

گونه‌های موجود از جنس *CAPNODIS* Eschscholtz 1829

در ایران (COL. BUPRESTIDAE)

نگارش: دکتر غلامرضا رجبی^۱

خلاصه:

در این مقاله گونه‌های جنس *Capnodis* از نظر شناسائی مورد مطالعه قرار گرفته‌اند و برای این منظور از شکل پیش‌کرده و نقش‌ونگار آن استفاده شده است. تاکنون نه گونه از جنس *Capnodis* در ایران جمع‌آوری شده و اگر زیرگونه‌ها و واریته‌های منشعب از این نه گونه را نیز بحساب آوریم جمعاً ۱۳ گونه‌وزیرگونه و واریته از این جنس در این مقاله معرفی شده‌اند که در کلکسیون حشرات مؤسسه بررسی آفات و بیماریهای گیاهی نگاهداری میشوند.

مقدمه:

خانواده *Buprestidae* از راسته *Coleoptera* یکی از غنی‌ترین خانواده‌های این راسته در ایران است که گونه‌های آن در ارتفاعات مختلف و در اقلیمهای متفاوت کشور دیده‌میشوند. علاوه بر گونه‌هائی که تقریباً در همه جا یافت میشوند گونه‌های دیگری نیز وجود دارند که در نواحی محدودی زندگی میکنند بعنوان مثال بوپرستیدهای منطقه سیستان و بلوچستان از یکطرف و منطقه شمالی کوههای البرز (مازندران و گیلان) از طرف دیگر از این لحاظ بسیار مشخصند.

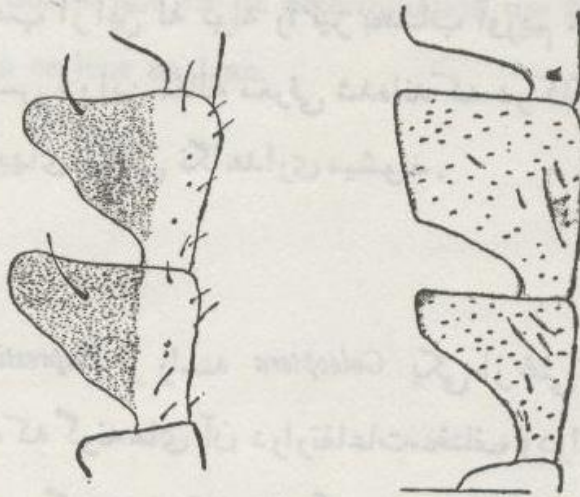
تا سال ۱۳۴۶ تعداد ۱۲۸ گونه‌وزیرگونه و واریته از بوپرستیدهای ایران

۱- مؤسسه بررسی آفات و بیماریهای گیاهی تهران.

نامگذاری شده بودند (رجبی ۱۳۴۶) در حال حاضر تعداد گونه‌های شناخته شده بیشتر از ۱۰۰ است. تعداد قابل توجهی از گونه‌های این خانواده از جمله چند گونه از جنس *Capnodis* چوبخوار بوده و آسیب شدیدی بانواع درختان میوه و غیره مشمره در سراسر کشور وارد می‌آورند و دارای اهمیت اقتصادی فراوان هستند.

جنس *Capnodis* ESCH. طبق طبقه‌بندی Leon SCHAEFER (سال ۱۹۴۹) از قبیله *Psilopterini* است که افراد کامل آن بوسیله مجموعه مشخصات زیر از سایر قبیله‌های خانواده *Buprestidae* مجزا میشوند (مشروط بر اینکه تمام مشخصات زیر را با هم داشته باشند):

۱- بندهای ۵ تا ۱۱ شاخک در قسمت لبه (Lobe) بدون پوشش پرزی انبوه هستند (شکل ۱).



شکل ۱- مقایسه بندهای ۶ و ۷ شاخک در *Capnodis miliaris* Klug.

