

کلید شناسائی نیم سخت بالپوشان ایران (۵)

خانواده *PENTATOMIDAE*زیر خانواده *PENTATOMINAE*

نگارش: دکتر محمد صفوی*

در شماره های گذشته نامه انجمن حشره شناسان ایران از سن های خانواده

Pentatomidae کلید شناسائی زیر خانواده های *Diridorinae, Asopinae* (۱)
Podopinae, Phyllocephalinae و جنس های مربوطه را ذکر کردیم .اکنون به ذکر جنس های آخرین زیر خانواده آنها *Pentatominae* می پردازیم .

زیر خانواده مزبورچه از نظر تعداد جنس هائیکه تاکنون در ایران شناخته شده اند

(۳۹ جنس) و چه از نظر زیان اقتصادی که به فرآورده های کشاورزی وارد می سازند از

اهمیت بسیار زیادی برخوردارند . (۲)

کلید شناسائی جنس های زیر خانواده *Pentatominae*

ایران

۱) (۱۲) محل اتصال شاخک بسرجداقل به اندازه قطر یک چشم از چشمهای مرکب دوراست .

برآمدگی قاعده شاخک در صورتیکه از بالا نگاه شود نزدیک کناره خارجی *Jugae*واقع شده است Tribe *HALYINI* Stal., 1872۲) (۵) سر و پیش گرده (*Pronotum*) و اغلب شکم درکناره حاشیه خارجی بطور مشخص

و واضحی دنداندار و یا دارای زوائد خارمانندی است .

۳) (۴) گونه ها ، سر و پیش گرده دارای زوائد خارمانندی می باشند . شاخک ها دارای

(۱) به کلید شناسائی سن های زیر خانواده *Podopinae* در جلد دوم شماره ۱ نامه انجمنحشره شناسان جنس *Derula* و به کلید شناسائی سن های زیر خانواده *Phyllo**cephalinae* در جلد سوم شماره ۱ و ۲ نامه مزبور باید جنس *Dalsira* را که

ضمن پژوهش های بعدی نمونه هائی از آن در ایران یافت شده است اضافه کرد .

(۲) نگارنده لازم می داند از کمک ها و راهنمایی های آقای دکتر L. Hoberlandt در

تنظیم این مقاله سپاسگزاری کند .

* - مؤسسه بررسی آفات و بیماریهای گیاهی . صندوق پستی ۳۱۷۸ - تهران . ایران

- چهار بند ، دومین بند شاخک بطور مشخص دوک مانند و پهن می باشد .
Phricodus Spinola, 1849
- (۳)۴ سر و پیش‌گرده و شکم درکناره حاشیه خارجی بطور وضوح و مشخص دنداندار است شاخک‌ها دارای پنج بند ، دومین بند شاخک معمولی و طویل می باشد .
Mustha Am. Serv., 1843
- (۲)۵ سر و شکم حداقل درکناره حاشیه خارجی خود بدون دندان می باشد .
 (۹)۶ سر بطرف جلو باریک نمی باشد قسمت جلوی آن بریده و یا گرد است شاخک‌دارای پنج بند .
- (۸)۷ کناره خارجی گونه‌ها تقریباً " راست و موازی یکدیگر ، برآمدگی قاعده شاخک دارای زائده می باشد .
Apodiphus Spin., 1837
- (۷)۸ کناره خارجی گونه‌ها در قسمت جلو سینوسی شکل (کمی فرو رفته) می باشد ، انتهای حاشیه کناری سر دنداندار برآمدگی قاعده شاخک بدون زائده .
Dalpada Am. Serv., 1843
- (۶)۹ سر بطرف جلو بطور مشخصی باریک و قسمت انتهای آن نوک تیز می باشد .
 (۱۱)۱۰ طول گونه‌ها به اندازه *Clypeus* می باشد و به یکدیگر می‌رسند . شاخک‌ها دارای ۵ بند می باشند .
Halys Fab., 1803
- (۱۰)۱۱ گونه‌ها در جلوی *Clypeus* از یکدیگر دور شده و بطور وضوح از *Clypeus* گذشته و به یک خار نوک تیز ختم می‌شوند . شاخک‌دارای چهار بند .
Carenoplistus Jak., 1881
- (۱)۱۲ محل اتصال شاخک بسر نزدیک چشمها واقع شده است . برآمدگی قاعده شاخک از بالا دیده نمی‌شود .
- (۷۶)۱۳ بند دوم شاخک معمولی بوده و قاعده آن باریک نمی باشد . شکل عمومی بدن بیضی و یا کمی کشیده است .
- (۱۷)۱۴ حاشیه سر و پیش‌گرده (*Pronotum*) و قسمت جلویی بالپوش‌ها پهن شده کناره آنها بدون لبه است . *Mesosternum* در وسط دارای یک شیار طولی است سر عریض تر از قاعده سپرچه می باشد .
 Tribe *SCIOCORINI* Stal., 1872
- (۱۶)۱۵ حاشیه کناری سر و پیش‌گرده دارای موهای زبر و کوتاه است .
Menaccarus Am. Serv., 1843

