

آفات و بیماری‌های گیاهی
جلد ۷۸، شماره ۱، شهریور ۱۳۸۹

اولین گزارش چهار گونه کنه از خانواده تترانیکیده

در ایران (Acari: Tetranychidae)

First records of four mite species (Acari: Tetranychidae) in Iran

سارا شیخ الاسلام زاده* و حسین صادقی

گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

(تاریخ دریافت: فروردین ۱۳۸۹، تاریخ پذیرش: خرداد ۱۳۸۹)

چکیده

در مطالعه فون کنه‌های زیان‌آور درختان پهن برگ و درختچه‌های زینتی که در سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ در فضای سبز مشهد انجام گرفت، نمونه‌هایی از چهار گونه کنه از خانواده تترانیکیده، متعلق به ۳ جنس به نام‌های: *Oligonychus mangiferus* (Rahman and Sapr, 1940)، *Oligonychus yothersi* (Mc Gregor 1914) و *Schizotetranychus hindustanicus* (Hirst, 1924)، *Eutetranychus africanus* (Tuker, 1926) شناسایی گردید که برای فون ایران جدید می‌باشند.

واژه‌های کلیدی: فضای سبز، کنه، Tetranychidae، ایران.

Abstract

During a faunistic survey on injurious mites associated with broad leaf trees and ornamental shrubs which was conducted in landscapes of Mashhad in 2008 and 2009, specimens of four species, *Eutetranychus africanus* (Tuker, 1926), *Oligonychus mangiferus* (Rahman and Sapr, 1940), *Oligonychus yothersi* (Mc Gregor 1914) and *Schizotetranychus hindustanicus* (Hirst, 1924) were identified that are new for Iranian fauna. After preliminary identification, specimens were sent to Dr. Owen Seeman (Queensland museum, Australia).

Key words: Landscapes, Acari, Tetranychidae, Iran.

* Corresponding author: Sara_sheikholeslam@yahoo.com

شیخ الاسلام زاده و صادقی: اولین گزارش چهار گونه کنه از خانواده تترانیکیده در ایران

مقدمه

اهمیت درختان و درختچه‌های غیر مثمر فضاهای سبز شهری از جنبه‌های مختلف زیست محیطی بر کسی پوشیده نیست. متأسفانه علیرغم اهمیت این منابع طبیعی در زندگی روزمره، تحقیقات در جنبه‌های مختلف فضای سبز به ویژه حفاظت گیاهان در برابر عوامل خسارت‌زای زنده ناچیز و یا هیچ است. در محدود بررسی‌های انجام گرفته در زمینه کنه‌های گیاهی درختان و درختچه‌های جنگلی در ایران که عمدتاً در استان‌های شمالی، تهران و استان‌های مجاور بوده نزدیک به ۱۰۰ گونه کنه گیاهی از روی انواع گیاهان غیر مثمر گزارش شده است. این بررسی تعدادی از شایع‌ترین گونه‌های گیاهی در فضاهای سبز شهری را در محدوده شهر مشهد از لحاظ ترکیب گونه‌ای کنه‌های زیان آور مورد بررسی قرار می‌دهد.

روش بررسی

به منظور جمع‌آوری کنه‌های گیاهخوار فضای سبز شهری مشهد نمونه برداری‌های متعددی از پارک‌ها و فضاهای سبز خیابانی از اواخر خرداد تا پایان مهر سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ انجام شد. در هر نوبت نمونه برداری معمولاً تعداد ۱۵ برگ از هر درخت به طور تصادفی از جهات مختلف گیاهان میزبان و معمولاً از ارتفاع ۱/۵ تا ۲ متری چیده و به آزمایشگاه منتقل شد. جهت جداسازی و تفکیک کنه‌ها، برگ‌ها در زیر استریومیکروسکوپ بررسی و با استفاده از پنس شماره ۱۵ نمونه‌های کنه جمع‌آوری و به داخل ظروف شیشه‌ای حاوی الکل ۷۵ درصد منتقل شد. برای تهیه اسلایدهای میکروسکوپی از مایع هویر (Hoyer's medium) استفاده شد. پس از تهیه اسلایدهای میکروسکوپی، نمونه‌ها با استفاده از منابع موجود (Jeppson et al., 1975; Pena et al., 2002; Vargas et al., 1994) شناسایی و سپس برای شناسایی قطعی به دکتر سیمن (Seeman) در موزه کوئینزلند (استرالیا) ارسال و توسط ایشان تأیید شدند.

