

نامه انجمن حشره شناسان ایران
جلد سوم (شماره ۲۰۱) - اسفند ۱۳۵۴

معرفی سوسک *PROPOMACRUS BIMUCRONATUS* (Pall.)

از خانواده *SCARABAEIDAE*

نگارش: مهندس منصور عبائی (۱) و مهندس مصطفی زعیری (۲)

خلاصه

در این مقاله درباره شکل شناسی و مناطق انتشار این گونه که در ایران برای اولین بار از استان فارس جمع آوری گردیده است و برای قون حشرات این خانواده در ایران جدید میباشد بحث میشود.

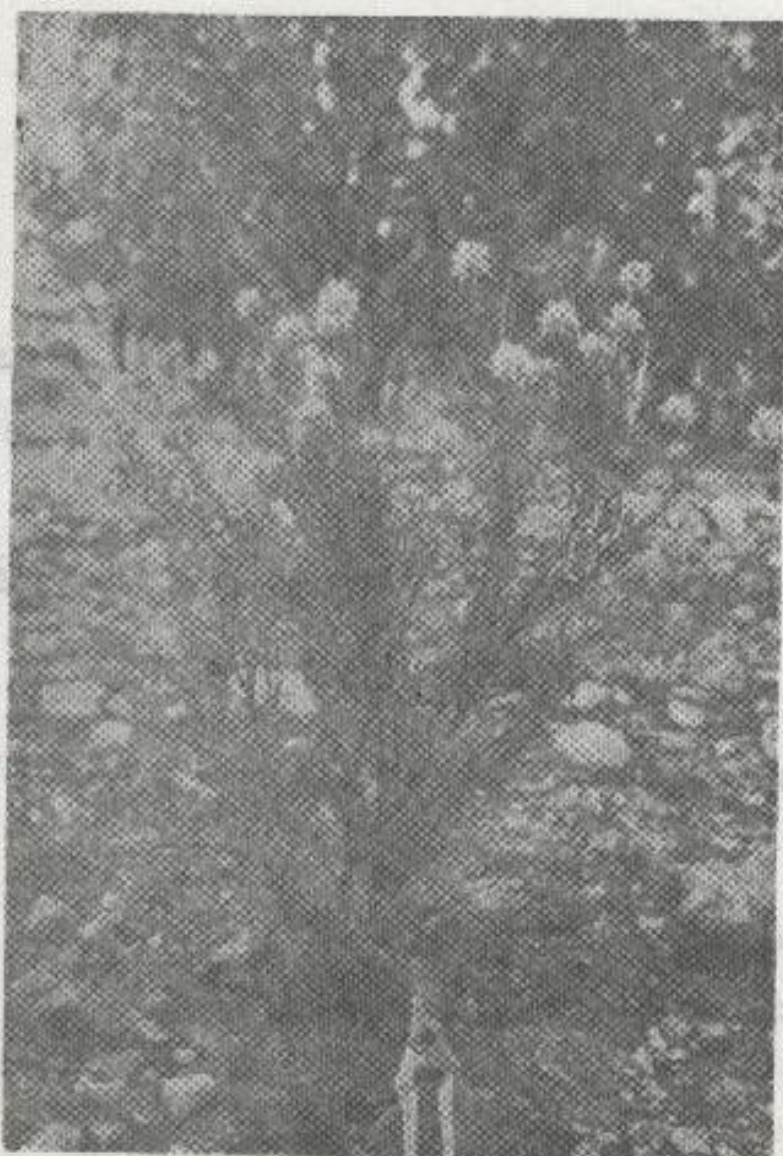
پیشگفتار

ضمن جمع آوریهای یکپکه در منطقه گاوکشک کارزون توسط یک تله نوری ژنراتوری صورت میگیرد تعداد ۲ عدد از این حشره از نیمه های مرداد تا اوایل آبانماه ۱۳۵۴ بترتیب زیر شکار گردید:

محل جمع آوری گاوکشک	۸	نر و ۱ ماده جمع آوری کننده عبائی	۱۹۷۵/۷/۲۸-۱۴
محل جمع آوری گاوکشک	۷	نر و ۳ ماده جمع آوری کننده عبائی	۱۹۷۵/۸/۹ و ۱
محل جمع آوری گاوکشک	۳	نر و ۱ ماده جمع آوری کننده عبائی	۱۹۷۵/۹/۵
محل جمع آوری گاوکشک	۱	نر و ۲ ماده جمع آوری کننده عبائی	۱۹۷۵/۱۰/۱