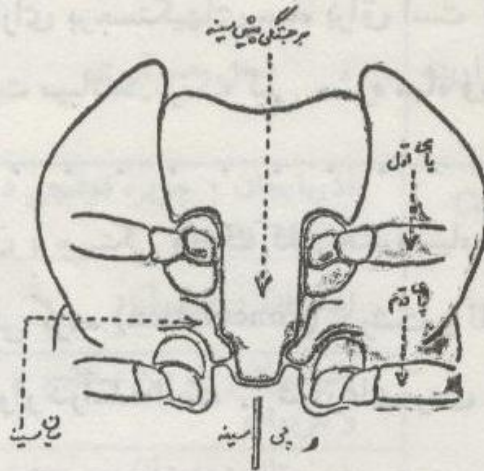
(راست) و *Julodis onopordi* Fab. (چپ)

Fig 1: Les sixième et septième articles antennaires : à gauche; de

J. onopordi Fab. et à droite; de *C. miliaris* Klug.

۲- میان سینه (Mesosternum) بوسیله برجستگی پیش سینه کاملاً بدو قسمت

تقسیم شده بطوری که این برجستگی در تمام عرض انتهائی خود با پس سینه (Metasternum) تماس دارد (شکل ۲).



شکل ۲- طرحی از تقسیم میان سینه بومیله برجستگی پیش سینه در جنس *Capnodis*

Fig 2: Un dessin schématique de la division du mesosternum par la saillie prosternale (le genre *Capnodis*)

- ۳- ناخنهای پنجه های پا ساده وبدون انشعاب و دندانها میباشدند.
- ۴- پیش ران پای عقب (Metacoxa) در قسمت داخلی عریض میشود.
- ۵- سپرچه (Ecusson) بدون انتهائی نوک تیز است و حداکثر شبهه مثالی است.
- ۶- اولین مفصل پنجه پای سوم (Metatars) با دومین مفصل آن تقریباً مساوی است.

اکنون به نحوه تشخیص و تفکیک افراد جنس *Capnodis* از سایر جنسهای قبیله *Psilopterini* میپردازیم. طبق نمونه های جمع آوری شده در ایران این قبیله شامل چهار جنس:

Cyphosoma Mann., *Psiloptera* Sol. *Capnodis* Eschscholtz *Aurigena* Cast. & Gory, میباشد که جنس اخیر را تحت نام *Perotis* Spin نیز میشناسند. کلید زیر جهت شناسائی حشرات کامل چهار جنس موجود در ایران تنظیم شده است:

- ۱- پیش گرده (Pronotum) قلبی شکل، در قسمت جلو بسیار عریض و در محل دو زاویه عقبی خمیده میشود ۲

- پیش‌گرده قلبی شکل نیست و در محل دو زاویه عقبی یا اصولاً خمیدگی ندارد و یا کمی خمیده می‌باشد. ۳

۲- پیش‌گرده دارای برجستگی‌های سیاه براق است که تعداد و شکل آنها در گونه‌های مختلف متفاوت می‌باشد. رنگ کلی حشره سیاه و بدن حشره حجیم و بزرگ است. *CAPNODIS*

- پیش‌گرده بدون برجستگی و رنگ کلی حشره سیاه نیست. *CYPHOSOMA*

۳- نقاط روی پیش‌گرده (Punctuation) درشت و نامنظم بطوریکه مجموعه آن بصورت سطحی ناهموار درآمده است. شیارهای روی بالپوشها کاملاً مشخص هستند. *PSILOPTERA*

- نقاط روی پیش‌گرده کوچک و کم و بیش منظم بوده و سطح آن هموار است. شیارهای روی بالپوشها کاملاً مشخص نیستند. *AURIGENA*

اکنون که وجه تمایز جنس *Capnodis* از سایر جنسهای قبیله *Psilopterini* روشن شد به تشخیص گونه‌های این جنس در ایران می‌پردازیم و به این منظور کلید مصوری از پیش‌گرده (Pronotum) آنها تهیه و تنظیم شده که ارائه می‌گردد (رجوع شود به آخر مقاله).

