

حشرات SCARABEIDAE از ایران (Coleoptera)

در این مقاله در باره شناسائی چندگونه جدید از خانواده Scarabaeidae ایران که تاکنون شرح داده نشده و اطلاعات بیشتری در مورد تحت خانواده Cetoninae ذکر گردیده است.

Autoserica eslandiarrii nov. spec.

مشخصات حشره نر

شکل این حشره بیضی و پهن و رنگ آن قرمز مایل بقهوه‌ای کدر و درخشندگی خاصی در آن دیده میشود. بالپوشها برنگ زرد مایل بقهوه‌ای و پوشیده از موهای کوتاه منفرد و پراکنده‌ای میباشد. کلیپوس (Clypeus) براق ووزنقه‌ای شکل و کناره جلوی آن بطرف بالا برگشته و در وسط زاویه‌دار و دارای گوشه‌های مدور میباشد. وسط آن کمی در جهت طول برجسته و از نقطه‌های انبوه و منظم پوشیده شده است.

پیشانی کدر کوچک و صاف و سطح آن دارای نقطه‌های پراکنده و پهنای آن بیش از دو برابر قطر چشم میباشد. پشت سینه اول در قسمت جلو کاملاً فشرده و در قسمت عقب تقریباً موازی و در گوشه‌های جلوی و کناره‌های آن بطور پراکنده و یک‌گردیف موی زبر دیده میشود. نقطه‌های پشت سینه اول بزرگتر از نقطه‌های پیشانی و کوچکتر از نقطه‌های Clypeus میباشد. سرچه سه‌گوش و بانبوهی پشت سینه اول منقوط است. روی بالپوشها خطوط ظریفی دیده میشود که کناره‌های آن بطور خفیف برجسته بوده و فواصل آن کمتر از فواصل منقوط پشت سینه اول میباشد. انتهای بالپوشها قائمه و کناره آن باریک است. قطعه بین Coxa پای وسطی کاملاً عریض. سینه اول و وسط از موهای بلندی پوشیده شده است. نیم حلقه‌های شکم پوشیده از موهای ردیفی و Pygidium آن نقطه‌دار و بدون مو میباشد. شاخک این حشره دارای هفت بند بوده و انتهای آن دارای سه پره صفحه‌ای شکل میباشد که طول هر يك از پرها درازتر از مجموع بقیه بندها بوده و از بالا نیز بخوبی نمایان است. روی ساق پاهای جلو دو دندان خارجي وجود دارد ولی ساق پاهای وسط و بویژه ساق پاهای

عقب بدون دندان است . پنجه پای عقبی دارای شکاف طولی است که طولتر و قطورتر از ناخن‌ها بوده و طول آن باندازه مهمیز ساق پای عقبی می‌باشد . حشره ماده تا بحال شناخته نشده است . طول حشره نر ۹-۵/۹ میلی‌متر .
 Typus و Paratypus : از زابل (سیستان) در تاریخ اردیبهشت ۱۳۲۹ توسط میرزایانس جمع‌آوری شده و در کلکسیون حشرات مؤسسه بررسی آفات و بیماریهای گیاهی موجود است . Paratypus در کلکسیون من (Petrovitz) .

Autoserica estandiarrii nov. بمنظور سپاسگزاری از مساعی رئیس مؤسسه بررسی آفات و بیماریهای گیاهی و بافتخار ایشان نامگذاری گردید و از حیث مشخصات ظاهری و شکل پارامر نزدیک به *H. adjuncta* می‌باشد . (مراجعه به - 9 . Pg. 686, Abb. Ann. Naturhistor. Mus. Wien 68) پارامر چپ در *adjuncta* به قلابی که انحناى آن تند می‌باشد منتهی گردیده ولی در گونه جدید مستقیم و بدون قلاب می‌باشد (شکل يك در متن آلمانی) .

Haplidia iranica nov. spec.

