

مقاله کوتاه علمی

## بررسی فونستیک آفات مهم فضای سبز شهری اهواز

علی رجب پور<sup>۱</sup>، فاطمه یاراحمدی<sup>۲</sup> و علی اصغر سراج<sup>۳</sup>

۱ و ۲ استادیار گروه گیاه‌پزشکی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان، ۳. دانشیار گروه گیاه‌پزشکی دانشگاه شهید چمران اهواز

(تاریخ دریافت: ۹۱/۶/۲۸ تاریخ پذیرش: ۹۱/۸/۲۸)

### چکیده

فون آفات مهم گیاهان مختلف در فضای سبز شهری اهواز در طول سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۱ مورد بررسی قرار گرفت. نمونه- برداری‌ها از برگ و گل، شاخه، تنه و ریشه گیاهان مختلف انجام شد. در مجموع، ۱۸ گونه از راسته‌های مختلف بندپایان به عنوان آفات مهم شناسایی شد. اولین بار، دو گونه‌ی *Chrysobothris affinis* Mén. و *Papilio* sp. روی میزبان‌های گیاهی جدیدشان جمع‌آوری شدند.

**واژه‌های کلیدی:** فضای سبز شهری، فون، آفات بندپا

## مقدمه

کنترل پایدار آفات از جمله آفات فضای سبز شهری باید در قالب یک برنامه مدیریت تلفیقی آفات صورت پذیرد. اولین گام در اجرای یک برنامه مناسب مدیریت تلفیقی آفات، شناسایی فون آفات تهدیدکننده در فضای سبز شهر است (Pedigo, 2002). در جهان مطالعات وسیعی توسط محققین و مؤسسات مختلف در زمینه شناسایی آفات فضای سبز شهرهای بزرگ به دلیل اهمیت آنها صورت گرفته است. با توجه به فقدان مطالعه جامع در زمینه آفات فضای سبز شهر اهواز و ضرورت آن، هدف از این مطالعه بررسی فون آفات مهم فضای سبز شهر اهواز بود.

نمونه‌برداری‌ها به صورت هر دو هفته یک‌بار در طول سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۱ در مناطق مختلف فضای سبز اهواز انجام شد. طی بررسی فونستیک، قسمت‌های مختلف (نظیر برگ، تنه اصلی، شاخه‌ها و ریشه) گیاهان درختی، درختچه ای، بوته‌ای و چمن‌های موجود در فضای سبز اهواز به عنوان فضای نمونه‌برداری انتخاب شدند. انتخاب اولیه گیاه براساس وجود علائم فعالیت آفات طی پایش مقدماتی صورت می‌گرفت. شناسایی نمونه‌ها در سطح خانواده با استفاده از منابع موجود نظیر کلید شناسایی حشرات بورر و همکاران (Borner et al., 1989) انجام شد. برای شناسایی دقیق و تعیین گونه، نمونه‌های اتاله شده و یا اسلایدهای تهیه شده از نمونه‌ها به مؤسسات و موزه‌های داخلی و خارجی مانند بخش رده‌بندی موسسه تحقیقات گیاه پزشکی کشور و مرکز جانورشناسی و هیدرواکولوژی آکادمی علوم ملی ارمنستان ارسال شد.

نتایج بررسی فون آفات مهم فعال روی برگ و گل، چوب تنه و ساقه، ریشه و چمن‌کاری‌ها فضای سبز شهر اهواز در جدول ۱ نشان داده شده است. از جمله مهم‌ترین آفات مشاهده شده روی برگ و گل گیاهان مختلف فضای سبز شهری اهواز در طول ماه‌های سرد (از اوایل آذر تا اواخر فروردین) شته‌ها می‌باشد کونیندیک و همکاران (Konijnendijk et al., 2005) شته‌ها را در صدر آفات گیاهان موجود در فضای سبز و جنگل‌های شهری معرفی کردند. پروانه *Papilio* sp. از راسته بال پولک داران برای

اولین بار در دنیا روی کونوکارپوس *Conocarpus ereticus* جمع‌آوری شد. این آفت در گذشته به‌عنوان یک آفت روی مرکبات مناطق جنوبی کشور فعالیت داشت. *Chrysobothris affinis* مهم‌ترین آفت چوبخوار فعال روی شاخه و تنه بسیاری از درختان فضای سبز اهواز بود. فعالیت سوسک *C. affinis* روی درختان برهان *Albezia debbek* شیشه‌شور *Callistemon citrinus* و کهور *Prosopis cineraria* برای اولین بار در دنیا مشاهده شد. میزبان‌های اصلی آن در اروپا بلوط، راش و مرمر می باشد (Bellamy, 2002). این گونه روی برخی گیاهان جنگلی در ایران‌شهر و مازندران گزارش شده است (Radjabi, 1976).

شپشک فعال در فضای سبز اهواز شامل گونه *Parlatoria crypta* روی کنار (در طول ماه‌های آبان تا اواخر اردیبهشت) و *Nipaecoccus viridis* روی مرکبات و ختمی چینی *Hibiscus rosa chinensis* در تمامی طول سال بود. در میان کنه‌ها، فعالیت و خسارت گونه *Eutetranychus orientalis* روی برگ برهان و مرکبات در طول ماه‌های معتدل (از اواخر شهریور تا اوایل دی و از اواخر اسفند تا اوسط خرداد) و گونه *Olygonychus afrasiaticus* روی برگ انواع خرما در طول ماه‌های گرم (خرداد تا شهریور) قابل توجه بود. کلونی‌های بزرگ و کوچک موربانه‌های جنس *Microtermes* sp. موجب خسارت قابل توجهی روی گیاهان مختلف از جمله برهان، شیشه‌شور، کهور، انواع اوکالیپتوس و انواع نخل در فضای سبز شهری اهواز شد. موربانه‌ها خسارت فراوانی روی درختان فضای سبز شهر برزیلیا وارد کردند (Constantino, 2001).

