زیستی و میروزه برای ارائه یک برنامه
مدیریت تلفیقی از روش های زیستی و غیر مندر در قشای
های غیر شهری و پیرامون شهری فن کندهای زبان آور گیاهی در
مناطق پارک های شهر مشهد انجام که قسمتی از نتایج آن به شرح زیر
ارائه می گردد.



(شکل ۱) - مشخصات میکروسکوپی کنه زنگار صنوبر (*Acarus dimidiatus*) (Hall, 1967) (Acari: Eriophyidae)
الف- نمای جانبی بدن، ب- ناحیه پیش رانی و جنسی، ج- سپر پشتی، د- ناخن پرورش،
ه- میکروتوبرکول های جلدی، ه- صفحه پشتی و تزئینات پاها از نمای جانبی (شکل ها اصلی)

کامل هستند طول موهای سپر پشتی ۱۲ میکرون و به طرف خلفا
همدیگر دور می شوند تعداد نیم حتهای پشتی ۳۶ و نیم خلفا

- 1- Arbabi M., Kamali H. Mohsenin A.B. and Baradaran. P. 1999. Eriophyid mites status on fruit trees of Iran. *Acarological Soc. India, Bangalore, Symposium* 27-30.
- 2- Baker E.W., Kono T. Jr. Amrine J.W. Delfinabo-Baker M. and Stasny. T.A. 1996. *Eriophyoid mites of the United States*. Indira Publishing House, MI. 394pp.
- 3- Baradaran P.M, Arbabi M., Hosseini Nyia A. and Emami M.S. 2008. Study on mite fauna of ornamental plants indoors and outdoors conditions in Tehran, Markazi and Isfahan Provinces. *Journal Biology Iran, Vol.21*: 509-526.
- 4- Baradaran P. & Arbabi M. 2005. First record of the eriophyid , *Trisetacus Juniperinus* on *Cupressus sempervirens* in Tehran. *Letter of Entomological Soc. Iran. No.26*, p.1.
- 5- Hajizadeh J., Hosseini R. and McMurtry. J.A. 2002. Phytoseiid mites (Acari: Phytoseiidae) associated with eriophyid mites (Acari: Eriophyidae) in Guilan Province of Iran. *Internat. J. Acarol.* 28(4): 373-378.
- 6- Hajizadeh J. & Hosseini R. 2004. Introducing of eight species of family Eriophyidae from forest plants in Guilan Province. *Proc.16th Plant Protection Congress Iran, Tabriz* P.279.
- 7- Hong X-Y., Xue X-F. and Hajizadeh. J. 2005. Two new species and two new records of eriophyid mites (Acari: Eriophyoidea: Eriophyidae) from Iran. *Internat. J. Acarol.* 31(2): 129-132.
- 8- Kamali H. and Jr. Amrine. J.W. 2005. Studies on the eriophyid mites (Acari: Eriophyidae) of Iran: 1. Two new species of *Aceria*, with a key to Iranian species. *Internat. J. Acarol.* 31(1): 57-62.
- 9- Kamali K., Ostovan H. and Atamehr A. 2001. A catalogue of mites and ticks (Acari) of Iran. Islamic Azad University Scientific Publication Center, 198 pp.
- 10- Khanjani M. & Haddad Irani nejad K. 2005. Injurious mites of agricultural crops in Iran. Bu-Ali Sina University of Hamadan Press. 515 pp.
- 11- Ramazani L., Mosaddegh M.S., Shisheh bor P. & Kamali K. 2006. Seven new records of eriophyoid mites on weeds from Iran. *The Proceedings 17th Plant Protection Congress Iran*, p.185.



**First record of the eriophyid mite, *Aculus dimidiatus* (Hall) (Acari: Eriophyidae)
on eastern cottonwood (*Populus deltoides*) (Salicaceae) in Iran**

H. Sadeghi Namaghi¹

Abstract

In 2008, in a field survey on mites associated with poplar trees in Razavi Khorasan province (NE.Iran), specimens of an eriophyid were collected. The specimens were sent to Dr Xia-Yue Hong for identification. As result, the eriophyid *Aculus dimidiatus* (Hall) is recorded from Iran for the first time. The eriophyid reported here was found vagrant on under surface of leaves of eastern cottonwood (*Populus deltoides*) (Salicaceae). Samples of this mite are held in the author's collection at the Ferdowsi University of Mashhad, Iran and in Dr Hong's collection at Nanjing University, China.

Key words: New record, Fauna, Eriophyidae, Iran