

مقاله‌ی کوتاه علمی

اولین گزارش جنس *Asternolaelaps* و خانواده *Ichthyostomatogasteridae* (Acari : Mesostigmata) از ایران

هادی استوان*، غلامرضا بیضاوی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، مرودشت، گروه حشره‌شناسی، فارس، ایران

چکیده

در تحقیقاتی که در سال ۱۳۸۹ به منظور شناسایی کنه‌های خاکزی مرتبط با درختان بلوط در منطقه کامفیروز استان فارس صورت گرفت، گونه‌ی جدیدی از کنه‌های جنس *Asternolaelaps* متعلق به خانواده *Ichthyostomatogasteridae* (Acari: Mesostigmata) جمع‌آوری و شناسایی شد، این جنس و خانواده برای اولین بار از ایران گزارش می‌شود.

واژه‌های کلیدی : کنه‌های خاکزی، *Asternolaelaps*.*Ichthyostomatogasteridae*.*Mesostigmata* ایران

مقدمه

کنه‌های خانواده *Ichthyostomatogasteridae* متعلق به راسته *Mesostigmata* هستند که به دلیل داشتن یک صفحه‌ی جنسی بزرگ و منفرد که پوشیده از موهای زیاد است در زیر راسته *Sejida* قرار می‌گیرند. بسیاری از گونه‌های این خانواده هنوز توصیف نشده‌اند و از اروپا، آمریکای شمالی و جنوبی، استرالیا و نیوزیلند گزارش شده‌اند (Krantz & Walter, 2009). کنه‌های این خانواده کلیسره‌های بزرگ و کورنیکول‌های دو شاخه دارند که برای سایش غذا مورد استفاده قرار می‌گیرد (Athias-Henriot, 1972). گونه‌های جنس *Asternolaelaps* اغلب در داخل حفره تنه درختان یا زیر پوست آن‌ها و برخی اوقات در لانه و غارهای خفاش‌ها و سایر

* مسئول مکاتبات، پست الکترونیکی : ostovan2001@yahoo.com

تاریخ دریافت : ۹۰/۴/۲۸، تاریخ پذیرش : ۹۰/۸/۳

زیستگاه‌های مرتبط با پستانداران یافت می‌شوند (Krantz & Walter, 2009). این جنس هم نام جنس *Ichthyostomatogaster* Sellnick, 1953 بوده که گونه تیپ آن *Asternolaelaps* *fecundus* Berlese, 1923 می‌باشد که از مواد ریز داخل حفره درختان در انگلستان و از هوموس و خزہ در کشور ایتالیا و در لانه مرغابی مخملی (Velvet scoter) در کشور سوئد جمع آوری و گزارش شده اس (Evans & Till, 1979).

مواد و روش‌ها

برای جمع آوری کنه‌های خاکزی مرتبط با درختان بلوط در منطقه کامفیروز استان فارس، خاک اطراف این درختان به وسیله بیلچه و به شکل تصادفی به کیسه‌های پلاستیکی برچسب دار ریخته شد. جداسازی کنه‌ها از خاک به وسیله قیف برلز انجام شد و پس از استخراج کنه‌ها و شفاف سازی در محلول لاکتوفنل با استفاده از مایع هویر از آن‌ها اسلاید میکروسکوپی تهیه شد. شناسایی کنه‌ها با استفاده از منابع موجود انجام و با استفاده از استریومیکروسکوپ از نمونه‌های شناسایی شده عکس تهیه گردید. از میکرومتر چشمی نیز برای اندازه‌گیری بخش‌های مختلف بدن کنه استفاده شد.

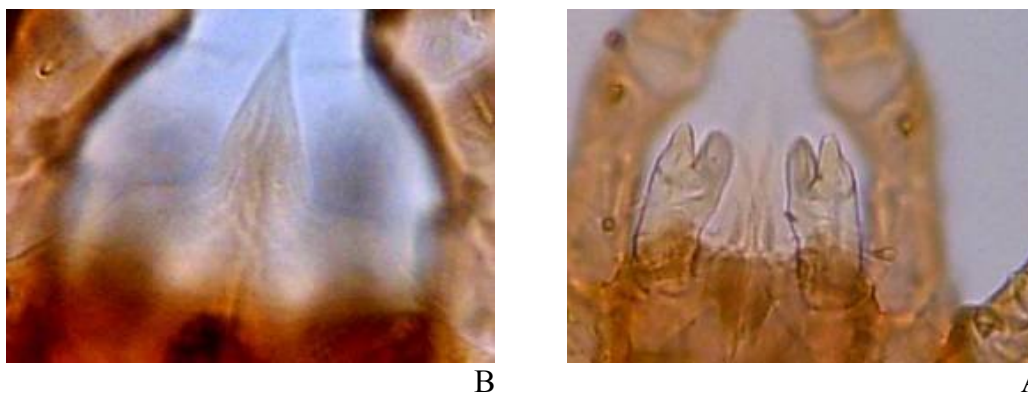
نتایج

در تحقیقاتی که در سال ۱۳۸۹ به منظور شناسایی کنه‌های خاکزی صورت گرفت، گونه‌ی جدیدی از کنه‌های جنس *Asternolaelaps* متعلق به خانواده *Ichthyostomatogasteridae* جمع‌آوری و شناسایی شد. این جنس و خانواده برای اولین بار از ایران گزارش می‌شود. گونه این کنه با توجه به مشخصات مرفولوژیک-مرفومتريک و کتوتاکسی موها برای دنیا جدید است که برای توصیف گونه نیاز به جمع آوری نمونه‌های بیشتری می‌باشد.

