

گزارش کوتاه علمی

شناسایی و تعیین پراکندگی حشرات خانواده‌ی Pentatomidae (Heteroptera) در استان آذربایجان غربی

محمد ناطق گلستان^{۱*} - محمد حسن صفرعلیزاده^۲ - علیمراد سرافرازی^۳

تاریخ دریافت: ۸۸/۸/۴

تاریخ پذیرش: ۸۹/۵/۲۰

چکیده

جمع‌آوری فون این خانواده در طی سال‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳ صورت پذیرفت که تقریباً تمامی نواحی استان آذربایجان غربی، مشتمل بر سیزده شهرستان، مورد بررسی قرار گرفت و در مجموع ۳۵ گونه از ۲۲ جنس و دو زیرخانواده‌ی Pentatominae و Podopinae جمع‌آوری و شناسایی گردید که ۳۰ گونه آن از استان آذربایجان غربی و یک گونه و یک جنس آن از ایران برای اولین بار گزارش می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: فون، Pentatominae، Podopinae، Pentatomidae، استان آذربایجان غربی

مقدمه

گونه‌های خسارت‌زای این خانواده جزء برجسته‌ترین آفات ثانوی محسوب می‌گردد که ممکن است در خارج از باغات و مزارع استقرار یابد و تنها در زمانی خاص از سال به محصولات زراعی و باغی خسارت وارد سازد. و به دلیل این که خسارت این آفات غالباً کیفی است و خصوصاً در محصولات باغی باعث بدشکلی محصول می‌شوند (۶) بنابراین شناخت این گونه‌ها و میزبان‌های اصلی آنها لازم و ضروری به نظر می‌رسد که این تحقیق تا حدودی به آن پرداخته و با معرفی این گونه‌ها در مناطق مختلف استان و نیز میزبان‌های اصلی آنها، زمینه را برای مطالعات آتی فراهم نموده است.

مواد و روش‌ها

نحوه نمونه برداری در این مطالعه به طرق متداول نمونه‌برداری از قبیل تورزدن، استفاده از اسپیراتور، ضربه زدن، تله‌نوری و مشاهده

چشمی انجام پذیرفت (Borror et al., 1989).

با بهره‌گیری از کلیدهای شناسایی متنوع و به ویژه کلیدهای شناسایی مربوط به منطقه‌ی پالئارکتیک (۷و۴) و خصوصاً ایران (۳،۲،۱ و ۵) و نیز ترسیم اندام‌هایی که در شناسایی (خصوصاً پیگوفور، پارامرها، اسپرمانکلا و قطعات انتهایی) حایز اهمیت می‌باشند، نمونه‌ها شناسایی گردید.

نتایج و بحث

طی این تحقیق بیست جنس و بیست و هشت گونه از زیرخانواده‌ی Pentatominae، شناسایی گردید که ۲۱ گونه آن برای اولین بار از استان گزارش می‌شود و نیز جنس *Bagrada Trochiscocoris hemipterus* Jak. و گونه‌ی *cofusa* Hv. برای فون ناجوربالان ایران جدید می‌باشد. همچنین سه جنس و هشت گونه از زیرخانواده‌ی Podopinae شناسایی، که تمامی آنها به استثناء گونه‌ی *G. melanoxanthum* Hv. برای اولین بار از استان گزارش می‌شوند.

نمونه‌های مورد مطالعه زیرخانواده Pentatominae

Acrosternum millieri (Ms. & Rey.) * مهاباد: کانی

بازار، ۸۳/۴/۳، زالزالک وحشی.

۱- دانشجوی دکتری و دانشیار گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه

* نویسنده مسئول: (Email: Nateg1215@yahoo.com)