## سپاسگزاری

از معاونت پژوهشی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان و شهرداری اهواز به دلیل تامین مالی و از آقای دکتر مارک کالاشیان از آکادمی ملی علوم ارمنستان و آقای دکتر بریمانی ورنندی از سازمان تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی ساری به دلیل شناسایی گونه‌ها قدردانی می‌شود.

جدول ۱- آفات مهم فضای سبز اهواز و میزبان‌های آنها

Table 1. Important pests of Ahwaz's green landscape and their host plants

Pest species	(Order: Family)	Host plants
<i>Aphis gossypii</i> Glover	(Hemiptera: Aphididae)	<i>Hibiscus rosa chinensis</i> L., <i>Althea rosae</i> L. , <i>Techoma stans</i> L. <i>Lawsonia inermis</i> L., <i>Zennia elegans</i> Jacq. <i>Cosmos</i> sp.
<i>A. nerri</i> Boyer de Fonscolombe	(Hemiptera: Aphididae)	<i>Nerium oleander</i> L.
<i>Brevicoryne brassica</i> Linnel	(Hemiptera: Aphididae)	<i>Brassica</i> sp.
<i>Myzus persicae</i> Sulzer	(Hemiptera: Aphididae)	<i>Dodona viscosa</i> L.
<i>A. faba</i> Scopil	(Hemiptera: Aphidida)	<i>N. oleander</i>
<i>Acaudaleyrodes rachipora</i> Singh	(Hemiptera: Aleyrodidae)	<i>Ziziphus spina</i> L.
<i>Parlatoria crypta</i> McKenzie	(Hemiptera: Diaspididae)	<i>Z. spina</i>
<i>Nipaecoccus viridis</i> Newstead	(Hemiptera: Pseudococcidae)	<i>Citrus</i> spp., <i>H. rosa chinensis</i>
<i>Gryllotalpa</i> sp.	(Orthoptera: Gryllotalpidae)	Turf and annual ornamental plants
<i>Papilio</i> sp.	(Lepidoptera: Papilionidae)	<i>Citrus</i> spp., <i>Conocarpus ereticus</i> L.
<i>Euzophera</i> sp. near <i>bigella</i>	(Lepidoptera: Pyralidae)	<i>Z. spina</i>
<i>Microtermes</i> sp.	(Isoptera: Termitidae)	<i>Albezia lebbek</i> L., <i>Callistemon citrinus</i> Curtis, <i>Eucalyptus</i> spp., <i>Prosopis cineraria</i> L.
<i>Chrysobothris affinis</i> Mén.	(Coleoptera: Buprestidae)	<i>A. lebbek</i> , <i>C. citrinus</i> , <i>P. cineraria</i>
<i>Oryctes elegans</i> Prell	(Coleoptera: Dynastidae)	<i>Phoenix dactylifera</i> L.
<i>Polyphylla</i> sp.	(Coleoptera: Scarabaeidae)	Turf and ornamental plants
<i>Eutetranychus orientalis</i> Klein	(Acari: Tetranychidae)	<i>A. lebbek</i> , <i>Citrus</i> spp.
<i>Olygonychus afrasiaticus</i> Mc Gregor	(Acari: Tetranychidae)	<i>P. dactylifera</i> , <i>Washingtonia filifera</i> L.

## References

- Bellamy, C. L.** 2002. Coleoptera: Buprestidae. In Houston, W.W.K. (Ed.). Zoological catalogue of Australia. CSIRO Publishing, Melbourne, Australia. pp. 253-281.
- Borror, D. J., Triplehorn, C. A. and Johnson, N. F.** 1989. An introduction to the study of insects. Saunders College Publication. 875pp
- Constantino, R.** 2001. The urban termite fauna of Bresilia, Brezil. **Sociobiology** 38: 323-326.
- Konijnendijk, C. C., Nilson, K., Randrup, T. B. and Schipperijn, J.** 2005. Urban forest and trees. Springer. 520 pp.
- Pedigo L. P.** 2002 . Entomology and pest management. Iowa University Press. Pp.79-142
- Radjabi, G. R.** 1976. Xylophagous insects of fruit trees of cold regions of Iran. Pulication of the Plant Pests and Diseases Research Institute, Tehran (In Farsi) Pp. 347-348

Short paper

## Faunestic investigation on important pests of Ahwaz's urban green landscape

**A. Rajabpour<sup>1</sup>, F. Yarahmadi<sup>2</sup> and A.A. Seraj<sup>3</sup>**

1, 2. Assistant professor of Department of plant protection, Ramin Agricultural and Natural Resources University, Ahwaz, Iran, 3. Associated professor of Department of Plant protection, Shahid Chamran University, Ahwaz, Iran

(Received: May 30, 2012- Accepted: Jun 27, 2012)

---

### Abstract

Important pest fauna of various plants of Ahwaz's green landscape was studied during 2009-2012. Samplings were performed from different parts of the plants, e.g., leaf and flower, branch and trunk and roots. Totally, 18 species from different orders of arthropods were identified as important pests. *Chrysobothris affinis* Mén and *Papilio* sp. were collected for first time on their new host plant.

**Key words:** Green landscape, fauna, arthropod pests.