

## کلید شناسائی خانواده های نیم سخت بالپوشان ایران (۶)

خانواده *CYDNIDAE*

نگارش: دکتر محمد صفوی\*

حشرات این خانواده اغلب بیضی شکل و کمی برآمده می باشند اندازه آنها کوچک و یا متوسط. رنگ آنها تیره، سیاه، قهوه‌ای یا آجری بوده و عده ای از آنها دارای جلای فلزی می باشند. سر نیمدایره ای و اغلب در وسط لبه جلویی دارای شکاف است. شاخک ها پنج بندی کوتاه و به وسط بدن نرسیده و یا به زحمت به وسط آن می رسند. خرطوم چهاربندی. پیش‌گرده (Pronotum) بزحمت از قاعده بالپوشها تجاوز می کند. بالپوشها اغلب بدن را می پوشانند. سپرچه سه گوش و لبه‌های کناری آن به ندرت فرورفته (سینوسی) و بالاخره شکم فاقد شکاف و یا خار می باشد. پاهای جلوئی و میانی کننده می باشند.

سن های این خانواده نسبتاً زیاد و شناسائی آنها مشکل می باشد. به خاطر شکل بیضی بدن و پاهای کننده، حشرات فوق به آسانی در زمین فرو می روند. این حشرات در تمام نواحی کره زمین به ویژه در نواحی شنی سواحل رودخانه ها، دریاچه ها وجود دارند و از ریشه گیاهان و یا باقی مانده مواد حیوانی تغذیه می کنند، چندین گونه از آنها روشنائی پسند بوده و روی قسمتهای هوائی گیاهان زندگی می کنند. زمستان گذرانی به صورت حشره بالغ انجام می گیرد.

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



- (۲)۱ سپرچه دایره ای شکل و قسمت اعظم شکم را پوشانده و به انتهای شکم می رسد .  
Subfamily *THYREOCORINAE*, *Thyreocoris* Schr., 1801 .....
- (۱)۲ سپرچه سه گوش بطور مشخصی از بدن کوتاه تر است .
- (۱۴)۳ کناره های سر و پیش کرده حداقل دارای موهای نرم ، موهای زبر و یا خار و یا  
Setiferous Pits می باشد . دومین بند پنجه پاهای عقبی بطور مشخص  
نازک تر از اولی نمی باشد . ساق پای جلویی از پهلو فشرده شده و در انتها پهن  
و یا به شکل شمشیر ( *Ensiforme* ) می باشد .  
Subfamily *CYDNIDAE* .....
- (۹)۴ حاشیه کناری بالپوش ها در تمام طول خود دارای تعداد زیادی موهای زبر، حاشیه  
خارجی سر دارای موهای زبر همراه با خار .
- (۶)۵ حاشیه خارجی سر دارای موهای زبر و خار می باشد ( گاهی نازک و بلند معینا  
همیشه به طور مشخصی باریک تر و یا کوچکتر از موهای زبر نمی باشد ) .
- (۵)۶ حاشیه خارجی سرفقط دارای موهای زبر کوتاه ، سپرچه و بالپوش ها دارای موهای پراکنده  
*Peribyssus* Put., 1888 .....
- (۸)۷ سپرچه بدون مو و بالپوش ها فقط در حاشیه خود دارای موهای زبرند . پارامر  
بدون زائیده .  
*Aethus* Dall., 1851 .....
- (۷)۸ سپرچه و بالپوشها در تمام سطح خود دارای موهای پراکنده .  
*Byrsinus* Fieb., 1860 .....
- (۴)۹ حاشیه کناری بالپوشها فقط در قسمت جلو دارای تعداد کمی موی زبر ( ۱ تا ۶ عدد )  
می باشد . حاشیه خارجی سر دارای موهای زبر بدون خار .
- (۱۱)۱۰ سپرچه بطور مشخص سه گوش . قسمت عقبی *Corium* بطور مشخص فرو رفته  
( سینوسی ) می باشد .  
*Cydnus* Fab., 1803 .....
- (۱۰)۱۱ سپرچه از طرف طول سه گوش می باشد . شکاف عقبی *Corium* راست است .
- (۱۳)۱۲ طول بدن بیش از هشت میلیمتر می باشد رنگ حشره قهوه ای مایل به زرد است . پای عقبی  
در نرها دارای دندانهاست ، زاویه داخلی انتهائی هشتمین *Gonocoxites*  
در ماده ها تیز ( برنده )  
*Macroscytus* Fieb., 1860 .....
- (۱۲)۱۳ طول بدن بیش از ۵/۵ میلیمتر نمی باشد . ران پاهای عقبی در نرها بدون