نتیجه و بحث

در میان گونه‌های جمع‌آوری و شناسایی شده چهار گونه از خانواده تترانیکیده برای فون

آفات و بیماری‌های گیاهی: جلد ۷۸، شماره ۱، شهریور ۱۳۸۹

ایران جدید هستند که مشخصات مرفولوژیکی کلیدی آنها به همراه اطلاعاتی درباره تاریخ و محل جمع‌آوری و میزبان‌های گیاهی به شرح ذیل ارائه شده است.

۱- گونه *Eutetranychus africanus* (Tucker, 1926):

اطلاعات جمع‌آوری: این کنه از روی درخت چنار (*Platanus orientalis*) در تاریخ ۱۳۸۷/۵/۶ از پردیس دانشگاه فردوسی مشهد، پارک سجاد شهر، پارک لاله، کوی آب و برق و باغ ملی مشهد جمع‌آوری شد.

ویژگی‌های مرفولوژیکی: در این گونه، ساق پای اول دارای ۹ موی حسی و در پای دوم دارای ۸ موی حسی است. پنجه پای اول دارای ۵ موی حسی قاعده‌ای است. پریتریم در انتها به صورت نامنظم متورم شده است. موهای پشتی طویل‌تر از فاصله قاعده دو موی متوالی هم ردیف می‌باشند. طرح خطوط جلدی روی صفحات جنسی عرضی است (Pena et al., 2002). آلت تناسلی ستبر، کشیده و به طرف انتها باریک و تا حدودی خمیده است (شکل ۱ ب).

۲- گونه *Oligonychus mangiferus* (Rahman & Sapro, 1940):

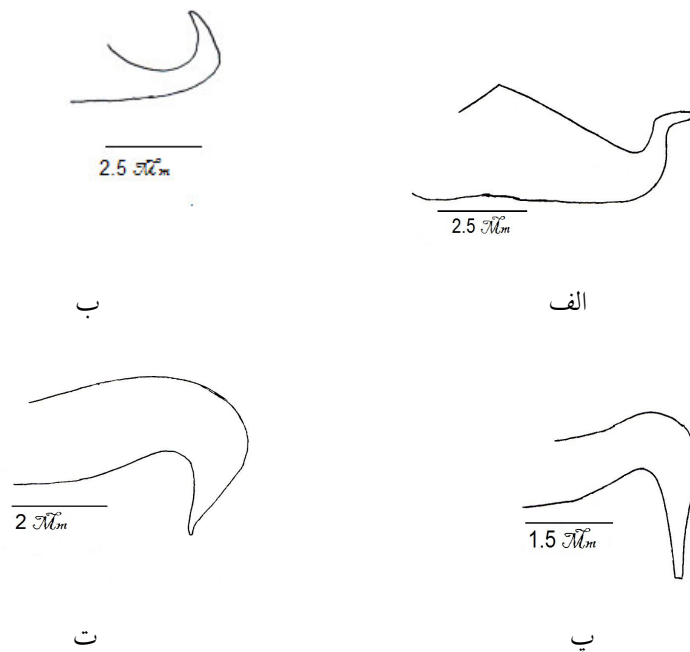
اطلاعات جمع‌آوری: این کنه از روی درخت بید (*Salix alba*) و سپیدار (*Populus alba*) در تاریخ ۱۳۸۸/۳/۳۰ از پردیس دانشگاه فردوسی و پارک جنگلی وکیل‌آباد جمع‌آوری گردید. **ویژگی‌های مرفولوژیکی:** پریتریم در انتها مختصری بزرگ شده است. طول استایلوپور دو برابر عرض آن است. پنجه دارای ۴ موی لامسه‌ای و ۱ موی حسی است. امپودیوم پای اول و دوم ۳-۴ جفت موی قاعده‌ای شکمی و امپودیوم پای سوم و چهارم ۴-۵ جفت موی قاعده‌ای شکمی دارد. ساق پای اول دارای ۷ موی حسی است. پنجه پای اول دارای ۳ موی حسی لامسه‌ای است. بخش انتهایی آلت تناسلی نوک تیز و به سمت انتها باریک و به سمت شکم خمیده می‌باشد (شکل ۱ ت).

