

مقاله کوتاه علمی

معرفی کنه‌های میان‌استیگمای (*Acari: Mesostigmata*) مرتبط با جوندگان در استان خراسان رضوی، ایرانشهرز کاظمی^{۱*}، غلامحسین مروج^۲، کردیه حمیدی^۳ و لیلا نورانی^۳

۱- گروه تنوع زیستی، پژوهشگاه علوم و تکنولوژی پیشرفته و علوم محیطی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته، کرمان، ۲- گروه گیاه‌پزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، ۳- گروه زیست‌شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد.

*مسئول مکاتبات، پست الکترونیکی: shahroozkazemi@yahoo.com

Mesostigmatic mites (*Acari: Mesostigmata*) associated with rodents in Khorasan Razavi Province, IranSh. Kazemi^{1*}, Gh. Moravvej², K. Hamidi³ and L. Nourani³

1. Department of Biodiversity, Institute for Science and High Technology and Environmental Sciences, Graduate University of Advanced Technology, Kerman, Iran, 2. Department of Plant Protection, Faculty of Agriculture, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran, 3. Department of Biology, Faculty of Science, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.

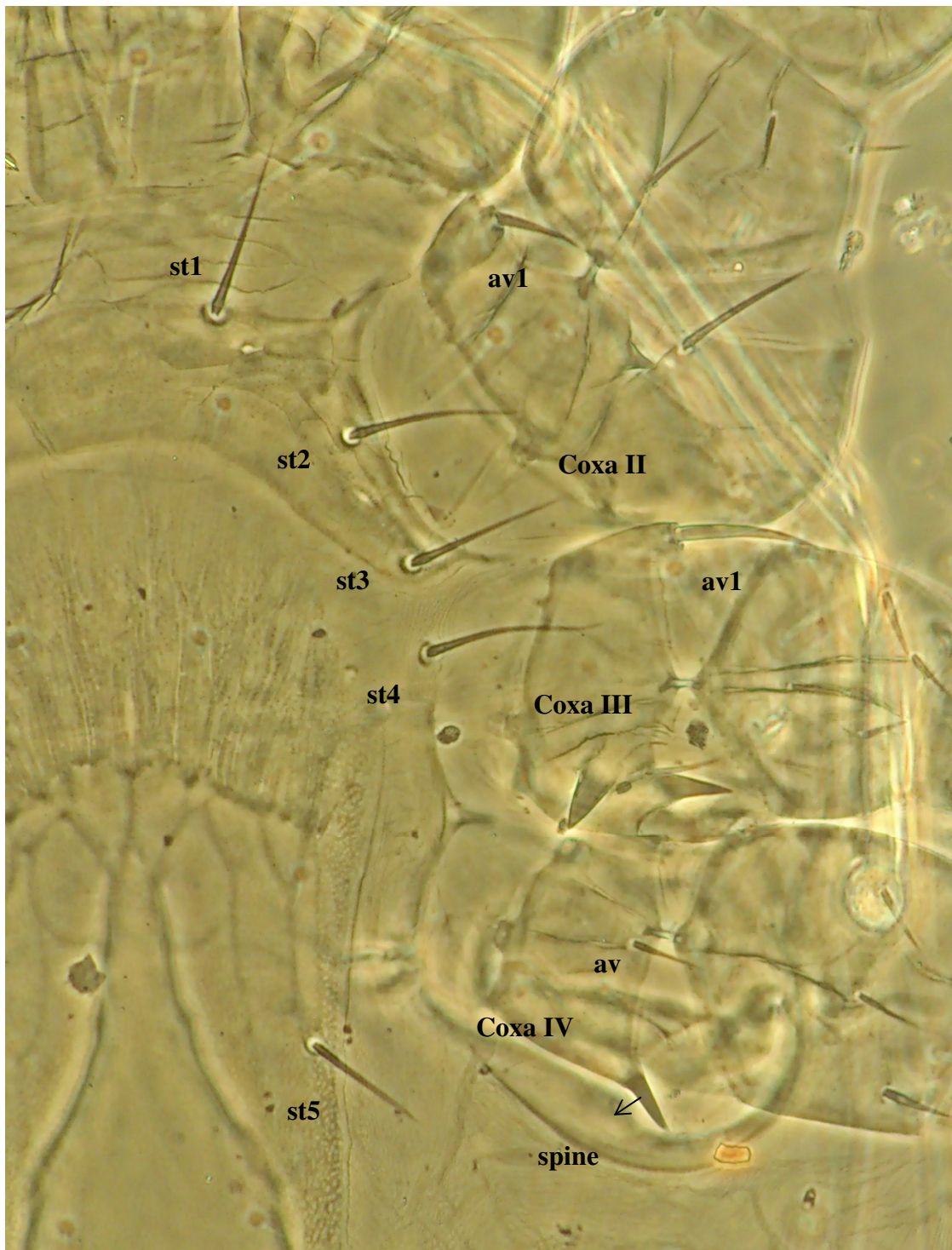
*Corresponding author, E-mail: shahroozkazemi@yahoo.com

