

مقاله کوتاه

کنه‌های بالا خانوادگی Tetranychoidae (Acari: Prostigmata) در خزانه‌های پارک‌های جنگلی در مشهد

حسین صادقی پاشلی*

*پرسید، مسوول اسباب‌دار گرده‌ها، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، پست الکترونیک: sadoghin@um.ac.ir

اهمیت حفظ و توسعه فضاهای سبز شهری و ریزحومه شهری به لحاظ کارکردهای مختلف بر کسی پوشیده نیست. گرچه بیشتر تحقیقات و درختچه‌های فضاهای سبز شهری عمدتاً برای آسایش زیست‌محیطی و سایه‌کشی می‌شوند، ولی مزایای بسیار دیگری (بسته به محیط، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی آنها) را نیز نمی‌توان نادیده گرفت. با پیشی استعدادهای فوق‌العاده وانی در حد کمال بروز خواهد بود که درختان و سلامت کبک‌ها را برآورده باشد. در سال ۱۳۹۸ تعداد کنه‌های گیاهی خسارت‌زا در سطح دنیا بالغ بر ۵۰۰۰ گونه برآورد شده است (Boland et al., 1998). کنه‌های بسیاری از آنها روی درختان و درختچه‌های زینتی اهمیت ویژه‌ای دارند. در ایران از حدود ۱۰۰ گونه کنه گزارش شده است (کمالی و همکاران، ۱۳۸۰). حدود ۹۰ گونه آنها روی درختان و درختچه‌های غیرمدر در نقاط مختلف کشور فعالیت دارند (احمدی‌نیا، ۱۳۸۱). همدان، ۱۳۶۶). خسارت‌های و آرایشی، ۱۳۶۹). بررسی‌های ورنیدی و کمالی، ۱۳۶۶). کمالی و همکاران، ۱۳۸۰). بررسی‌های ورنیدی و همکاران، ۱۳۶۶). شناسایی و حداد افرقی‌نژاد، ۱۳۶۸). این فرمولاسیون که هنوز در بسیاری از مناطق کشور، از جمله استان‌های خراسان هیچ مطالعه اختصاصی بر روی تنوع گونه‌های کنه‌های زینتی‌گزار درختان و درختچه‌های غیرمدر و زینتی در فضاهای سبز شهری و پارک‌های ریزحومه شهری انجام نشده است. لذا در یک مورد کمالی (۱۳۶۸) وجود گونه‌ای از جنس *Tetranychus* sp. را از روی کاج *Pinus* sp. در مشهد گزارش کرده است. این کیبده اطلاعات گسترده علمی شش‌طبق حاضر بود که با نمونه‌های متعددی در پارک، دانشگاه و پارک‌های ۱۳۸۱ و ۱۳۸۰ از پارک‌ها و فضاهای سبز حومه شهر مشهد، بویژه پارک جنگلی شرق در محدوده جنوب شرقی مشهد، درختچه‌های اطراف دروازه مشهد، پارک جنگلی وکیل‌آباد، پارک بهرام‌آباد، پارک ملت و پردیس دانشگاه فردوسی مشهد اجرا گردید. پس از تهیه اسلایدهای میکروسکوپی طبق روش‌های استاندارد (احمدی‌نیا و حداد افرقی‌نژاد، ۱۳۶۸؛ Geppoon et al., 1998). نمونه‌ها با استفاده از منابع موجود (احمدی‌نیا و حداد افرقی‌نژاد، ۱۳۶۸). خسارت‌های و آرایشی، ۱۳۶۶). Bolland et al., 1998). تا حد امکان شناسایی و سپس با ارسال به مراکز صلاحیت‌دار بین‌المللی تأیید شد. در این بررسی ۱۴ گونه کنه گیاهخوار شناسایی به دو خانواده به شرح زیر جمع‌آوری و شناسایی گردید:

تلف- خانواده کنه‌های تاران (Family Tetranychidae)

در این بررسی از خانواده کنه‌های تاران ۹ گونه از ۱ جنس جمع‌آوری و شناسایی شده که با توجه به ابومی جمعیت آنها روی میزبان‌های مورد نمونه‌برداری به شرح زیر می‌باشند:

- ۱- کنه تاران کاج نوک (Joshi, 1965) *Oligonychus anomalis* در پارک جنگلی شرق در تاریخ ۱۳۸۸/۱۱/۲۲، در پردیس دانشگاه فردوسی مشهد از روی سرو خزانه (*Juniperus* sp.) در کجای (*Pinus* sp.) طی مشاهده از بهیشت تا آخر ۱۳۸۷ و در وکیل‌آباد نیز از روی کاج در تاریخ ۱۳۸۸/۱۱/۲۲ جمع‌آوری گردید.
- ۲- کنه ترکمانی (L. & N., 1937) *Tetranychus turkmeni* در این بررسی ۲۷ نمونه (۱۴ ماده و ۱۳ نر) از این کنه در پارک جنگلی شرق از روی درخت گردو (*Juglans regia*) در تاریخ ۱۳۸۸/۱۱/۲۲، در پردیس دانشگاه فردوسی مشهد از روی درخت گردو (*Juniperus* sp.) در کجای (*Pinus* sp.) طی مشاهده از بهیشت تا آخر ۱۳۸۷ و در وکیل‌آباد نیز از روی توت سفید (*Malus alba*) در تاریخ ۱۳۸۸/۱۱/۲۲ جمع‌آوری گردید.
- ۳- کنه تاران دو لگامی (Koch, 1836) *Tetranychus urticae* در این مطالعه ۲۱ نمونه (۱۲ ماده و ۹ نر) از این کنه در وکیل‌آباد از روی درختان زینتی‌گستر در تاریخ ۱۳۸۸/۱۱/۲۲، در پارک بهرام‌آباد از روی توت‌های چتری (*Robinia pseudoacacia*) در تاریخ ۱۳۸۸/۱۱/۲۲ و در پردیس دانشگاه فردوسی از روی درخت گردو در تاریخ ۱۳۸۸/۱۱/۲۲، در پارک جنگلی حرس این گرامین جمع‌آوری گردید.
- ۴- کنه *Oligonychus juliferae* Meyer در این مطالعه ۱۱ نمونه (۶ ماده و ۵ نر) از این کنه از روی سرو امیران (*Cyperus temperatus*) و سرو خزانه (*Juniperus horizontalis*) در تاریخ ۱۳۸۸/۱۱/۲۲، در پردیس دانشگاه فردوسی و در تاریخ ۱۳۸۸/۱۱/۲۲ از روی سرو خزانه‌های (*Juniperus orientalis*) در پارک جنگلی شرق جمع‌آوری گردید. این کنه برای اولین بار از خراسان توسط وی گزارش می‌گردد.
- ۵- کنه *Oligonychus ilicis* McGregor, 1917 در این مطالعه ۱۱ نمونه (۵ ماده و ۶ نر) از این کنه از پارک بهرام‌آباد از روی سرو تهرانی در تاریخ ۱۳۸۸/۱۱/۲۲ جمع‌آوری گردید. وجود این کنه در ایران برای اولین بار گزارش می‌شود.
- ۶- کنه پاج (*Miteus*) *Oligonychus coffea* در این مطالعه ۱۱ نمونه (۶ ماده و ۵ نر) از این کنه از روی بنوط (*Quercus* sp.) در تاریخ ۱۳۸۸/۱۱/۲۲، در پردیس دانشگاه فردوسی مشهد جمع‌آوری گردید. فرست بنوط باغچه‌ها میزبان جدید برای این کنه گزارش می‌گردد.
- ۷- کنه *Eutetranychus willmanni* (McGregor, 1917) در این مطالعه ۱۲ نمونه (۶ ماده و ۶ نر) از این کنه از روی توت‌های میوه‌ها تا آخر ۱۳۸۷ در پردیس دانشگاه فردوسی مشهد جمع‌آوری گردید. وجود این کنه در ایران برای اولین بار گزارش می‌گردد.

۳- که فرم ارومی (Koch, 1826)

Pennisetum alopecuroides (Koch, 1826) در این گونه از روی فوت سفید در پارک ملت مشهد در تاریخ ۱۳۸۷/۱۱ جمع‌آوری گردید.

۴- *Tetrapogon truncatus* Ehrh, 1856

شماره ۸۱ ساله و ۳ تنه از این گونه از روی گیاه تنها (*Lonicera sp.*, *Lonicera*) در محاسبات مرشدان پستان (*Platanus*) در پارک وکیل آباد در تاریخ ۱۳۸۷/۱۱ جمع‌آوری گردید. وجود این گونه در ایران برای اولین بار گزارش می‌گردد. -ب- خانواده که های فرم پانگوان (*Wedyi Tetrapogon*) در این منطقه ۴ گونه از این خانواده، بیشتر از جمع‌آوری و شناسایی گردید.