شکل ظاهری - تپیک گونه‌های معروف *Haplidia* بشرح زیر است :

مشخصات نر

سر - پشت سینه اول و سپرچه برنگ قهوه‌ای بلوطی و براق و بالپوشها قرمز مایل بقهوه‌ای روشن و کدر. Clypeus تا اندازه‌ای در جلو و کمی در قاعده زاویه‌دار ، مدور و دور آن بطرف بالا برگشته است . لبه حاشیه پیشانی برآمده کامل است و در جلو آن سر شدت منقوط و از موهای بلندی پوشیده شده و در قسمت عقب نیز پوشیده از مو می‌باشد ولی تقریباً نیمی از آن دارای نقطه‌های کوچکتر و بدون مو است . پشت سینه اول پهلوی و از بالا پوشیده از پرز و ضمناً کناره‌های آن دارای فرورفتگی زمخت می‌باشد . قاعده پشت سینه اول نزدیک سپرچه کمی فرورفته بوده و نقطه‌های آن بزرگی نقطه‌های فرق سر ولی با تراکم کمتر و بطور نامساوی تقسیم شده است . در وسط يك شیار نسبتاً طویل نیز دیده میشود . پوشش موئی تشکیل یافته از موهای کوتاهی که طول آن بزرگتر مساوی فاصله بین نقطه‌ها است و موهای بلند و ایستاده‌ای در بین آنها وجود دارد . بالپوشها دارای خطوط دنده‌ای شکل مشخص و از نقطه‌های منظم انبوهی پوشیده شده است . این نقطه‌ها ۲-۳ مرتبه بزرگتر از نقطه‌های پشت سینه اول و در بین آنها موهای ریز و خوابیده کوتاهی دیده میشود . پیژیدیم (Pygidium) حشره بیضی شکل و پهن و نقطه‌های آن مانند پشت سینه اول و از موهای کوتاه و خوابیده پوشیده می‌باشد (پارامر - شکل ۲) .

مشخصات ماده

سر - پشت سینه اول و سپرچه سیاه مایل بقهوه‌ای و رنگ بالپوشها براق و کمی روشن تر است . پره‌های صفحه‌ای حشره ماده کوتاهتر از حشره نر می‌باشد . فقط بالپوشهای حشره ماده بزرگتر و بخصوص فرورفته‌تر از

حشره نر است . موها بسیار طویل و ایستاده و Pygidium کمی نوک تیز است . طول ۱۶ میلیمتر . Holotypus نر و Allotypus ماده از قصر شیرین (کرمانشاه) در تاریخ ۳/۲۰/۱۳۳۰ بوسیله وکیلان جمع آوری شده . Holotypus در کلکسیون من (Petrovitz) و Allotypus در کلکسیون مؤسسه بررسی آفات و بیماریهای گیاهی اوین موجود است .

منطقه انتشار *Haplidia iranica* nov. شرقی تر از منطقه انتشار سایر گونه های معروف جنس *Haplidia* Hope است . این حشره از حیث شکل ظاهری شبیه *H. transversa* Fbr. که در منطقه وسیعی انتشار دارد بوده ولی نقطه های موجود در پشت سینه اول آن ضعیف تر و متراکم تر است . موهای بلند روی سطح و قاعده پشت سینه اول وجود ندارد و نیز نقطه های بالپوش *transversa* ظریف تر و بین نقطه ها چینهای عرضی دیده نمیشود بعلاوه بالپوشهای حشره ماده از موهای خوابیده و کوتاهی پوشیده می باشد . Aedoeagus هر دو گونه شبیه بهم می باشد .

Amphimallon caucasicum ssp. *persicum* nov.

کلیه مشخصات این نژاد جدید مانند اندازه بدن - شکل اندام - رنگ و پوشش موئی شبیه به *Amphimallon caucasicum* ssp. *leuthneri* Brenske می باشد . باستانی موارد زیر : حاشیه لبه پیشانی *leuthneri* بسیار بلند و گوشه های تیزی دارد ولی در نژاد جدید اصلاً چنین وجه مشخصه ای وجود نداشته و بلندی جزئی و نامشهود آن در وسط بوسیله یک فرورفتگی سطحی قطع گردیده . طرفین پشت سینه اول از فاصله کمی مانده بوسط بدون زاویه کند و کاملاً مدور است . بندهای انتهائی پالپ آرواره ای این حشره نسبت به نژاد مربوط به سوریه و جنوب ترکیه که جهت مقایسه از آن استفاده شده کوتاه تر ، بیضی شکل و در انتهای آن نوک تیز نیست . حشره ماده تا بحال شناخته نشده است .