- ۱۶ (۱۵) حاشیه کناری سر و پیش‌گرده بدون موهای زبر کوتاه است .
Sciocoris Fall., 1829
- ۱۷ (۱۴) حاشیه کناری پیش‌گرده حداقل پهن نشده است تمام حاشیه های کناری بدن
 Obtuse (باز) اغلب ، همراه با آمدگی خطی (Carina) سر اغلب باریک‌تر
 از قاعده سپرچه می‌باشد .
- ۱۸ (۲۱) *Mesosternum* در وسط دارای شیار طولی است . سر کمانی شکل و در قسمت
 جلو بطور مشخص خمیده . گونه‌ها طویل‌تر از *Clypeus* و در انتها گرد می‌باشد .
 Tribe *AELINI* Stal., 1872
- ۱۹ (۲۰) سر نسبتاً "طویل و بطرف جلو منظم" گرد می‌باشد . پیش‌گرده دارای سه برآمدگی
 طولی (Carina) می‌باشد . دومین بند شاخک به انتهای سر نمی‌رسد .
Aelia Fab., 1872
- ۲۰ (۱۹) سر نسبتاً "کوتاه و نیمه‌جلوئی آن بریده و یا گرد می‌باشد پیش‌گرده فقط دارای
 یک برآمدگی طولی کم و بیش از بین رفته ، دومین بند شاخک از انتهای سر می‌گذرد .
Neottiglossa Kirby, 1837
- ۲۱ (۱۸) *Mesosternum* در وسط بدون شیار طولی است . سر کم و بیش افقی است
 و اغلب خمیده نمی‌باشد . انتهای *Clypeus* اغلب باز می‌باشد .
- ۲۲ (۵۲) شکم در قاعده و در وسط بدون خار و یا برآمدگی است .
- ۲۳ (۶۹) سوراخ غدد بوئی کاملاً " مشخص می‌باشد کمی دور از *Coxa* قرار گرفته ، سطح
 تبخیر تیره ، *Striole* (مخطط) و گرد می‌باشد *Pygophore* بدون
Parandria است .
- ۲۴ (۲۷) سوراخ غدد بوئی دارای لبه و یا بشکل گوش می‌باشد و بصورت شیار طولی در نیامده
 است . سر بطرف جلو سه گوش می‌باشد .
- Tribe *EUSARCORINI* Stal., 1872
- ۲۵ (۲۶) ناخن‌ها در وسط عریض می‌باشند . زیر شکم پریده رنگ کم و بیش دارای نقاط
 متراکم سیاه ، قسمت روئی بدن قرمز رنگ است .
- Stagonomus* Gorski, 1852
- ۲۶ (۲۵) ناخن‌ها در تمام طول خود باریک می‌باشند ، زیر شکم سیاه رنگ و کناره های