۵- گونه *Cenopodium corymbosum* Akbar & Chaudhri, 1985

در این بررسی ۶ نمونه (اندازه) از این گونه از روی درختان کاج (*Pinus elatensis*) در پارک جنگلی طوق در تاریخ ۱۳۸۷/۱۱ جمع‌آوری شد. وجود این گونه در استان خراسان رضوی برای اولین بار گزارش می‌شود.

۶- گونه *Cenopodium myrsinae* Khosrowshahi, 1991

این که برای اولین بار توسط خسروشاهی و اربابی (۱۳۶۳) از روی پستان جمع‌آوری و توصیف شد. در این بررسی ۱۲ نمونه (اندازه) از این گونه از روی درختان پسته در پارک جنگلی وکیل آباد در تاریخ ۱۳۸۷/۱۱ و پارک جنگلی طوق در تاریخ ۱۳۸۷/۱۱ جمع‌آوری گردید. وجود این گونه در خراسان رضوی برای اولین بار گزارش می‌گردد.

۷- گونه *Brevipogon laevis* McGregor, 1949

با نمونه (اندازه) از این که از روی پستان خوشای در تاریخ ۱۳۸۷/۱۱ در بررسی دانشکده فزانی جمع‌آوری شد. فعلاً این گونه در شرق از روی مراتع و باغات و مناطق مرزبان و از روی گیاهان زبانی در مزارع نیز گزارش شده بود. این گونه برای اولین بار از خراسان رضوی گزارش می‌گردد.

۸- گونه *Agropyron ochroleucum* Khosrowshahi & Arshadi, 1997

در این بررسی ۴ نمونه (اندازه) از این که از روی سبزه خرمک در تاریخ ۱۳۸۷/۱۱ در پارک جنگلی طوق و در تاریخ ۱۳۸۷/۱۱ در پارک ملت مشهد جمع‌آوری گردید. وجود این گونه در خراسان رضوی برای اولین بار گزارش می‌گردد.

۹- گونه *Agropyron myrsinae* Khosrowshahi & Arshadi, 1997

در این بررسی ۴ نمونه (اندازه) از این که از روی سبزه خرمک در تاریخ ۱۳۸۷/۱۱ در پارک جنگلی طوق و در تاریخ ۱۳۸۷/۱۱ در پارک ملت مشهد جمع‌آوری گردید. وجود این گونه برای اولین بار در خراسان رضوی جدید می‌باشد.

بطور موردی که شرح گردید، گیاهان در محیط‌های شهری بطور قابل ملاحظاتی کمتر از دانشگاه‌های جنگلی طبیعی نیست. طبقه شایع این بررسی با مطالعات انجام شده توسط روش‌های رودکی و کمالی (۱۳۶۱) و برهمنی و زبانی و همکاران (۱۳۶۳) در مناطق جنگلی سردی قزوین این یافته‌ها با همخوانی دارد. بنابراین شرایط محیطی در این دانشگاه‌ها نظیر بارش و نوع گیاهان خاص از آنجا مناسب‌تر می‌باشد. شرایط

کتابی ۹۸ عنوانه...

دیوید کولمان، کیفیت غذایی گیاهان مرغان و فعالیت شکارگرها بر مبنای داده‌های تالار کالور بر شرح گردید و فعالیت‌های گیاهان شکارهای سبز در مناطق مختلف این عوامل با یکدیگر مرتبط بوده و درک این مهم تلاطم تطبیقاتی ملاحظاتی است.

سیاست‌گذاری

باین زمینه از کلیه افرادی که نویسنده را در جمع‌آوری نمونه‌ها یاری دادند (پرویز و دانشجوهای گروه گیاهپزشکی و آقایان دکتر لاکرمی و آقایان جنیدی و دکتر نسو گرشو از زاین برای تهیه و شناسایی نمونه‌ها) سپاسگزار می‌شود. همکاران و معاونان محترم پژوهشی دانشگاه کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد برای تشویق و تأمین اعتبار طرح پژوهشی شماره ۱۰۲۹ پ قرارداد می‌گردد.