- دندانه است. زاویه داخلی انتهائی هشتمین Gonocoxite در ماده‌ها تقریباً " راست می‌باشد. .... *Geotomus* Mls.R., 1866
- ۱۴ (۳) حاشیه کناری سر و پیش‌گرده بدون موهای زیر یا خار ( فقط جنس *Amaurocoris* دارای مو). دومین بند پنجه پای عقبی بطور مشخص نازک‌تر از اولین پنجه می‌باشد. ساق پای جلوئی سه گوش.
- Subfamily *SEHIRINAE* A.S.1843
- ۱۵ (۱۶) حاشیه خارجی سر و پیش‌گرده دارای موهای زبر می‌باشد.
- Amaurocoris* Stal, 1864
- ۱۶ (۱۵) حاشیه خارجی سر و پیش‌گرده بدون موهای زبر می‌باشد.
- ۱۷ (۱۸) *Mesosternum* دارای یک برآمدگی ظریف طولی میانی می‌باشد *Metasternum* بدون شیار میانی.
- ۱۸ (۱۷) *Mesosternum* بدون برآمدگی است و دارای یک شیار عمیق می‌باشد.
- Metasternum* دارای دو برآمدگی موازی میانی می‌باشد.
- Ochetostehus* Fieb., 1860
- ۱۹ (۲۰) چشمهای مرکب از طرف عرض مخروطی شکل می‌باشند. حاشیه کناری چشمهای مرکب به اندازه  $\frac{2}{3}$  عرض آنها از حاشیه کناری سر می‌گذرد. حاشیه کناری پیش‌گرده همیشه سیاه رنگ می‌باشد. .... *Legnotus* Schio., 1849
- ۲۰ (۱۹) چشمهای مرکب کم و بیش کروی شکل کمتر از  $\frac{1}{4}$  عرض آنها از حاشیه کناری سر می‌گذرد. حشرات بیش از ۵ میلیمتر می‌باشند زمانی که کوچکتر از اندازه فوق باشند حاشیه کناری پیش‌گرده پریده رنگ می‌باشد.
- ۲۱ (۲۲) بدن کاملاً " سیاه. .... *Sehirus* Am.Serv., 1843
- ۲۲ (۲۱) بدن با نقش و نگارهای سفید یا حداقل دارای لکه باریک سفید در حاشیه عقبی پیش‌گرده و بالپوش‌ها می‌باشد.
- ۲۳ (۲۴) بالپوش‌ها دارای لکه سفید رنگی به شکل *L* در جلو و همچنین دارای لکه سفیدی در عقب می‌باشد. .... *Tritomegas* Am. Serv., 1843
- ۲۴ (۲۳) بالپوشها فقط دارای یک نوار باریک سفید رنگ در طول حاشیه خود می‌باشند. اغلب یک لکه کوچک سفید رنگ در قسمت میانی *Corium* نیز دارا هستند.



۲۵ (۲۶) بدن دارای جلای فلزی بنفش رنگ خاکستری یاسبز رنگ است کناره‌های هر یک از قطعات Connexivum در زیر بدن دارای لکه‌های سفید جدا از هم می‌باشند .

*Canthophorus* Mls. R., 1866 .....

۲۶ (۲۵) بدن سیاه بدون جلای فلزی کناره‌های هر یک از قطعات Connexivum کاملاً سیاه و یا در قسمت جلو سیاه و در عقب سفید می‌باشد .

*Adomerus* Mls.R., 1866 .....