Abstract

During April 2013 to December 2014, a faunistic study was carried out on mesostigmatic mites associated with rodents in northeastern Iran. In this research two dermanysoid species were collected: *Laelaps algericus* Hirst and *Hirstionyssus meridianus* Zemskaia of which the latter species considered as a new record for mite fauna of Iran.

در بررسی‌های انجام شده طی سال‌های ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ روی فون کنه‌های میان‌استیگمای مرتبط با جوندگان در استان خراسان رضوی، نمونه‌برداری‌هایی از مناطق مختلف شهرستان مشهد انجام شد. برای جمع‌آوری جوندگان میزبان بیشتر از تله‌های مرده‌گیر و زنده‌گیر قفسی استفاده شد. هم‌چنین از سایر روش‌های صید جوندگان از جمله وارد کردن ترکیبات گازی کشنده به درون لانه، ریختن مقادیر زیاد آب درون لانه و یا از روش تعقیب با نورافکن در شب (برای صید جوندگان شب فعال) نیز استفاده گردید. لازم به ذکر است که در بیش‌تر موارد، پس از صید جونده زنده، جانور با اتر بی‌هوش و پس از جداسازی انگل‌ها، جونده در زیستگاه خود رها شد. کنه‌های جدا شده در محلول نسیت شفاف و سپس در محلول هویر بر روی اسلایدهای میکروسکوپی تثبیت شدند. درنهایت دو گونه کنه‌ی میان‌استیگمای *Laelaps algericus* Hirst, 1925 (شامل پنج نمونه ماده) و *Hirstionyssus meridianus* Zemskaia, 1955 (شامل یک نمونه ماده) به‌ترتیب از روی *Mus musculus* L. و *Meriones libycus* Lichtenstein از سطح شکمی موش‌های نر نابالغ جمع‌آوری و شناسایی شدند که گزارش *H. meridianus* برای فون کنه‌های ایران جدید است.

اعضای راسته جوندگان پراکندگی گسترده‌ای در دنیا دارند و گونه‌های آن در زیستگاه‌های مختلف، از نواحی توندرا تا بیابان‌ها یافت می‌شوند (Grzimek, 2004). با توجه به اهمیت این جانوران برای محیط‌زیست، بهداشت انسانی و محصولات غذایی، شناخت جانوران مرتبط با این پستانداران و به‌ویژه انگل‌های آنها اهمیت زیادی پیدا می‌کند. شمار زیادی از کنه‌های راسته‌ی میان‌استیگمایان از جمله موجودات مرتبط با جوندگان هستند و برخی از آنها انگل داخلی و یا خارجی آنها محسوب می‌شوند (Krantz, 2009). تاکنون هفت خانواده، ۳۰ جنس و در حدود ۷۲ گونه جونده از ایران گزارش شده است که از این تعداد هفت خانواده، ۱۹ جنس و ۲۹ گونه در استان خراسان رضوی یافت شده‌اند. هم‌چنین مطالعات محدودی روی کنه‌های میان‌استیگمای مرتبط با جوندگان در ایران انجام شده است که در نتیجه تاکنون ۱۴ گونه از این کنه‌ها از مناطق مختلف ایران جمع‌آوری و شناسایی شده‌اند (Shayan & Rafinejad, 2006; Paramasvaran et al., 2009; Hanafi-bojd et al., 2007; Pakdad et al., 2012; Allymehr et al., 2012; Kazemi & Rajaei, 2013).