۳- گونه *Oligonychus yothersi* (Mc Gregor 1914):

اطلاعات جمع‌آوری: این کنه از روی چنار (*Platanus orientalis*) در تاریخ ۱۳۸۷/۶/۸ از پارک ملت و از روی توت در تاریخ ۱۳۸۷/۴/۷ از منطقه آزاد شهر مشهد جمع‌آوری گردید. **ویژگی‌های مرفولوژیکی:** در این گونه، پریتریم باریک که در انتها توسعه می‌یابد.

شیخ الاسلام زاده و صادقی: اولین گزارش چهار گونه کنه از خانواده تترانیکیده در ایران

امپودیوم پای دوم تا چهارم قلاب مانند با ۴ جفت موی قاعده‌ای شکمی است. موهای دوتایی روی پنجه پای اول به تعداد ۲ جفت و در وضعیت انتهایی دارای ۲ جفت موی منخرجی (آنال) و ۱ جفت موی اطراف منخرجی (پاراآنال) می‌باشد (Vargas et al., 1994). امپودیوم در کنه نر قلاب مانند با ۳ جفت موی قاعده‌ای شکمی در پای اول، امپودیوم پای دوم تا چهارم قلاب مانند با ۴ جفت موی قاعده‌ای شکمی، آلت تناسلی در قسمت قاعده‌ای و محل اتصال به بدن پهن ولی به سمت انتها تدریجاً باریک و به طرف شکم خمیده شده است (شکل ۱ پ).



شکل ۱- شکل آلت تناسلی در ۴ گونه کنه‌ی جدید برای فون ایران از خانواده Tetranychidae

الف- *Schizotetranychus hindustanicus* (Hirst) ، ب- *Eutetranychus africanus* (Tuker)

پ- *Oligonychus yothersi* (Mc Gregor) ، ت- *Oligonychus mangiferus* (R. & S.)

Fig. 1. Aedeagus in family Tetranychidae, are new for Iranian fauna

A- *Schizotetranychus hindustanicus* (Hirst); B- *Eutetranychus africanus* (Tuker)

C- *Oligonychus yothersi* (Mc Gregor); D- *Oligonychus mangiferus* (R. & S.)

آفات و بیماری‌های گیاهی: جلد ۷۸، شماره ۱، شهریور ۱۳۸۹

۴- گونه *Schizotetranychus hindustanicus* (Hirst, 1924):

اطلاعات جمع‌آوری: این کنه از روی درخت توت (*Morus alba*) از منطقه قاسم آباد در تاریخ ۱۳۸۷/۵/۲۹ و از روی اقاچیا (*Robinia pseudoacacia*) از خیابان هاشمیه در تاریخ ۱۳۸۷/۶/۱۲ جمع‌آوری گردید.

ویژگی‌های مرفولوژیک: در کنه ماده این گونه، طول موهای سطح پشتی بدن بلندتر از فاصله بین قاعده آن‌ها است. موی D_4 نسبت به سایر موها بلندتر است. در جنس نر، آلت تناسلی به طرف انتها باریک شده، محور شفت موازی محور طولی بدن و بخش انتهایی آن قلاب مانند و به طرف پایین خم شده است (شکل ۱ الف) (Jeppson et al., 1975)*.

سپاسگزاری

در پایان از کمک‌های بی‌دریغ پروفیسور سیمن از موزه کوئینزلند در استرالیا جهت تأیید و شناسایی نمونه‌ها تشکر و قدردانی می‌نماییم.

منابع

- JEPSON, L.R., H. H. KEIFER and E. W. BAKER, 1975. Mites injurious of economic plants. University of California Press. Berkeley.
- PENA, J. E., J. L. SHARP and M. WYSOKI, 2002. *Tropical fruit pest and pollinators, biology, economic importance, natural enemies and control*. CABI. New York.
- VARGAS, C., R. OCHOA and H. AGUILAR, 1994. *Phytophagous mites of Central America: an illustrated guide*. CATIE. USA.

Address of the authors: Eng. S. SHEIKHOESLAMZADEH and Dr. H. SADEGHI, Department of Plant Protection, College of Agriculture, Ferdowsi University of Mashhad, Iran.

* نشانی نگارندگان: مهندس سارا شیخ‌الاسلام‌زاده، دانشجوی کارشناسی ارشد حشره‌شناسی کشاورزی و دکتر حسین صادقی، دانشیار گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد، ایران.