Typus و Paratypus : ایران - اراک (سلطان آباد) - Typus در کلکسیون من (Petrovitz) و Paratypus در کلکسیون Vindobon .

Madotrogus bicolor nov. spec.

اندام این حشره نیز مانند سایر گونه های *Madotrogus* براق است . رنگ سروپشت سینه اول و سپرچه در این حشره سیاه مایل بقهوه ای و رنگ بقیه اعضا روشن ، قرمز مایل بقهوه ای ، دندانهای خارجی ساق پای جلوی برنگ سیاه مایل بقهوه ای می باشد .

مشخصات نر

Clypeus مدور در جلو کمی مسطح در وسط بدون حاشیه و کناره آن بطرف بالا برگشته است . کناره پیشانی کمی از پهلوی و مقابل به چشمها خمیدگی داشته در وسط کاملاً مستقیم و دارای برجستگی ظریف و خطی شکل می باشد . روی سر برجسته و فرق سر بدون برآمدگی است . Clypeus بسیار بزرگ و از موهای

منفرد کوتاهی پوشیده شده و تراکم آنها زیاد نیست. پیشانی و فرق سر کوچکتر و دارای نقطه‌های بسیار متراکم و چروکیده می‌باشد. ضمناً فرق سر در جلو از موهای طویل و انبوهی پوشیده شده است. دور پشت سینه اول دارای حاشیه ظریف و از موهای بلندی پوشیده شده. قاعده آن بطور مشخص بعقب برگشته و دو گودال کوچک در آن دیده می‌شود و گوشه‌های عقبی آن مدور می‌باشد. زوایای عقبی پشت سینه اول بدون نقطه می‌باشد. سپرچه منقوط و مودار است. خطوط دنده‌ای شکل در زیر بالپوشها بطور مشخص برجسته و کمی مانده به پشت سپرچه بسیار باریک می‌شود. بقیه خطوط کمی برجسته و گاهی کمی در جهت مایل چروکدار است. فاصله بین نقطه‌های انبوه منظم و پوشش موئی آن بسختی مشاهده می‌شود. حاشیه طرفین سپرچه دارای پرزهای کوتاهی است. Pygidium بطور پراکنده و منقوط و از موهای خوابیده منفردی پوشیده شده است. سینه از موهای بلند و متراکم مستور است.

هر يك از بندهای شکم فقط پوشیده از یک‌کردیف موهای حسی می‌باشد. در ران‌ها موهای بلندی دیده می‌شود. ساقهای وسط دارای يك حاشیه و ساق پای عقب دو حاشیه می‌باشد و نیز يك خار انتهائی دیده می‌شود. طول پنجه‌ها تقریباً مساوی طول ساق و در قاعده ناخن يك دندانۀ كوچك مشاهده می‌شود بند انتهائی پالپ آرواره‌ای باریك بیضی شکل و در آن فرو رفتگی كوچك و نا مشخصی وجود دارد. طول و عرض بندهای ۲ و ۳ و ۴ شاخك مساوی بندهای ۵ و ۶ بوده و صاف و كروی شكل است. پره‌های شاخك راست و طول آن نسبت به مجموع بندهای قبلی تقریباً مساوی است. حشره ماده تا بحال شناخته نشده است. طول ۱۳/۷ میلیمتر.

Typus : ایران - مشهد در کلکسیون من (Petrovitz).

M. bicolor nov. از جهانی شبیه به *M. baal* Petr. ولی بزرگتر و کاملاً موازی است. رنگ بدن حشره بطور محسوس تیره‌تر از رنگ بالپوشهای آن می‌باشد. Clypeus در جلوناصاف شیار پیشانی مدور و پیشانی برآمده است. بندهای انتهائی پالپ آرواره‌ای دوکی شکل و بندهای ۴ و ۵ شاخك کشیده‌تر و بندهای پره‌ای آن بطور مشخص و بطرف خارج خمیده. پره‌های آن کاملاً گسترده و باز می‌باشد.