ضمن بررسیهاییکه در طی این مدت یعنی از موقع شکار اولین حشره و

(۱) و (۲) - مؤسسه بررسی آفات و بیماریهای گیاهی اوین (تهران صندوق پستی ۳۱۷۸)



نگاره ۱ - گیاه *Ebenus Stellata* Boiss یکی از درختچه های

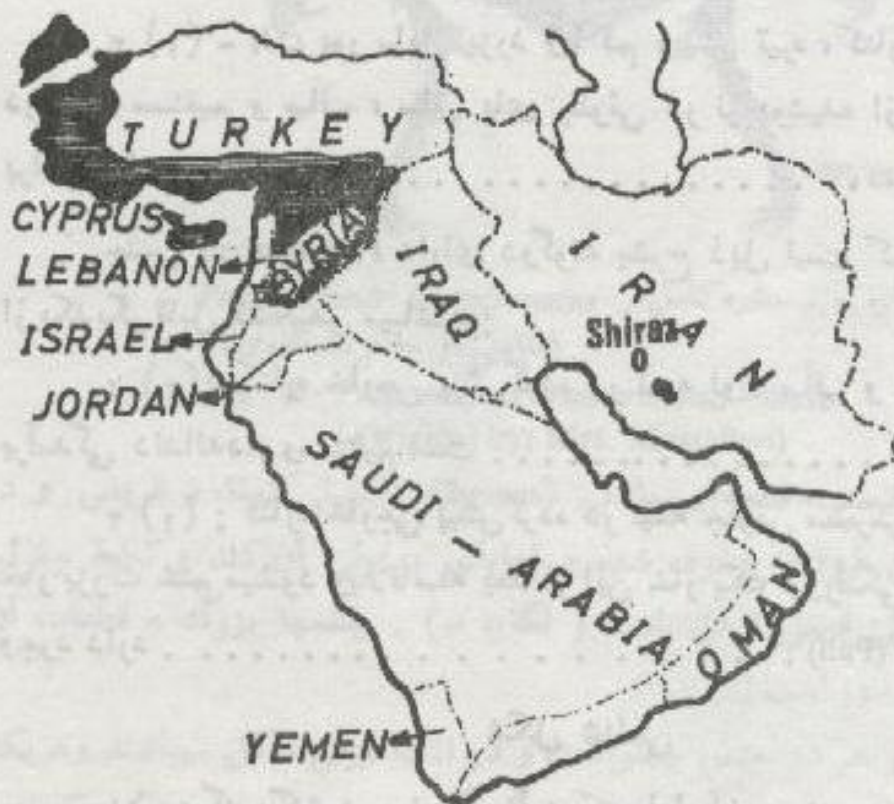
منطقه که عکس توسط آقای دکتر جوانشیر گرفته شده

مشکوک بودن وضعیت آن بعمل آمد موفق گردید با استفاده از منابع موجود نام آنرا تعیین نموده و جدید بودن آنرا برای فون ایران مشخص نماید. محل جمع آوری این حشره در ایران یک منطقه جنگلی مجاور دشت برم واقع در حوزة جنگلداری کازرون میباشد که پوشش گیاهی آن در درجه اول از گونه بلوط (*Quercus Persica*) و درختچه های دیگری نظیر بخورک (*Amygdalus reuteri* Boiss)، انواع گوجه (*Prunus spp.*)، انواع گون (*Astragalus spp.*)، کاروان کش (*Atraphaxis spp.*) که در بستر رودخانه های موجود منطقه روئیده می شود،

مردار آغاجی (*Daphne angustifolia* C. Kab.)، گلخونگ (*Pistacia khinjuk* Stochs)،
 کنار (*Zyzyphus nummularia*) و (*Ebenus stellata* Boiss) (نگاره ۱) و بعضی از
 نباتات کاشته شده از قبیل انار، انجیر، انگور، و چنار تشکیل یافته
 که در حال حاضر نمیتوان معین کرد کدامیک از این درختان و یادختچه ها و
 با گیاهان علفی منطقه میزبان این حشره میباشند. این منطقه که ۱۱۰۰ متر
 از سطح دریا ارتفاع دارد دارای آب و هوای معتدل گرم میباشد بطوریکه در
 مدت زمستان درجه حرارت آن کمتر به زیر صفر میرسد و میزان بارندگی آن در حدود
 ۵۰۰ - ۷۰۰ میلیمتر میباشد.