شکل ۱- *Hirstionyssus meridianus*، ماده، سطح شکمی شامل پیش‌ران پاهای دوم تا چهارم و بخشی از صفحه‌های سینه‌ای و جنسی.

Fig. 1. *Hirstionyssus meridianus*, female, ventral surface including coxae II-IV and part of sternal and genital shields.

حاشیه‌ی عقبی صفحه با تقعر زیاد؛ پیش‌ران پاهای دوم دارای موی av1 باریک و مویی شکل؛ پیش‌ران پاهای چهارم دارای تنها یک خار عقبی؛ موهای av1 و pv1 پنجه‌ی پای دوم باریک و مویی شکل.

پراکنندگی

این گونه پیش از این از اروپا و آسیای مرکزی گزارش شده است (Mašán & Fenda, 2010).

ویژگی‌های مهم ریخت‌شناسی نمونه ماده گونه *H. meridianus* و اندازه نمونه جمع‌آوری شده از ایران (شکل ۱)

ایدیوزوما به طول ۵۷۷ و عرض ۳۴۶ میکرون، صفحه‌ی پشتی به طول ۵۴۵ و عرض ۳۱۸ میکرون، دارای ۲۴ جفت مو، موهای بخش جلویی ناحیه پودونوتال بلندتر از موهای ناحیه آپیستونوتال؛ طول صفحه سینه‌ای کوتاه‌تر از طول موهای سینه‌ای،

منابع

- Allymehr, A., Tavassoli, M., Manoochehri, M. H. & Ardavan, D.** (2012) Ectoparasites and gastrointestinal helminths of house mice (*Mus musculus*) from Poultry Houses in Northwest Iran. *Comparative Parasitology* 79 (2), 283-287.
- Grzimek, B.** (2004) *Grzimek's Animal life encyclopedia*. Vol. 16, 2nd ed. 589 pp. Harmington Hills, MI: Gale Group.
- Hanafi-Bojd, A. A., Shahi, M., Baghahi, M., Shayeghi, M., Razmand, N. & Pakari, A.** (2007) A study on rodent ectoparasites in Bandar Abbas: the main economic southern seaport of Iran. *Iranian Journal of Environmental Health Science and Engineering* 4 (3), 173-176.
- Kazemi, S. & Rajaei, A.** (2013) An annotated checklist of Iranian Mesostigmata (Acari), excluding the family Phytoseiidae. *Persian Journal of Acarology* 2 (1), 63-158.
- Krantz, G. W.** (2009) Habits and Habitats. pp. 65-82 in Krantz, G. W. & Walter, D. E. (Eds.) *A manual of acarology*. 807 pp. Texas Tech University Press.
- Mašán, P. & Fenda, P.** (2010) *A review of the laelapid mites associated with terrestrial mammals in Slovakia, with a key to the European species (Acari: Mesostigmata: Dermanssoidea)*. Institute of Zoology, Slovak Academy of Science, Bratislava, 187 pp.
- Pakdad, K., Ahmadi, N. A., Aminalroaya, R., Piazak, N. & Shahmehri, M.** (2012) A study on rodent ectoparasites in the North district of Tehran, Iran during 2007-2009. *Journal of Paramedical Science* 3, 27-31.
- Paramasvaran, S., Sani, R. A., Hassan, L., Krishnasamy, M., Jeffery, J., Oothuman, P., Salleh, I., Lim, K. H., Sumarni, M. G. & Santhana, R. L.** (2009) Ectoparasite fauna of rodents and shrews from four habitats in Kuala Lumpur and the states of Selangor and Negeri Sembilan, Malaysia and its public health significance. *Tropical Biomedicine* 26, 303-11.
- Shayan, A. & Raffinejad, J.** (2006) Arthropod parasites of rodents in Khorram Abbad district, Lorestan Province of Iran. *Iranian Journal of Public Health* 35 (3), 70-76.