Adoretus sistanicus nov. spec.

رنگ بدن زرد مایل بقهوه‌ای، Clypeus روشن، قرمز مایل بقهوه‌ای. پیشانی، حاشیه باریك كناره Clypeus، دندانهای ساق پای جلو، حاشیه‌های سپرچه و درز بالپوشها برنگ کم و بیش قهوه‌ای تیره می‌باشد. زیر و روی بدن حشره از موهای سفید فلسی شکل پوشیده شده است.

مشخصات نر

حاشیه خارجی Clypeus بشکل يك حلقه دایره شکل و دور آن بخصوص در وسط بطرف بالا برگشته است. شیار پیشانی مشخص و به پشت انحنا یافته و طرفین آن بلند است. عرض پیشانی در فاصله بین دو چشم ۴ برابر بیش از عرض چشم می‌باشد. تمام سطح سر ظریف و از نقطه‌های متراکم و نیزه‌ای شکل پوشیده شده

است. گوشه‌های جلوی پشت سینه اول خیلی تند، کمی کشیده و گوشه‌های عقبی آن کند ولی مشخص است. نقطه‌های آن ساده و کوچک نسبتاً متراکم بعلاوه در بین آنها نقطه‌های سطحی ظریفتر مشاهده میشود. سپر چه بشکل مثلث متساوی‌الساقین و از نقطه‌های ظریف نیزه‌ای شکل متراکم پوشیده شده. بالپوشها تقریباً در موازات یکدیگر قرار داشته و طول آن‌دو برابر مجموع عرض دو بالپوش میباشد. فاصله بین دو بالپوش توسط خطوط موازی شکلی بخوبی مشخص شده است. سه خط کمافی شکل پشت فقط توسط ردیفهائی از نقطه مشخص میباشد. انتهای بالپوشها کند است. Propygidium و Pygidium این حشره زبر و کدر و هر دو کاملاً بهم پیوسته و نوک‌مدور Pygidium کمی کوتاهتر و از موهای دراز و ایستاده پوشیده شده است. سینه و شکم و بالپوشها از موهای خوابیده‌ظریفی پوشیده شده. اولین بند پایه شاخک از انتها باز او به ملایمی بعقب امتداد یافته. پره‌های شاخک کمی کوتاه‌تر از مجموع بقیه بندها است که از بالا دیده میشود میباشد (Aedoeagus - شکل ۳).

مشخصات ماده

پره‌های شاخک خیلی کوتاه‌تر از پره‌های حشره‌نر میباشد. در انتهای بیرونی Pygidium يك جفت موی کوچک ایستاده دیده میشود. طول حشره ۱۲/۸ میلیمتر. Holotypus نر و Allotypus ماده: ایران: سیستان - زابل - ۱۳۲۹/۳/۸ جمع آوری بوسیله میرزایانس. Holotypus در کلکسیون من (Petrovitz) و Allotypus در کلسیون حشرات مؤسسه بررسی آفات و بیماریهای گیاهی اوین.

شکل ظاهری *A. sistanicus* nov. خیلی نزدیک به *A. iranica* Petr. میباشد و تفاوت آنها از یکدیگر در بزرگی چشم - برجستگی انتهای گوشه‌های پشت سینه اول و شکل دستگاه تناسلی حشره نر در *A. iranica* Petr. میباشد.

Phaeadoretus schirasensis nov. spec.

مشخصات ظاهری گونه جدید شباهت بسیاری با سایر گونه‌های معروف *Phaeadoretus* دارد از قبیل: *iranica* Machatschke, *syriacus* Blanchard و *comptus* Mén و *lindemanne* Machatschke و (با نژاد *nuristanicus* Machatschke). بیش از همه بگونه آخری که از جهت طول لب بالا طولی‌تراست نزدیک میباشد.