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

KEY TO THE GENERA OF THE (*CYDNIIDAE*) FROM IRAN(6)

BY: Dr. M. SAFAVI\*

- 1(2) Scutellum roundish covering greater part of the abdomen and reaching the apex of abdomen.  
 ..... subfam. (*Thyreocorinae*) *Thyreocoris* Schr.  
 1801
- 2(1) Scutellum distinctly shorter than abdomen, triangular in shape.....
- 3(14) At least lateral borders of head and pronotum with hairs, bristles or spines or with setiferous pits. Second segment of posterior tarsi not distinctly thinner than first one. Tibiae of anterior leg depressed from sides and widened apically or sabre-shaped ..... subfamily (*Cydninae*).
- 4(9) Lateral borders of hemelytra along the whole length with numerous bristles. Exterior margin of head with bristles and additionally with spines.....
- 5(6) Exterior margin of head with bristles and spines (sometimes thin and long, however not always distinctly thinner and shorter than bristles).....

\* Plant pests & Diseases Research Institute, P.O.Box



- 6(5) Exterior margin of head with bristles only. Scutellum and hemelytra with disperse hairs.  
 ..... *Peribyssus* Put., 1888
- 7(8) Scutellum bare and hemelytra only on margins with bristles. Parameres with processus.  
 ..... *Aethus* Dall., 1851
- 8(7) Scutellum and hemelytra on the whole surface with sparse hairs..... *Byrsinus* Fieb., 1860
- 9(4) Lateral borders of hemelytra only anteriorly with few (1-6) bristles. Exterior margin of head with bristles, without spines.....
- 10(11) Scutellum regularly triangular. Posterior suture of corium distinctly sinuate.  
 ..... *Cydnus* Fab., 1803
- 11(10) Scutellum longitudinally triangular. Posterior suture of corium straight.....
- 12(13) Length more than 8 mm., brownish-yellowish. Posterior femora in males with tooth. Interior terminal angles of VIII gonocoxites in female sharp.  
 ..... *Macroscytus* Fieb., 1860
- 13(12) Length no more than 5.5 mm. Posterior femora without tooth, interior terminal angles of VIII



- gonocoxites nearly right.  
 ..... *Geotomus* Mls.R., 1866
- 14(3) Lateral borders of head and pronotum without  
 bristles or spines (only *Amaurocoris* with hairs).  
 Second segment of posterior tarsi distinctly  
 thinner than first one. Anterior tibiae three-  
 corned..... subfamily (*Sehirinae*)
- 15(16) Exterior margin of head and pronotum with bristles.  
 ..... *Amaurocoris* Stal, 1864.
- 16(15) Exterior margin of head and pronotum bare, without  
 bristles.....
- 17(18) Mesosternum with fine longitudinal median carina,  
 metasternum without median carina.....
- 18(17) Mesosternum without carina, with a deep furrow,  
 metasternum with 2 parallel median carinae.  
 ..... *Ochetostehus* Fieb., 1860
- 19(20) Eyes transversally conical, lateral margin of  
 eyes surpassing by 2/3 of their width exterior  
 margin of head.  
 Lateral margins of pronotum always dark.  
 ..... *Legnotus* Schio., 1849



- 20(19) Eyes more or less globular, no more than by 1/2 of their width surpassing exterior margin of head. Longer than 5 mm. or when smaller lateral margins of pronotum pale.....
- 21(22) Body whole black..... *Sehirus* Am. Sr., 1843
- 22(21) Body with whitish drawings or at least with narrow whitish spot posteriorly of pronotal margin and of hemelytra.....
- 23(24) Hemelytra with whitish spot of L-shape anteriorly and with a whitish spot posteriorly.  
..... *Tritomegas* Am. Sr., 1843
- 24(23) Only narrow whitish stripe along lateral margin of hemelytra and mostly also a small whitish spot in middle of corium.....
- 25(26) Body metallic, of grayish, violet or greenish lustre. Connexival segments below with separate whitish spots..... *Canthophorus* Mls. R., 1866
- 26(25) Body black, without metallic lustre. Lateral margins of connexivum entirely black or anteriorly black and posteriorly whitish.  
..... *Adomerus* Mls. R., 1866



## 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 - Hémiptère 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  
 Heteropterem, 1 Pentatomorpha. *Gustav Fischer  
 Verlag, Jena*. 235 p.