- آن سبز برنزی، قسمت روئی بدن خاکستری رنگ است .
Eysarcoris Hahn, 1834
- ۲۷ (۲۴) سوراخ غدد بوئی تا حد وسط امتداد یافته و بشکل شیار و یا برآمدگی عرضی است .
 سر دارای اشکال گوناگون اغلب دوزنقه ای شکل و باریک .
- Tribe CARPOCORINI Dist., 1902
- ۲۸ (۳۱) سوراخ غدد بوئی مشخص و در داخل شیار امتداد یافته . لبه های Prothoracal
 در جلوی Coxa امتداد یافته است و شکل صفحه گردی می باشد که به حاشیه
 عقبی چشمها می رسد . شکم بدون شیار طولی .
- ۲۹ (۳۰) رنگ بدن از بالا و پائین معمولا "خاکستری زرد رنگ بدون نقاط برجسته و فرورفته
 (صاف) *Staria* Dohrn, 1860
- ۳۰ (۲۹) رنگ بدن در بالا سیاه و دارای نقاط برجسته و فرورفته (زبر) و در زیر زرد رنگ
 است .
Cnephosa Jak., 1830
- ۳۱ (۲۸) لبه Prothoracal به شدت بریده و به طرف جلو پیش نیامده است .
- ۳۲ (۳۷) طول دومین بند شاخک به اندازه بند سوم و یا فقط کمی طویل تر از بند سوم می باشد .
- ۳۳ (۳۴) رنگ سطح فوقانی بدن سیاه یکنواخت و یا مایل به سیاه بوده و دارای موهای زبر
 طویل کم رنگ می باشد .
Risibia Horv., 1888
- ۳۴ (۳۳) رنگ بدن سبز مایل به زرد کم رنگ ، زرد یا قرمز رنگ و در سطح فوقانی بدن بدون
 موهای زبر طویل می باشد .
- ۳۵ (۳۶) Connexivum دارای نوار سیاه عرضی در زمینه کم رنگ تر روی هر یک از
 مفصل ها می باشد . Meso, Pro و Metasternum دارای نقاط سیاه نزدیک
 Coxa است .
- Holcostethus* Fieb., 1860
- ۳۶ (۳۵) Connexivum یک رنگ و بدون خطوط سیاه عرضی . Meso, Pro و
 Metasternum بدون نقاط سیاه رنگ نزدیک Coxa است .
- Palomena* Mls. R., 1866
- ۳۷ (۳۲) طول دومین بند شاخک کمتر از $1/3$ طول بند سوم می باشد .
- ۳۸ (۵۱) خرطوم حداقل به Coxa در پای سوم می رسد .

۳۹ (۴۲) رنگ زمینه بدن سیاه یا سیاه مایل به قهوه ای . بدن در وسط یا دارای نوار طولی برآمده کم رنگی است و یا تمام بدن یک رنگ و کاملاً " سیاه می باشد .
 ۴۰ (۴۱) حاشیه خارجی گونه ها در جلوی چشمها سینوسی (موج دار) نمی باشد . سر در بالا دارای یک موی برآمده زبر طویل است .

Rhombocoris Mayr, 1864

۴۱ (۴۰) حاشیه خارجی گونه ها در جلوی چشمها سینوسی می باشد . سر در بالا بدون یک

Agatharchus Stal, 1876

۴۲ (۳۹) بدن کم و بیش پریده رنگ ، زمانی که تیره باشد (قهوه ای) بدون نوار برجسته کم رنگ است .

۴۳ (۴۴) خرطوم به دومین و یا سومین حلقه قابل دید شکم می رسد . گوشه های جلوئی سرچه ها دارای برآمدگی می باشد .

Chroantha Stal, 1872

۴۴ (۴۳) خرطوم از قاعده شکم تجاوز نمی کند .

۴۵ (۴۶) شکاف غدد بوئی طویل . بدن از بالا بدون موهای پراکنده می باشد . شاخک

به استثنای بند اول سیاه رنگ است *Carpocoris* Kol., 1846

۴۶ (۴۵) شکاف غدد بوئی کوچک ، بدن از بالا دارای موهای زبر پراکنده به ندرت بی مو فقط انتهای بند های شاخک کم و بیش سیاه رنگ است .

۴۷ (۵۰) شکاف عدد بوئی مستقیم . شاخک پریده رنگ و یا آخرین بند آن سیاه بدون قاعده پریده رنگ .

۴۸ (۴۹) حاشیه کناری پیش گرده باز (Obtus) و سخت شده . دومین بند شاخک بیش از دو بار طویل تر از بند سوم می باشد .

Codophila Mls., R., 1852

۴۹ (۴۸) حاشیه کناری سینه اول در تمامی طول خود و یا تقریباً " در تمام آن تیز و بطرف

بالا برآمده است *Antheminia* Mls. R., 1866

۵۰ (۴۷) شکاف غدد بوئی موج دار . بندهای وسطی شاخک (۲ - ۴) سیاه با حلقه های پریده رنگ در انتها و ابتدای بند ها .