در جدول ۱ گونه‌ها، زیرگونه‌ها و اریته‌های جنس *Capnodis* همراه با اطلاعاتی در مورد محل‌های پراکندگی و تاریخ فعالیت حشرات کامل در مناطق مختلف ایران نشان داده شده است.

جدول ۱- گونه‌های جنس *CAPNODIS* در ایران و مناطق پراکندگی آنها

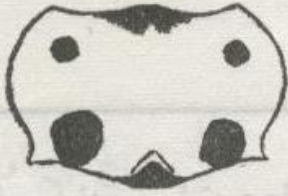
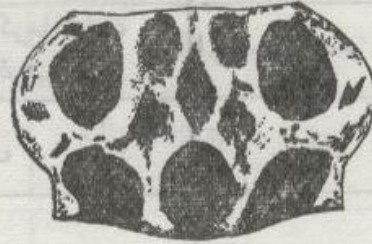
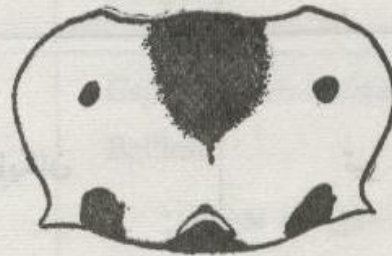
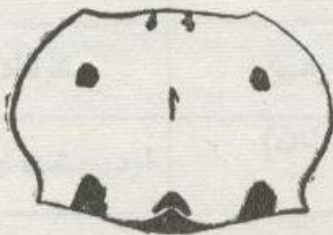
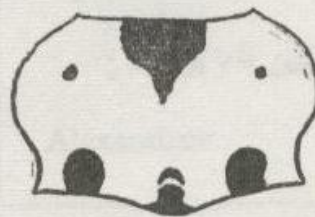
نام علمی گونه، زیرگونه و وارسته	محل جمع آوری	تاریخ جمع آوری حشرات کامل
<i>Capnodis anthracina</i> Fischer تعیین نام بوسیله: Obenberger	آذربایجان: جزیره قوشچی در دریاچه رضائیه	خرداد
	اصفهان: نجف‌آباد	مهر
	کردستان: راه بین سنندج و مریوان	تیر
	خوزستان: بهبهان، سی سخت، گردنه بیژن	تیر
	لرستان: خرم‌آباد	امرداد
<i>Capnodis carbonaria</i> Klug ssp. <i>henningi</i> Mann. تعیین نام بوسیله: Alexandrov	در سرتاسر مملکت بجز گیلان	خرداد، تیر،
	و مازندران	سرداد
<i>Capnodis cariosa</i> Pallas ssp. <i>hauseri</i> Obenb. تعیین نام بوسیله: Obenberger	استان مرکزی: قزوین	خرداد
	فارس- کرمان- کرمانشاهان	خرداد و تیر
<i>Capnodis cariosa</i> Pallas ssp. <i>iranica</i> Bog. تعیین نام بوسیله: Bogatchev	فارس: میان جنگل فسا	خرداد و تیر
<i>Capnodis excisa</i> Men. تعیین نام بوسیله: Obenberger	استان ساحلی: میناب	فروردین
	بلوچستان: ایرانشهر بمپور واسپکه	فروردین و اردیبهشت
	فارس: برازجان	اردیبهشت