منابع مورد استناد

احمدی، پ. ۱۳۸۳. درختان شهری و پیرامون شهری. مجله فضای سبز سازمان پارک ها و فضای سبز تهران ۱۲: ۱-۷.
برهمنی و زبانی، ح. و کمالی، ک. ۱۳۶۷. بررسی فون گونه های سبزی برگزیده تالارهای علامه طباطبائی سبزدهمین کنگره گیاهپزشکی ایران (آمورستانگاه کشاورزی کرج)، ۱-۸ شهریور ۱۳۶۷.
برهمنی و زبانی، ح. و کمالی، ح. و قاسمی، س. ۱۳۶۳. معرفی فون گونه های درختان پستان برگ جنگلی های سردی علامه طباطبائی سبزدهمین کنگره گیاهپزشکی ایران دانشگاه تبریز، ۱۱-۱۲ شهریور ۱۳۶۷.
بهداد، ا. ۱۳۶۶. آفات درختان پستانهای جنگلی و گیاهان زبانی ایران انتشارات سپهر، تهران ۸۰۷ صفحه.
-عشقی، پ. و سعادت ایزدی، ا. ۱۳۶۸. گونه های زیستی آبی مصوبات کشاورزی ایران انتشارات دانشگاه مشهد ۵۱۵ صفحه.
-خسروشاهی، ح. و اربابی، پ. ۱۳۶۳. که های خانواده نیلویلیتید (*Acrida*, *Tetralopidae*) ایران و معرفی چند گونه جدید برای آنها و ایران وزارت کشاورزی سازمان تطبیقات آموزش و ترویج کشاورزی مؤسسه تطبیقات آفات و بیماریهای گیاهی. ۵۶ صفحه.
-حاجلی، م. ۱۳۶۱. فون گونه های گیاهی ایران نشر آفات و بیماریهای گیاهی، ۳۸-۳۹ صفحه.
-حاجلی، پ. ۱۳۶۲. فون آفات درختان و درختچه های جنگلی و غیر درختی، نشر تخصصی مؤسسه تطبیقات آفات و بیماریهای گیاهی، ۱۲۷ صفحه.
-کمالی، ح. ۱۳۶۸. شناسنامه گونه *Trinoma sp.* (*Acrida*) (*Tetralopidae*) بر روی درختان کاج *Pinus sp.* در مشهد علامه طباطبائی سبزدهمین کنگره گیاهپزشکی ایران کرج، ۱۵-۱۱ شهریور ۸۱۰.
-کمالی، ح.، ایزدی، ا. و عطاشور، ا. ۱۳۶۸. فهرست که های گیاهی ایران مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد ۱۹۱ صفحه.
-Beland, H. R., Gutierrez, J. & Fitchman, C. H. W., 1998. World catalogue of the spider mite family (Acari: Tetranychidae). Bull. Pab. 384 p.
-Jeppson, L. R., Keifer, H. H. & Baker, S. W., 1975. Mites injurious to economic plants. University of California Press, Berkeley. 614 p.

Short Article

Tetranychoid mites (Prostigmata: Tetranychoida) associated with forest trees and bushes in suburb parks in Mashhad, NE IranH. Sedghi Namaghi^{1*}

^{1*} Corresponding Author, Assistant Professor, Plant Protection group, College of Agriculture, University of Ferdowsi Mashhad, Iran, E-mail: sedghi@ferdowsi.um.ac.ir

Abstract

A detailed knowledge of species diversity of pests of each host plant and the seasonal occurrence of them is essential for an integrated pest management program. To provide such basic information, a two-year survey was conducted for the first time on injurious mites associated with coniferous and broad leaf trees and shrubs in forest parks in and surrounding of Mashhad. As a result, 54 mite species belonging to families Tetranychidae and Tenuipalpidae were collected and determined. Among them, 5 species are reported for the first time from Razavi Khorasan province including 3 new records for Iranian fauna. The species, *Oligonychus ununguis* (Jacobi) and *Tetranychus tarbaganae* (U. & N.) were found in higher numbers and had more hosts. This article presents information on morphological characteristics as well as habits of collected mites on some common trees and bushes in woodland areas in suburbs of Mashhad city.

Keywords: Pests, Plant mites, Forest parks, Green space, Mashhad.