Dolycoris Mls. R., 1852

- ۵۱ (۳۸) خرطوم به Coxa پای میانی می‌رسد و یا فقط کمی از آن عبور می‌کند .
Brachynema Mls. R., 1852
- ۵۲ (۲۲) شکم بطرف جلو در وسط خود دارای خار و یا دارای یک برآمدگی کوچک است .
 Tribe *PENTATOMINI* Stal 1872
- ۵۳ (۶۶) بدن پهن عرض آن کمتر از دو برابر طول آن است . رنگ بدن سیاه نمی‌باشد .
 ۵۴ (۵۹) شکم بطرف جلو در وسط دارای یک برآمدگی است .
- ۵۵ (۵۸) گوشه های کناری پیش گرده (*Pronotum*) گرد بوده و پهن نمی‌باشد و کمی برآمده است .
Connexivum در قسمت پشتی بصورت یک نواخت و رنگ پریده می‌باشد و در قسمت شکم دارای یک نقطه سیاه در زاویه عقبی هر حلقه بدن می‌باشد .
 رنگ بدن سبز کمرنگ و بندرت قرمز است .
- ۵۶ (۵۷) زیر شکم در قسمت وسط دارای یک خط برآمده طولی می‌باشد . سر نزدیک به حاشیه جلوئی چشمها دارای یک نقطه سیاه است .
Nezara Am. Serv., 1843
- ۵۷ (۵۶) زیر شکم بدون خط برآمده طولی می‌باشد سر نزدیک به حاشیه جلوئی چشمها بدون نقطه سیاه است .
Acrosternum Fieb., 1860
- ۵۸ (۵۵) گوشه های کناری پیش گرده تشکیل لب پهنی را می‌دهد که بطور مشخصی از قاعده بالپوش می‌گذرد و قسمت پشتی *Connexivum* شکم دارای نوارهای عرضی تاریک و روشن می‌باشد .
Pentatoma Oliv., 1789
- ۵۹ (۵۴) شکم در قسمت وسط بطرف جلو دارای زائده کم و بیش بلندی است که بطرف جلو و بین *Coxa* پاها قرار گرفته است .
- ۶۰ (۶۳) زائده شکمی به میانه *Coxa* ی پای جلومی‌رسد بدن سبز پریده رنگ یک نواخت و یا قسمتی از آن زنگاری کمرنگ می‌باشد .
- ۶۱ (۶۲) خرطوم نسبتاً " طویل به وسط *Coxa* ی پای میانی رسیده و یا از آن می‌گذرد خرطوم باریک خط طولی *Metasternal* بطور مشخصی برآمده است .
Piezodorus Fieb., 1860
- ۶۲ (۶۱) خرطوم کوتاه و به مدت *Coxa* ی پای وسطی می‌رسد و بند آخری خرطوم برآمده و باد کرده . خط طولی *Metasternal* پهن و فرورفته است .
Anchesmus Stal, 1876

- ۶۳ (۶۰) خار شکمی به Coxa ی پای جلوئی می‌رسد . رنگ عمومی بدن سبز نبوده بلکه خاکستری یا قرمز می‌باشد .
- ۶۴ (۶۵) خرطوم به Coxa ی پای میانی می‌رسد ، خط Metasternal کاملا " برآمده مشخص است سوراخ غدد بوئی سینه عقبی در یک شیار ادامه پیدا می‌کند و برجسته نیست .
Pausias Jak., 1905
- ۶۵ (۶۴) خرطوم به Coxa ی پای عقبی می‌رسد خط طولی Metasternal پهن و فرورفته سوراخ غدد بوئی در شیاری که برآمدگی کمی دارد ادامه پیدا می‌کند .
Rhaphigaster Lap., 1832.....
- ۶۶ (۵۳) بدن باریک طول بدن دو و نیم مرتبه از عرض آن بیشتر می‌باشد .
- ۶۷ (۶۸) بدن حشره سیاه‌ودارای لکه های سفیدی می‌باشد .
Apines Dall., 1851
- ۶۸ (۶۷) Scutellum سفید رنگ
Solenocoris Osh., 1922.....
- ۶۹ (۲۳) سوراخ غدد بوئی کوچک و نزدیک به Coxa قرار گرفته است سطح تبخیر تیره و یا شفاف و بطرف جلو ادامه یافته است Pygophore دارای
Parandria Tribe *EURYDEMINI* Dist., 1902..... می‌باشد .
- ۷۰ (۷۱) چشمها بر روی پایه قرار نگرفته است حاشیه جلوئی پیش‌گرده سخت شده و برآمده است
Eurydema Lap., 1832
- ۷۱ (۷۰) چشمها بطور مشخص پایه دار می‌باشند .
- ۷۲ (۷۳) حاشیه جلوئی پیش‌گرده دارای برآمدگی کم عرض و سخت می‌باشد .
Psemmatocoris Kirit., 1922
- ۷۳ (۷۲) حاشیه جلوئی پیش‌گرده بدون برآمدگی کم عرض و سخت می‌باشد .
- ۷۴ (۷۵) دومین بند شاخک از سومین بند آن بلند تر است .
Bagrada Stal., 1862
- ۷۵ (۷۴) دومین بند شاخک از سومین بند آن کوتاه تر است .
Stenozygum Fieb., 1861
- ۷۶ (۱۳) دومین بند شاخک بطور مشخص در قاعده باریک است و بشکل سه گوش می‌باشد . بدن بسیار کشیده . شکم در پهلو *stiole* (مخطط) .
Tribe *MECIDEINI* Dist., 1902
- Mecidea* Dall., 1851