اندازه، شکل، رنگ و پوشش موئی گونه جدید نیز مانند گونه‌های فوق الذکر میباشد. Clypeus مدور و حاشیه آن برجسته و از طرفین گوشه‌دار است. شیار ظریف پیشانی از هر دو طرف در جهت حاشیه جلوی چشمها بالا آمده و تشکیل برجستگی کوچکی را داده است. بین چشمها از طرفین يك گودال کوچک میباشد. شکل پشت سینه اول مانند *A. syriacus* و نقطه‌ها که همه جا بشکل يك (3) خوابیده بنظر میرسد پراکنندگی نسبتاً نامنظمی دارد. فاصله بین نقطه‌ها تقریباً با اندازه قطر آنهاست. وسط پشت سینه اول بدون نقطه میباشد.

سپرچه فاقد خصوصیات ویژه می باشد. زیر بدن، پاها و Pygidium فرقی با گونه های معروف جنس مربوطه ندارد. حاشیه لب بالا کند و شکاف دار می باشد و سطح پشت آن زیر و ناصاف است (شکل ۴). شاخک این حشره از ده بند تشکیل یافته. Aedoeagus (شکل ۵) شبیه به *lindemanna* است. Penis پوستی شکل (۶) و در انتها دارای دو خار نسبتاً بزرگ که پهلوی یکدیگر قرار دارند می باشد.

پنجه پای جلوی حشره ماده و Pygidium طبق معمول با انحراف ولی تفاوت دیگری با حشره نر ندارد. طول ۱۲/۵-۱۲ میلیمتر. Paratypus و Typus: شیراز - تاریخ جمع آوری ۳/۴/۱۳۴۷. تیپ در کلکسیون موزه Vindobon و پاراتیپ در کلکسیون من (Petrovitz).

Ph. schirasensis nov. همانطور که قبلاً اشاره شد کلیه مشخصات این گونه مثل سایر گونه های شناخته شده تاکنون می باشد. اختلاف بارز آن فقط از نظر شکل لب بالا می باشد که تا حدودی با *Ph. lindemanna* تفاوت داشته و طول انتهای خرطومی شکل آن امتداد بیشتر یافته است. از نظر جغرافیائی حیوانی تنها محل جمع آوری گونه جدید بطور دقیق بین مناطق انتشار گونه های *iranicus iranicus* و *Ph. syriacus* می باشند. مراجعه به نقشه محل انتشار:

Verbreitungskarte bei Machatschke, Revision des Genus *Phaeadoretus* Reitter, Beitr. 2. Entomol. 10 (1960, Pg. 581)

در حالیکه مناطقی که اینجانب می شناسد و محل جمع آوری گونه هایی که از حیث شکل لب بالا با گونه *lindemanna* قرابت دارند عبارتند از منطقه واحه Rutba صحرای سوریه - Palmyra واقع در ۱۸۰ کیلومتری غرب Rutba در مرز سوریه و عراق و Shishan - Azragh واقع در ۲۰۰ کیلومتری شرق عمان که توسط جلگه بین النهرین و سلسله جبال زاگروس از شیراز جدا شده است

Celidotella matthiesseni Reitter

از این گونه ظاهراً کمیاب تعداد ۵۴ نمونه نزد اینجانب موجود است که شکل ظاهری آن ایجاب نمود نکاتی چند در تکمیل شرحی که Reitter داده نوشته و یا آنرا تصحیح نماید چون ظاهراً این شرح بر اساس تعداد چند نمونه تهیه گردیده و شکل تپیک گونه مزبور را آنطور که باید توصیف نمی نماید.

قسمتهای فوقانی و تحتانی حشره برنگ سیاه براق ولی اکثراً رنگ بالپوشها و در اغلب ماده ها رنگ شکم قهوه ای است. Clypeus نیز مانند بقیه قسمت فوقانی براق و فقط در نرها (که بشدت در اقلیت قرار دارند) در قسمت انتهائی براق و صاف است ولی در نرزد ماده ها نیز در این ناحیه نقطه های زبری دیده میشود.