بقیه جدول ۱

تاریخ جمع آوری حشرات کامل	محل جمع آوری	نام علمی گونه، زیرگونه و وارسته
تمام ماههای بهار و تابستان و ماه اول پائیز	تمام نقاط ایران	<i>Capnodis miliaris</i> Klug تعیین نام بوسیله: Obenberger
امرداد	کردستان: سردشت	<i>Capnodis porosa</i> Klug تعیین نام بوسیله: Radjabi
خرداد	شمال ایران	<i>Capnodis sexmaculata</i> Ballion تعیین نام بوسیله: Radjabi
اردیبهشت	آذربایجان: مراغه	<i>Capnodis tenebricosa</i> Ol.
خرداد	استان مرکزی: ورامین	تعیین نام بوسیله:
اردیبهشت و خرداد	فارس: شیراز (کاکان) واردکان	Alexandrov
اردیبهشت	استان مرکزی: قزوین	<i>Capnodis tenebricosa</i> Ol.
خرداد	اصفهان: کوه بیشه	ssp. <i>aurosparsa</i> Abeille
امرداد	لرستان: خرم آباد	تعیین نام بوسیله: Obenberger

بقیه جدول ۱

تاریخ جمع آوری حشرات کامل	محل جمع آوری	نام علمی گونه، زیرگونه و وارسته
اردیبهشت	خوزستان : رامهرمز	<i>Capnodis tenebricosa</i> Ol. ssp. <i>persica</i> Obenb. تعیین نام بوسیله : Obenberger
اردیبهشت و خرداد	کرمانشاهان : کرمانشاه ، مهران و شاه آباد غرب	
تیر	مازندران : بابل	
از فروردین الی آبان	تمام نقاط ایران	<i>Capnodis tenebrionis</i> L. تعیین نام بوسیله : Obenberger
تیر	اصفهان : گلپایگان	<i>Capnodis tenebrionis</i> L. var. ? تعیین نام بوسیله : Obenberger

*C. sexmaculata**C. tenebrionis**C. tenebricosa**C. miliaris**C. cariosa hauseri**C. excisa**C. anthracina**C. porosa**C. carbonaria*

شکل ۳- طرحی از شکل پیش‌گرده و نقش و نگار آن و همچنین مقایسه اندازه آنها نسبت به یکدیگر در گونه‌های موجود از جنس *Capnodis* در ایران.

Fig. 3: Pronotums des espèces iraniennes du genre *Capnodis*

منابع مورد استفاده

BALACHOWSKY, A. S. 1962 - Entomologie appliquée à l'Agriculture. Coléoptères. - Masson, Paris, p: 248-276.

SCHAEFER, L. 1949 - Les Buprestides de France. - Miscellanea Entomologica, supp., Le Moul, Paris, 511 p., 25 pl.

THERY, A. 1928 - Etudes sur les Buprestides de l'Afrique du Nord. Mem. Soc. Sc. nat. Maroc, No. 19, 581 p.

1942 - Faune de France. - Office Central de Faunistique. Paris, 221 p.

رجبی، غلامرضا ۱۳۴۶ - فهرستی از بوپرستیدهای ایران و مناطق انتشار آنها، نشریه شماره ۲۷ موسسه بررسی آفات و بیماریهای گیاهی، تهران.

صلواتیان، میر ۱۳۲۹ - فهرستی از بوپرستیدهای ایران، نشریه شماره ۱۱ آفات و بیماریهای نباتی. تهران.

Resumé

Le genre *CAPNODIS* ESCH. en Iran

Par : Gh. RADJABI - Institut de Recherches Entomologiques et
Phytopathologiques - Tehran

Le genre *CAPNODIS* ESCH. comprend, selon les individus récoltés et gardés au Muséum de l'Institut de Recherches Entomologiques et phytopathologiques d'Evin (Tehran), 9 espèces et 4 sous-espèces et variétés, parmi lesquelles on trouve les unes qui comptent parmi les ravageurs les plus nuisibles des arbres. Ce sont : *Capnodis tenebrionis* L. (sur les arbres fruitiers), *Capnodis cariosa* ssp. *hauseri* Obenb. (sur les Pistachiers) et *Capnodis miliaris* Klug (sur les Peupliers).

Pour les distinguer les uns les autres on a préparé un dessin schématique des pronotums des imagos de ces 9 espèces montrant le nombre et la forme des reliefs qu'ils portent.



Fig. 2. Pronotums des imagos représentatives du genre *Capnodis*