Journal of Entomological society of Iran
 March 1979, Vol.5 (1,2)

KEY TO THE GENERA OF THE *PENTATOMINAE* FROM IRAN.

by:M.SAFAVI*

- 1(2) Antennal insertion distinctly remote from eyes, at least by diameter of the eye. Antenniferous tubercles situated near to the exterior margin of jugae to be seen from above (Tribe *MANTYDINI* Stal, 1872)
- 2(5) Head, pronotum and mostly also abdomen on the exterior margins distinctly and sharply serrate or with spine-like processes.....
- 3(4) Jugae, head and pronotum laterally with spine-like processes. Antennae with 4 joints, second antennal segment distally spindle-like widened
 *Phricodus* Spinola, 1849
- 4(3) Head, Pronotum and abdomen on the exterior margin distinctly and sharply serrate. Antennae with 5 joints, second antennal segment normally elongate
 *Mustha* Am. Serv. 1843
- 5(2) At least head and abdomen on the exterior margin not serrate.....
- 6(9) Head in anterior direction not narrowed, apically

* Plant pests & Diseases Research Institute P.O.Box
 3178, Tehran, Iran

- truncate or rounded. Antennae with 5 joints.....
- 7(8) Exterior margin of jugae nearly straight, parallel,
antenniferous tubercles with distinct process.
.....*Apodiphus* Spin., 1837
- 8(7) Exterior margin of jugae in front of apex sinuate,
lateral margins of head toothed apically; antennif-
erous tubercles without process.
.....*Dalpada* Am. Serv., 1843
- 9(6) Head in anterior direction distinctly narrowed,
apically acute.....
- 10(11) Jugae as long as clypeus and touching together;
antennae with 5 joints.....*Halys* Fab., 1803
- 11(10) Jugae apically in front of clypeus divergent,
distinctly surpassing clypeus, terminated by acute
spines; antennae with 4 joints
.....*Carenoplistus* Jak., 1881
- 12(1) Antennal insertion located close to eyes, antenni-
ferous tubercles not seen from above.....
- 13(76) Second antennal segment of normal shape, basally
not narrowed. Shape of the body oval or only slight-
ly elongate

- 14(17) Margins of head, pronotum and anterior part of hemelytra flattened, border sharpened without edge. Mesosternum in the middle longitudinally furrowed. Head wider than base of scutellum
 (Tribe *Sciocorini* Stal, 1872)
- 15(16) Lateral margins of head and pronotum with short bristles..... *Menaccarus* Am.Serv., 1843
- 16(15) Lateral margins of head and pronotum without bristles..... *Sciocoris* Fall., 1829
- 17(14) At least lateral margins of the pronotum not flattened, all margins obtuse, often with a keel. Head mostly narrower than base of scutellum.....
- 18(21) Mesosternum below in the middle longitudinally furrowed. Head arched, anteriorly distinctly declivous. Jugae longer than clypeus, apically rounded..... (Tribe *Aelini* Stal, 1872)
- 19(20) Head rather long, in anterior direction regularly rounded. Pronotum with three callous longitudinal carinae. Second antennal segment not reaching the apex of head..... *Aelia* Fab., 1803
- 20(19) Head rather short, in anterior half truncate or

rounded. Pronotum with only longitudinal more or less obsolete carina. Second antennal segment surpassing the apex of head.