۳- استادیار موسسه‌ی تحقیقات آفات و بیماریهای گیاهی، بخش تحقیقات رده بندی حشرات

- کندی، ۸۲/۵/۶ / **سلماس**: پته ویر، ۸۳/۴/۲۹ / شکر تیغال / **بوکان**: خراسانه، ۸ و ۸۳/۴/۹، بید / **شاهین دژ**: ۸۳/۴/۱۴ / جو / **میاندوآب**: باروق، ۸۳/۴/۱۷ / سیب زمینی / **مهاباد**: منگور شرقی، ۸۳/۴/۱ / **Eysarcoris inconspicuus H.-S.** * **میاندوآب**: باروق، ۸۳/۴/۱۷ / **سلماس**: آغ اسماعیل، ۸۳/۴/۳۰ / گندم.
- Eurydema fieberi Fieb.** * **پیرانشهر**: کوپر، ۸۲/۴/۲۵ و ۲۴ / **قدومه** / **مهاباد**: منگور شرقی، ۸۳/۴/۱ / **قدومه**، / **بوکان**: خراسانه، ۸۳/۴/۹ و ۸ / تربچه و خردل وحشی.
- Eurydema oleracea L.** * **مهاباد**: آمد، ۸۳/۴/۱ / **قدومه**.
- Eurydema ornata L.** * **ماکو**: هندوار، ۸۲/۵/۸ / **قدومه** / **خوی**: زاویه، ۸۲/۵/۱۴ / **خارستر** / **سردشت**: بیوران، ۸۲/۴/۳۰ / **سبزاب** / **ارومیه**: دره شهدا، ۸۳/۳/۲۲ / **گل ماهور** / **شاهین دژ**: ۸۳/۴/۱۴ / **خردل وحشی** / **مهاباد**: منگور شرقی، ۸۳/۴/۱ / **قدومه** / **میاندوآب**: باروق، ۸۳/۴/۱۷ / **خردل وحشی**.
- Holcostethus inclusus Dohrn.** * **پلدشت**: رود ارس، ۸۲/۵/۷ / **علف شور** / **سردشت**: بیوران، ۸۲/۴/۲۹ - **مهاباد**: آمد، ۸۳/۴/۱
- Holcostethus vernalis Wolf.** * **پیرانشهر**: کوپر، ۸۲/۴/۲۵ و ۲۴ / **نسترن وحشی** / **بوکان**: آشی گولان، ۸۳/۴/۶ / **زالزالک وحشی** / **میاندوآب**: قطور، ۸۳/۴/۱۶ - **ارومیه**: نازلو، ۸۲/۵/۱۰ - **سلماس**: پته ویر، ۸۳/۴/۲۹
- Mustha spinosula (Lef.)** * **ارومیه**: دره شهدا، ۸۳/۳/۲۲ / **نقده**: سلطان یعقوب، ۸۳/۳/۲۸ / **زالزالک وحشی**.
- Nezara viridula L.** **ارومیه**: ۵۷/۵/۲۴ (۱)
- Palomena prasina (L.)** * **ارومیه**: دره شهدا، ۸۳/۳/۲۲ / **گل ماهور** / **مهاباد**: منگور شرقی، ۸۳/۴/۱ / **نسترن** / **بوکان**: آشی گولان، ۸۳/۴/۶
- Piezodorus lituratus F.** (هوبرلنت، ۱۹۷۳) [اقتباس از (۵)] / **پیرانشهر**: ماشگان، ۸۳/۴/۲۴ / **تمشک وحشی** / **سلماس**: تازه شهر، ۸۳/۴/۳۱ / **نسترن**.
- Rhaphigaster nbeulosa Poda.** * **خوی**: مارکان، ۸۲/۵/۱۵ / **سنوبر** / **ارومیه**: نازلو، ۸۲/۵/۱۱ / **آلو** / **بوکان**: آشی گولان، ۸۳/۴/۶
- Sciocoris cursitans F.** * **نقده**: حسلو، ۸۳/۳/۲۹ / **زیر بوته**.
- Sciocoris sulcatus Feib.** * **مهاباد**: کانی بازار، ۸۳/۴/۴ و ۳ / **Stagonomus amoenus Brulle.** * **پیرانشهر**: کوپر، ۸۲/۴/۲۵ و ۲۴ / **تمشک وحشی**