کنه ماده این جنس در تاریخ ۱۳۸۹/۸/۲ از خاک و هوموس زیر درختان بلوط در منطقه کامفیروز جنوبی جمع آوری شد. مشخصات گونه جمع آوری شده به شرح زیر می‌باشد:

در قسمت گناتوزومای کنه، کورنیکول‌ها بزرگ و به طول ۰/۵۷ میکرون که در انتها دو شاخه شده به طوری که شاخه داخلی در انتها گرد ولی شاخه بیرونی مثلثی شکل است (شکل یک- A). پدی‌پالپ به طول ۲/۰۷ میکرون، کلیسرها بزرگ و دنداندار و فاقد *Pilus dentilis*. ناتوتکتوم در قسمت میانی تک شاخه و مثلثی شکل که در طرفین با زاویه حدود ۱۱۰ درجه پهن می‌شود (شکل یک- B).

در قسمت ایدیوزومای کنه ماده، طول و عرض ایدیوزوما به ترتیب $7/44$ و $5/67$ میکرون، طول پاهای اول تا چهارم به ترتیب $3/68$ ، $2/76$ ، $2/57$ و $3/22$ میکرون، تریتواسترنوم کوتاه و دارای زبانه‌های مژه دار، طول صفحه جنسی $1/77$ و عرض آن در قسمت میانی $1/49$ میکرون، صفحه جنسی بزرگ و در قسمت میانی چاک دار می‌باشد (شکل ۲)، این صفحه در قسمت قاعده‌ای دارای موهای متراکم ولی در نیمه انتهایی موهای کم و پراکنده دارد. صفحه شکمی-مخرجی بزرگ به طول $3/49$ و عرض $3/22$ میکرون و دارای نقوش مشبک به طوری که موهای متراکم روی آن روی قسمت‌های غده مانند بیرون آمده است (شکل سه)، سوراخ مخرجی بزرگ و مشخص است. سوراخ تنفسی در نزدیکی پیش ران پاهای چهارم قرار گرفته و دارای پری ترم کشیده است که تا جلو بدن امتداد پیدا کرده است، صفحه پری ترمی پهن و در قسمت قاعده‌ای دارای برجستگی‌های خار مانند می‌باشد، همچنین دارای دوجفت صفحه‌ی پس پای که جفت اول باریک و بلند و دیگری کوتاه است.



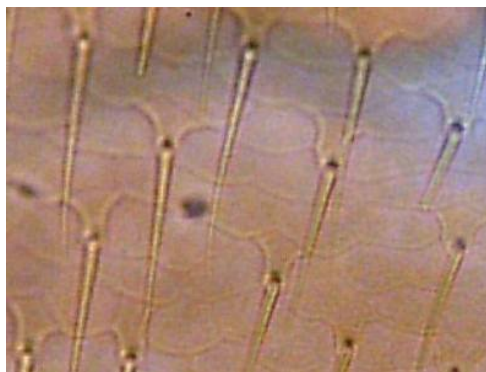
شکل ۱- الف) کورنیکول (ب) گناتوتکتوم در کنه ماده *Asternolaelaps* sp.

Figure 1. *Asternolaelaps* sp., Female. A) Corniculus, B) Gnathotectum



شکل ۲- سطح شکمی ایدیوزوما در کنه ماده *Asternolaelaps* sp.

Figure 2. *Asternolaelaps* sp., Venter of Female Idiosoma



شکل ۳- موها و نقوش مشبک روی صفحه شکمی - مخرجی در کنه ماده *Asternolaelaps* sp.
Figure 3. *Asternolaelaps* sp., Setae and striation on Female's Ventroanal shield

در مورد رژیم غذایی این کنه‌ها گزارشات مشکوکی مبنی بر قارچ خوار بودن یا تغذیه این کنه‌ها از کنه‌های کوچک وجود دارد که در این ارتباط بررسی قسمت داخلی دستگاه گوارش نمونه جمع‌آوری شده از این منطقه، وجود اسپور برخی از قارچ‌ها را در دستگاه گوارش این گونه به اثبات رساند که می‌تواند بیانگر یکی از رژیم‌های غذایی این کنه باشد (شکل ۴). در ضمن ملاک این نوع نتیجه‌گیری فقط می‌تواند وجود اسپور قارچ‌ها در داخل دستگاه گوارش کنه‌ها باشد نه در روی قسمت‌های خارجی و سطحی بدن کنه‌ها، زیرا وجود برخی از اسپورها روی سطح بدن کنه‌ها ممکن است ناشی از آلودگی‌های قارچی در محیط زیست کنه‌ها باشد. نمونه جمع‌آوری شده در مجموعه کنه‌شناسی گروه حشره‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات فارس نگهداری می‌شود.



شکل ۴- وجود اسپور قارچ در داخل دستگاه گوارش کنه ماده *Asternolaelaps* sp.
Figure 4. A Fungus spore in alimentary canal of *Asternolaelaps* sp. Female

منابع

- Athias-Henriot, C. 1972. Gamasides Chiliens (Arachnides) II, Revision de la famille Ichthyostomatogasteridae Sellnick, 1953 (=Uropodellidae Camin, 1955). *Arquivos de Zoologia Sao Paulo*, 22(3):113-191.
- Evans, G. O., & Till, W. M. 1979. Mesostigmatic mites of Britain and Ireland (Chelicerata: Acari-Parasitiformes) An introduction to their external morphology and classification. *Transactions of the Zoological Society of London*, 35:139-270.
- Krantz, G. W & Walter, D. E. 2009. *A Manual of Acarology*. 3rd ed. Texas Tech University press, USA.