..... *Neottiglossa* Kirby, 1837

21(18) Mesosternum below in the middle without longitudinal furrow. Head more or less horizontal, mostly not declivous, clypeus apically mostly open.....

22(52) Venter below near base in the middle without any tubercle or spine.....

23(69) Metathoracic scent gland ostiole good remarkable, slightly remote of coxae, evaporative area dull and rastrate, roundish. Pygophore without parandria

24(27) Metathoracic scent gland ostiole bordered or ear-like, not prolonged in form of a furrow. Head in anterior direction triangular .

..... (Tribe *Eysarcorini* Stal, 1872)

25(26) Claws in the middle widened. venter below pale, more or less densely black punctured. Upper part of the body reddish..... *Stagonomus* Gorski, 1852

26(25) Claws along the whole length narrow. Venter below whole dark and laterally greenish-bronze. Upper Part

- of the body grayish.....*Eysarcoris* Hahn, 1834
- 27(24) Metathoracic scent gland ostiole prolonged mesad
in the form of furrow or transverse elevation.
Head of very different shape, mostly trapezoidally
narrowed..... (Tribe *Carpocorini* Dist.,
1902)
- 28(31) Metathoracic scent gland ostiole remarkable,
prolonged in the furrow. Prothoracal lobes prolon-
ged in front of coxae in the form of rounded
plate reaching posterior margin of eyes. Venter
without longitudinal furrow.....
- 29(30) Body from above and below generally grayish yel-
low without rugous puncturation.
..... . *Staria* Dohrn, 1860
- 30(29) Body from above black with distinct rugous punc-
turation, below yellowish.
..... *Cnephosa* Jak., 1880
- 31(28) Prothoracal lobes truncate not protruding anter-
iorly
- 32(37) Second antennal segment as long or only slightly
longer than the third segment
- 33(34) Body from above or blackish unicoloured, with
long pale bristles.....*Risibia* Horv., 1888

- 34(33) Body pale greenish yellow, yellow or reddish, above
without long bristles.....
- 35(36) Connexivum with dark transversal stripe on pale
ground of each segment. Pro-, meso-, and metasternum
with black spots near coxae.
..... *Holcostethus* Fieb., 1860
- 36(35) Connexivum unicoloured without transversal black
stripes. Pro-, meso-, and metasternum without any
black spots near to coxae.
..... *Palomena* Mls. R., 1866
- 37(32) Second antennal segment not less than 1.3 times
as long as third.....
- 38(51) Rostrum reaching at least to the posterior coxae.
- 39(42) Ground colour of the body black or dark brown,
Body in the middle with a longitudinal callous
pale stripe or the whole body unicoloured deep-
black.....
- 40(41) Exterior margin of jugae in front of eyes not
sinuated. Head above with long erect bristles.
..... *Rhombocoris* Mayr, 1864
- 41(40) Exterior margin of jugae in front of eyes sinua-
ted, head above entire bare, without erect bris-

..... *Agatharchus* Stal, 1876

42(39) Body more or less pale coloured, when darkened
(brownish), then without callous pale stripe.....

43(44) Rostrum reaching to 2nd or 3rd visible ventral
segment. Scutellum in anterior angles with eleva-
ted callosities..... *Chroantha* Stal, 1872

44(43) Rostrum not surpassing the base of venter.....

45(46) Furrow of metathoracic scent gland ostiole long.
Body above bare. Antennae with the exception of
first antennal segment black.

..... *Carpocoris* L., 1846

46(45) Furrow of metathoracic scent gland ostiole short.
Body above with disperse bristles, rarely bare.
Only apices of antennal segments more or less
blackish

47(50) Furrow of metathoracic scent ostiole straight.
Antennae pale or terminal joints black without
pale bases

48(49) Lateral margins of pronotum obtuse callous. Second
antennal segment more than twice longer than third.