لکه کوچک سفید در حاشیه داخلی چشمها که Reitter شرح داده در هیچکدام از نمونه های اینجانب وجود ندارد. پشت سینه اول از طرفین در قسمت تحتانی موازی نبوده بلکه در امتداد قاعده بطور مشخص نزدیک بهم و در وسط آن به ویژه نزد نرها زاویه مشخصی دیده میشود. حاشیه سفید رنگ در طرفین پشت سینه اول

فقط در یکی از نمونه‌ها وجود دارد. در بقیه نمونه‌ها لکه سفید رنگ نیست و یا بزحمت نقطه کوچکی دیده میشود. نقطه‌های روی پشت سینه اول در نزد نرها متعدد و متراکم و در ماده‌ها در قسمت جلو موجی شکل و در امتداد هم قرار دارند. قاعده در جهت سپرچه دارای حاشیه مشخص میباشد. بالپوشها در قسمت شانه برآمده کاملاً صاف و حاشیه آن نزدیک به زاویه درز دوبرال کم و بیش لبه‌دار و در نتیجه انتهای بالپوش کمی بجلو پیش رفته است ولی در هیچ موردی زاویه تندی در درز دوبرال وجود ندارد. لکه‌های پشت بالپوش بطور کاملاً واضح متغیر بوده و با آنچه که Reitter شرح داده و با نمونه‌های موجود مطابقت دارد باستانی نمونه‌هایی که دارای لکه در زوایای تیز میباشد هیچگونه لکه دیگری وجود ندارد و وضع لکه‌ها در قطعات جانبی سینه وسط و Pygidium نیز به همین شکل است. مهمیز ساق‌پای جلو در مقابل دندان انتهائی قرار دارد. باستانی يك نمونه در کلیه نمونه‌ها يك لکه بزرگ سفید در حلقه‌های جانبی شکم وجود دارد که Reitter آنرا شرح نداده است. نمونه‌هایی که توسط اینجانب در ایران جمع‌آوری شده بشرح زیر است:

خون خوره - قادر آباد فارس در تاریخ ۱۳۴۷/۴/۴-۱. صحنه کرمانشاهان ۴۷/۴/۷-۲. کامیاران کرمانشاه ۴۷/۴/۸-۳. در ۲۱ کیلومتری شمال ده بید فارس در ارتفاع ۲۴۳۰ متر در ۴۷/۳/۳۰. کلیه نمونه‌ها از روی کنگر وحشی جمع‌آوری گردید و بعضی از نمونه‌ها در حال جفتگیری بوده اند.

Oxythyrea cinctella Shaum

این گونه در کلیه مناطق اروپائی سواحل مدیترانه تا جنوب دریایچه بالخاش انتشار دارد در حالیکه منطقه انتشار *Scarabaeidae* ای که دارای علامت مشخصه لکه سفید میباشد بطور کلی از اسپانیا تا ترکیه غربی بوده و در یونان بشدت کاهش میابد. شرحی که Reitter در تبصم *Oxythyrea cinctelloides* خود نوشته است بدون شك فقط مربوط به يك Aberration از *cinctella* میباشد. هرچه ما بطرف شرق نزدیک شویم این لکه سفید بشدت بیشتری مشاهده میشود بطوریکه اینجانب مشاهده نموده توسعه لکه‌های سفید *Scarabaeidae* ایران بیش از سایر نقاط است. نمونه‌هایی از این سوسکه‌ها توسط H. Schein از نواحی تهران جمع‌آوری و نامبرده قبل از مرگش این نمونه‌ها را تحت عنوان *ab. confluens* برای اینجانب فرستاد.

در گونه مذکور نوارهای طرفین پشت سینه اول بطور مشخص گسترش یافته است. لکه‌های سفید پشت سینه اول و بالپوشها و Pygidium و حلقه‌های شکم بزرگتر بوده و در طرفین بهم نزدیکتر میشود. نزدیک قاعده پشت سینه اول لکه‌های سفید با گودال کوچک دیده میشود ولی رنگ آنها مانند *ab. natalia* Ols سفید نیست. *O. cinctella ab. confluens nov.* بطور متفرق در شرق ترکیه یافت میشود و در ایران انتشار دارد. (اطراف تهران). (ترجمه از متن آلمانی بوسیله عباس کیا نژاد).