- Aelia melonata Feib.** (براون، ۱۹۶۲ و ۱۹۶۶) [اقتباس از (Hoberlandt, 1995)] / **ارومیه**: ۵۷/۴/۲۲ / **شایسته** و همکاران، ۱۳۵۷ / **خوی**: بدلان، ۸۲/۵/۱۳ / **گراسها**.
- Aelia acuminata (L.)** * **خوی**: زاویه، ۸۲/۵/۱۴ / **گراس** / **سلماس**: تازه شهر، ۸۳/۴/۳۱
- Anthemina pusio Kol** * **ماکو**: هندوار، ۸۲/۵/۸ / **پلدشت**: رود ارس، ۸۲/۵/۷ / **علف شور** / **ارومیه**: جزیره کبودان، ۸۳/۳/۲۶ و ۲۵
- Apodiphus amygdali (Gm.)** * **خوی**: مارکان، ۸۲/۵/۱۵ / **سنوبر** / **پیرانشهر**: کوپر، ۸۲/۴/۲۵ و ۲۴ / **گردو** / **ارومیه**: نازلو، ۸۲/۵/۱۱ / **زردآلو** / **بوکان**: آشی گولان، ۸۳/۴/۶ / **تمشک وحشی** / **شاهین دژ**: پل وحدت، ۸۳/۴/۱۳ و ۱۲ / **بید** / **مهاباد**: آمد، ۸۳/۴/۱ / **سنوبر**.
- Bagrada confusa Hv.** * **ارومیه**: جزیره کبودان، ۸۳/۳/۲۶ و ۲۵
- Carenoplustus acutus (Sgn.)** **ارومیه**: دریاچه ارومیه. (کریشنکو، ۱۹۳۸) [اقتباس از (۵)] / **سردشت**: نالاس، ۸۳/۴/۱۹ / **تبریزی**.
- Carpocoris fuscispinus Boh.** * **خوی**: بدلان، ۸۲/۵/۱۳ / **گل گندم**، گندم.
- Carpocoris mediterraneus Tam.** * **خوی**: زاویه، ۸۲/۵/۱۴
- Carpocoris pudicus (Pd.)** * **خوی**: بدلان، ۸۲/۵/۱۴ و ۱۳ / **سردشت**: بیوران، ۸۲/۴/۲۹ / **کنگر وحشی** / **پیرانشهر**: ماشگان، ۸۳/۴/۲۴ / **چتریان**.
- Carpocoris purpureipennis (Deg.)** * **سردشت**: آلو اتان، ۸۲/۴/۳۱ و ۳۰ / **کنگر وحشی** / **میاندوآب**: قطور، ۸۳/۴/۱۶ / **گل گندم** و **هویج وحشی** / **مهاباد**: آمد، ۸۳/۴/۱ / **گل ماهور** / **ارومیه**: نوشین شهر، ۸۲/۴/۱۰ / **گندم** / **پیرانشهر**: تیزکش، ۸۳/۴/۲۳ / **چتریان** / **نقده**: بالاقچی، ۸۳/۳/۲۸ / **شکر تیغال** / **شاهین دژ**: ارتفاعات پیرمحمد، ۸۳/۴/۱۲ / **ماشک** / **بوکان**: حسین آباد، ۸۳/۴/۱۰ / **ماکو**: هندوار، ۸۲/۵/۸ / - **خوی**: بدلان، ۸۲/۵/۱۳
- Codophila varia F.** * **ماکو**: هندوار، ۸۲/۵/۸ / **هویج وحشی** / **خوی**: زاویه، ۸۲/۵/۱۴ / **کاسنی** / **میاندوآب**: باروق، ۸۳/۴/۷ / **خردل وحشی** / **سلماس**: آغ اسماعیل، ۸۳/۴/۳۰ / **گندم** / **بوکان**: خراسانه، ۸۳/۴/۹ و ۸
- Dolycois baccarum (L.)** **ارومیه**: بند، ۵۷/۴/۱ / **شایسته**، ۱۳۵۷ / **خوی**: بدلان، ۸۲/۵/۱۴ و ۱۳ / **شکر تیغال** و **گندم** / **سردشت**: بیوران، ۸۲/۴/۳۰ و ۲۹ / **گزنه** / **پیرانشهر**: کوپر، ۸۲/۴/۲۵ و ۲۴ / **گل ماهور** / **ارومیه**: جلیبر، ۸۲/۵/۵ / **خارستر** / **چالدران**:

* اولین گزارش گونه از استان آذربایجان غربی ** اولین گزارش گونه از ایران
*** اولین گزارش جنس از ایران.

***Graphosoma semipunctatum* (F.)** * پیرانشهر: کوپر، ۲۴ و ۸۲/۴/۲۵، هویج / سردشت: بیوران، ۸۲/۴/۳۰ - ارومیه: جلیبر، ۸۲/۵/۵ - چالدران: کندی، ۸۲/۵/۶ - ماکو: هندوار، ۸۲/۵/۸ **خوی:** بدلان، ۸۲/۵/۱۴ - ارومیه: جزیره کبودان، ۸۳/۳/۲۶ - **مهاباد:** منگورشرفی، ۸۳/۴/۱ - **بوکان:** خراسانه، ۸۳/۴/۹۸ - **شاهین دژ:** ۸۳/۴/۱۴ - **میاندوآب:** باروق، ۸۳/۴/۱۷ - **سلماس:** پته ویر، ۸۳/۴/۲۹

***Graphosoma stali* Hv.** * پیرانشهر: کوپر، ۸۲/۴/۲۵ و ۲۴ / چتریان / بوکان: آشیکولان، ۸۳/۴/۶ - **میاندوآب:** قطور، ۸۳/۴/۱۶ - **سلماس:** تازه شهر، ۸۳/۴/۳۱

***Ventocoris fischeri* (H.-S.)** * **میاندوآب:** قطور، ۸۳/۴/۱۶ کاسنی / **مهاباد:** قزل داغ، ۸۳/۸/۱۳ زیر گون.

***Ventocoris oblongus* (Hv.)** * **میاندوآب:** قطور، ۸۳/۴/۱۶ گون.

***Ventocoris trigonus* Krynn.** * ارومیه: دره شهید، ۸۳/۳/۲۲، انجیر کوهی.

***Trochiscocoris hemipterus* Jak.** *** **مهاباد:** کانی بازار، ۸۳/۴/۴، *(Isatis Sp.)* و سمه

نمونه‌های مورد مطالعه زیرخانواده Podopinae

***Tholagmus flavolineatus* (F.)** * ارومیه: جزیره کبودان، ۸۳/۳/۲۶، هویج وحشی و چتریان.

***Graphosoma lineatus* (L.)** * پیرانشهر: کوپر، ۸۲/۴/۲۵ و ۲۴، چتریان / سردشت: بیوران، ۸۲/۴/۳۰، هویج وحشی / ارومیه: جلیبر، ۸۲/۵/۵ - چالدران: کندی، ۸۲/۵/۶ - ماکو: هندوار، ۸۲/۵/۸ - **خوی:** بدلان، ۸۲/۵/۱۴ - ارومیه: نوشین شهر، ۸۲/۴/۱۰ - **مهاباد:** کانی بازار، ۸۳/۴/۴۳ - **بوکان:** خراسانه، ۸۳/۴/۹۸ - **شاهین دژ:** ۸۳/۴/۱۴ - **میاندوآب:** قطور، ۸۳/۴/۱۶ - **سلماس:** آغ اسماعیل، ۸۳/۴/۳۰

***Graphosoma melanoxanthum* Hv.** کریشنکو، (۱۹۳۸) [اقتباس از (۵)] **سردشت:** بیوران علیا، ۸۲/۴/۳۰ و هویج و کرفس / **پیرانشهر:** ماشگان، ۸۳/۴/۲۴، چتریان.

منابع

- ۱- شایسته ن، پورمیرزا ع. و حبیبی ج. ۱۳۵۷. بررسی فون حشرات آذربایجان غربی، نشریه‌ی پژوهنده (وزارت علوم و آموزش عالی)، شماره‌ی ۲۲ (کشاورزی ۴)، صفحات ۹۶-۷۶.
- ۲- صفوی م. ۱۳۵۷. کلید شناسایی نیم‌سخت‌بالپوشان ایران (۵). نامه‌ی انجمن حشره‌شناسان ایران. شماره‌ی ۵ (۱ و ۲): صفحات ۲۳-۲۹.
- ۳- مدرس اول م. ۱۳۷۳. فهرست آفات کشاورزی ایران و دشمنان طبیعی آنها، دانشگاه فردوسی مشهد. ۴۳۰ صفحه.
- 4- Bei-Beinko G.Y. 1964. Keys to the insects of the European USSR. Apterygota, Palaeoptera, Hemimetabola. (1)2: 1214 pp.
- 5- Hoberlandt L. 1995. Results of the czechoslovak-Iranian Entomological Expeditions to Iran 1970, 1973 and 1977 Heteroptera: Acanthosomatidae, Cydnidae, Scutelleridae, Pentatomidae, Acta Entomologica Musei Nationalis Prage. 44: 181-293.
- 6- McGhee P.S. 1997. Biology, ecology and monitoring of the Pentatomoidea (Heteroptera) species complex associated with tree fruit production in Washington. Washington State University Department of Entomology. 1-70.
- 7- Stichel W. 1961. Illustrierte Bestimmungs-Tabellen der Wanzen. 2. Europa (Hemiptera-Heteroptera) 4. Berlin, Hermsdorf, MartinLutherStrafe. 838 pp.