..... *Codophila* Mls. R., 1866

49(48) Lateral margins of pronotum along the whole leng-

- th or nearly along the whole length sharp, elevated upwards..... *Antheminia* Mls.R., 1866
- 50(47) Furrow of metathoracic scent ostiole sinuate. Middle antennal segments (2-4) black, with pale annulus proximally as well as distally. *Dolycoris* Mls.R., 1866
- 51(38) Rostrum reaching middle coxae or only slightly surpassing them. *Brachynema* Mls. R., 1852
- 52(22) Venter anteriorly in the middle with long spine directed forwards or with small tubercle (Tribe *Pentatomini* Stal 1872
- 53(66) Body broad, less than twice as long as broad, the coloration of the body not black.....
- 54(59) Venter anteriorly in the middle with small tubercle.
- 55(58) Lateral corners of pronotum rounded, not flattened, slightly projecting. Connexivum of abdomen dorsally uniformly pale, ventrally with a black spot in the posterior corner of each segment. Pale green, rarely reddish.....
- 56(57) Venter below in the middle with a longitudinal carina, head near to the anterior margin of eyes

- with black spot..... *Nezara* Am.Serv.,1843
- 57(56) Venter without longitudinal carina, head near to the anterior margin of eyes without black spot.
..... *Acrosternum* Fieb., 1860
- 58(55) Lateral corners of pronotum form large flattened lobes which project markedly beyond the base of hemelytra. Connexivum with pale and black transverse stripes..... *Pentatoma* Oliv.,1789
- 59(54) Venter in the middle anteriorly with more or less long spine directed anteriorly between coxae....
- 60(63) Ventral anterior spine reaching to the middle coxae.Body pale greenish, unicoloured or partly with ferruginous tinge.....
- 61(62) Rostrum rather long extending between or surpassing middle coxae, slender;longitudinal metasternal carina distinctly elevated.
..... *Piezodorus* Fieb., 1860
- 62(61) Rostrum short, reaching to the middle coxae, posterior two segments incrassate, longitudinal metasternal carina wide and depressed.
..... *Anchesmus* Stal, 1876
- 63(60) Ventral. spine reaching to the fore coxae,ground

- colour of the body not greenish, however grayish
or reddish.....
- 64(65) Rostrum reaching to the middle coxae, longitudinal
metasternal carina distinctly elevated. Metathoracic
scent gland ostiole continued in a groove,
without elevation..... *Pausias* Jak., 1905
- 65(64) Rostrum reaching to the posterior coxae, longitu-
dinal metasternal carina wide and depressed.
Metathoracic scent gland ostiole continued in a
groove on a low elevation.... *Rhaphigaster* Lap. 1832
- 66(53) Body narrow, 2.5 times as long as broad.....
- 67(68) Body Black with white pattern.
..... *Apines* Ball 1851
- 68(67) Scutellum whitish..... *Solenocoris* Osh., 1922
- 69(23) Metathoracic scent gland ostiole reduced, close
to coxae, evaporative area shining or dull, ant-
eriorly prolongate. Pygophore with parandria.
..... (Tribe *EURYDEMINI* Dist., 1902)
- 70(71) Eyes sessile, anterior margin of pronotum callo-
sity like elevated *Eurydema* Lap;
1832
- 71(70) Eyes distinctly stylate.....

72(73) Anterior pronotal margin narrowly callosity-like
elevated.

..... *Psemmatocoris* Kirit., 1922

73(72) Anterior pronotal margin without callosity-like
elevation.....

74(75) Second antennal segment longer than third.

..... *Bagrada* Stal, 1862

75(74) Second antennal segment shorter than third.

..... *Stenozygum* Fieb., 1861

76(13) Second antennal segment distinctly narrowed
basally, in section of triangular shape. Body
extremely elongate, venter laterally rastrate .

..... (Tribe *Mecidini* Dist., 1902)

..... *Mecidia* Dall., 1851

REFERENCES

- HOBERLANDT, L., 1954- Hemiptera - Heteroptera from Iran.
(I) *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*,
29 : 121-140.
- HOBERLANDT, L., 1959 - Hemiptera - Heteroptera from Iran.
(II) *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*,
33: 497-523.
- KERZHNER, I.M. & YACHEVSKII, T. L., 1964 - Keys to the
insects of the European USSR, in Bei-Bienko, G.Ya.,
Israel Programme for Scientific, Jerusalem 1967, 1:
851-1118.
- PERRIER, R., 1963- La faune de la France . *Delagrave*, 4:
70 p.
- VIDAL, J., 1949 - Hemiptere de l'Afrique du nord et des
pays circum-méditerranéene, 235 p.
- VILLIER, A., 1943- Hémiptères de l'Afrique, 251 p.
- WAGNER, E., 1966- Die Tierwelt Deutschland Wanzen oder
Heteropteren, 1 Pentatomorpha. *Gustav Fischer
Verlag*, Jena. 235 p.