

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

گزارش کوتاه علمی

پارازیتوئیدهای شب‌پره پوستخوار میوه پسته. دکتر محمدرضا مهرنژاد؛ مؤسسه تحقیقات پسته کشور، صندوق پستی ۷۷۱۷۵/۴۳۵، رفسنجان، ایران، mehrnezhad@pri.ir.

شب‌پره پوستخوار میوه پسته (*Arimania komaroffi* Ragonot (Lep.: Pyralidae) در استان کرمان به نام محلی "کراش" معروف است. بر اساس منابع موجود این آفت در سال ۱۳۵۱ از روی خوشه‌های پسته در حومه رفسنجان توسط صامت جمع‌آوری شد (Samet, 1985, Entomologist's gazette, 36: 113-115). این حشره تا اوایل دهه ۱۳۸۰ اهمیت اقتصادی نداشت زیرا جمعیت آن در باغ‌های پسته در حد پایین بود. خسارت آفت کراش پسته به تدریج در باغ‌های پسته رفسنجان افزایش یافت و در حال حاضر در باغ‌های پسته زرنند و سیرجان نیز به طور محدود فعالیت دارد. این حشره قبلاً از مناطق پسته‌کاری یزد، اصفهان و فارس نیز گزارش شده است، در عین حال در شرایط فعلی آفت عمده‌ای در آن مناطق نیست. مطالعات انجام شده در سال‌های اخیر نشان داد که این آفت حداقل ۳ نسل در سال تولید می‌کند. لاروهای شب‌پره پوستخوار میوه پسته از پوست میوه پسته تغذیه می‌کنند اما در ابتدای بهار خسارت آن‌ها شبیه آفت میوه‌خوار پسته (*Recurvaria pistaciicola* Danil. (Lep.: Gelechiidae) می‌باشد. لاروهای حشره قادرند از برگ درختان پسته و همچنین درختان بنه و کسور نیز به خوبی تغذیه کنند. بررسی‌های صحرایی نشان می‌دهد حداقل ۳ گونه زنبور پارازیتوئید به لاروهای کراش حمله می‌کنند. جمعیت این پارازیتوئیدها در سال‌های اخیر رو به افزایش است و بیشترین فعالیت آن‌ها از ماه تیر تا اوایل مهر ملاحظه می‌شود.

زنبور (*Iconella myeloenta* (Wilkinson) (Braconidae: Hymenoptera) یک پارازیتوئید انفرادی است که به لارو شب‌پره پوستخوار میوه پسته حمله می‌کند. این زنبور جمعیت نسبتاً مناسب و پراکنش وسیعی در باغ‌های پسته رفسنجان و رویشگاه‌های پسته وحشی (بنه و کسور) در سیرجان دارد.

زنبور (*Habrobracon telengai* Muljarskaya (Braconidae: Hymenoptera) یک پارازیتوئید گروهی است که به لارو شب‌پره پوستخوار میوه پسته حمله می‌کند. جمعیت این گونه در شرایط فعلی در باغ‌های پسته رفسنجان محدود است.

زنبور (*Elasmus* sp. (Hym.: Eulophidae) پارازیتوئید گروهی است که به لارو کامل کراش قبل از ورود به مرحله شفیرگی حمله می‌کند. این زنبور روی خوشه‌های آلوده پسته به آفت پوستخوار میوه پسته فعال است و به صورت پارازیتوئید ثانویه اختیاری (Facultative hyperparasitoid) به شب‌پره پوستخوار میوه پسته و پارازیتوئید اولیه آن *I. myeloenta* حمله می‌کند.

این اولین گزارش از زندگی زنبورهای ذکر شده روی *A. komaroffi* می‌باشد. بر اساس منابع موجود دو گونه اول تا کنون از ایران گزارش نشده‌اند. گونه‌های معرفی شده در این گزارش در مراکز علمی بشرح زیر مورد بررسی قرار گرفت و نمونه آن در کلکسیون‌های آن مراکز نگهداری می‌شود: زنبورهای Braconidae در موزه بوداپست در کشور مجارستان و زنبور Eulophidae در State Pedagogical University, Russia.

Short report

The parasitoids of the pistachio fruit hull borer moth, *Arimania komaroffi*:
Dr. M. R. Mehrnejad.; Pistachio Research Institute, P. O. Box 77175.435, Rafsanjan, Iran,
mehrnejhad@pri.ir.

The pistachio fruit hull borer moth, *Arimania komaroffi* Ragonot (Lepidoptera: Pyralidae) was first collected from the cultivated pistachio trees, *Pistacia vera* Linnaeus, of Rafsanjan, southern part of Iran by Samet (Samet, 1985, *Entomologist's gazette*, 36: 113-115). It is known as "Krash" by the pistachio growers in Kerman province, Iran. The population density was remained low until late 1990 decade, however it increased up gradually thereafter. In addition to density, its distribution was also expanded through the recent years. Now, this insect occurs almost in 70% of Rafsanjan's pistachio plantation areas the main pistachio production region of country, as well as it is causing damage in Sirjan and Zarand pistachio plantations as a patchy localized pest. It is present in the wild pistachio growing areas of Sirjan too. Our field survey showed that at least three parasitoid wasps species attack *A. komaroffi*, and they are active in pistachio orchards through July to September. The braconid wasp, *Iconella myeloenta* (Wilkinson) (Braconidae: Hymenoptera), was found as the most common solitary and primary parasitoid of *A. komaroffi* in Rafsanjan. It develops on *A. komaroffi* as a larval endoparasitoid. The parasitoid, *Habrobracon telengai* Muljarskaya (Hymenoptera: Braconidae), was found as a gregarious endoparasitoid for larvae of *A. komaroffi*. The parasitoid *Elasmus* sp. (Hym.: Eulophidae) was found as the second dominant parasitoid species for *A. komaroffi*. This is a gregarious larval ectoparasitoid of *A. komaroffi*, which attacks the fully developed moth larvae before pupation. In addition, it acts as facultative hyperparasitoid and attacks the braconid wasp *I. myeloenta*, the primary parasitoid of *A. komaroffi*, through its cocoon.

This is the first record for the activity of above wasps on *A. komaroffi*. In addition, based on the available references the first two parasitoid species have not already been reported in Iran. The voucher specimens have been deposited in the following sites; braconid species in the Budapest Museum, Hungary, and eulophid wasp in the State Pedagogical University, Russia.