Fig: 1

Distribution of Propomacrus bimucronatus in the world



نقشه شماره ۱ - مناطق انتشار سوسک *Propomacrus bimucronatus* در دنیا و ایران

پراکندگی حشرات در دنیا و ایران

مناطق انتشار این حشره برابر نوشته آقای مدودیف سال ۱۹۶۰ در نواحی غربی و جنوبی قسمت آسیائی و همچنین قسمت اروپائی ترکیه، سوریه و قبرس میباشد و از سایر مناطق دنیا هنوز اسمی از آن برده نشده و یا اطلاعی در دست نیست، در ایران هم باستثنای منطقه گاوکشک (کازرون) فارس از نواحی دیگر تاکنون گزارشی نرسیده است. (نقشه شماره ۱).

کلید شناسائی سوسکهای تحت خانواده *Euchirinae*

این حشره همانطور که قبلاً نیز اشاره گردید از خانواده *Scarabaeidae* و از تحت خانواده *Euchirinae* است که تحت خانواده مزبور دارای دو جنس با مشخصات زیر میباشد:

۱ (۲) - رنگ سر، پیش‌گرده و سپرچه سبز، کناره جلوئی پیش‌گرده در وسط برآمده، ساق پای جلوئی در نزد نر در کنار داخلی فاقد مو است
Cheironotus Hope.

۲ (۱) - بدن بزرگ و مایل بزرگ و یا کم و بیش تیره، کناره جلوئی پیش‌گرده در وسط مستقیم و صاف، ساق پای جلوئی در نر پوشیده از موهای انبوه و یا پراکنده است
Propomacrus Newm.

جنس *Propomacrus* دارای دوگونه بشرح ذیل است که با مشخصات زیر از یکدیگر قابل تشخیص میباشند:

۱ (۲) - کناره خارجی پیش‌گرده در نیمه اول صاف و بعد از وسط دارای برآمدگی دنداندار و مستقیم است
P. davidi Deyr.

۲ (۱) - کناره خارجی پیش‌گرده در نیمه جلوئی مضرس که در وسط بیک خار بزرگ ختم میشود و بلافاصله بعد از این خار یک فرورفتگی قوسی شکل صاف وجود دارد
P. bimucronatus (Pall).

شکل شناسی

بدن بزرگ و کشیده و نسبتاً برآمده که طول آن در نر بین ۱۸ - ۳۶ میلیمتر و در ماده ۲۸ - ۳۵ میلیمتر متغیر است (نگاره ۲).



نگاره ۲ - حشره کامل نر *Propomacrus bimucronatus*
(نقاشی از خانم مصطفوی)

Fig. 2 - *Propomacrus bimucronatus* male
(Original by: Mrs. Mostafavi)

سر بزرگ نیست، قطعه زیرپیشانی (Clypeus) خیلی کوتاه و عریض و در قسمت جلو بشکل ذوذنقه فشرده شده و زوایای پهلوئی آن کند و کناره جلویی آن دارای برآمدگی قوسی شکل است (نگاره ۳). چشمها بزرگ و قطعات آن عریض و در جلو مدور است.

شاخکها در هر دو جنس یکنواخت و در انتها ورقی شکل میباشند و هر یک از ورقه‌های این قسمت از بند اول بزرگتر بوده ولی از Scape کوچکترند، دومین بند شاخک از بند اول وسوم کوچکتر میباشد (نگاره ۴).

لب بالا پوشیده نبوده و از بالا بخوبی دیده میشود ، کناره‌های آن مدور و از نقاط انبوه و موهای کوتاه پوشیده شده است (نگاره ۵) .
 آخرین بند پالپ آواره بالا تخم مرغی شکل و کشیده با رأس مدور و عریض که در بالای آن فرورفتگی کم عمق و کشیده و مات وجود دارد (نگاره ۶) .
 پیش‌گرده در نزد نر نسبتاً عریض‌تر از ماده است ، اگر خارهای پهلوئی پیش‌گرده را در نظر نگیریم عرض آن کمی از عرض قاعده بالپوشها کمتر است ، در

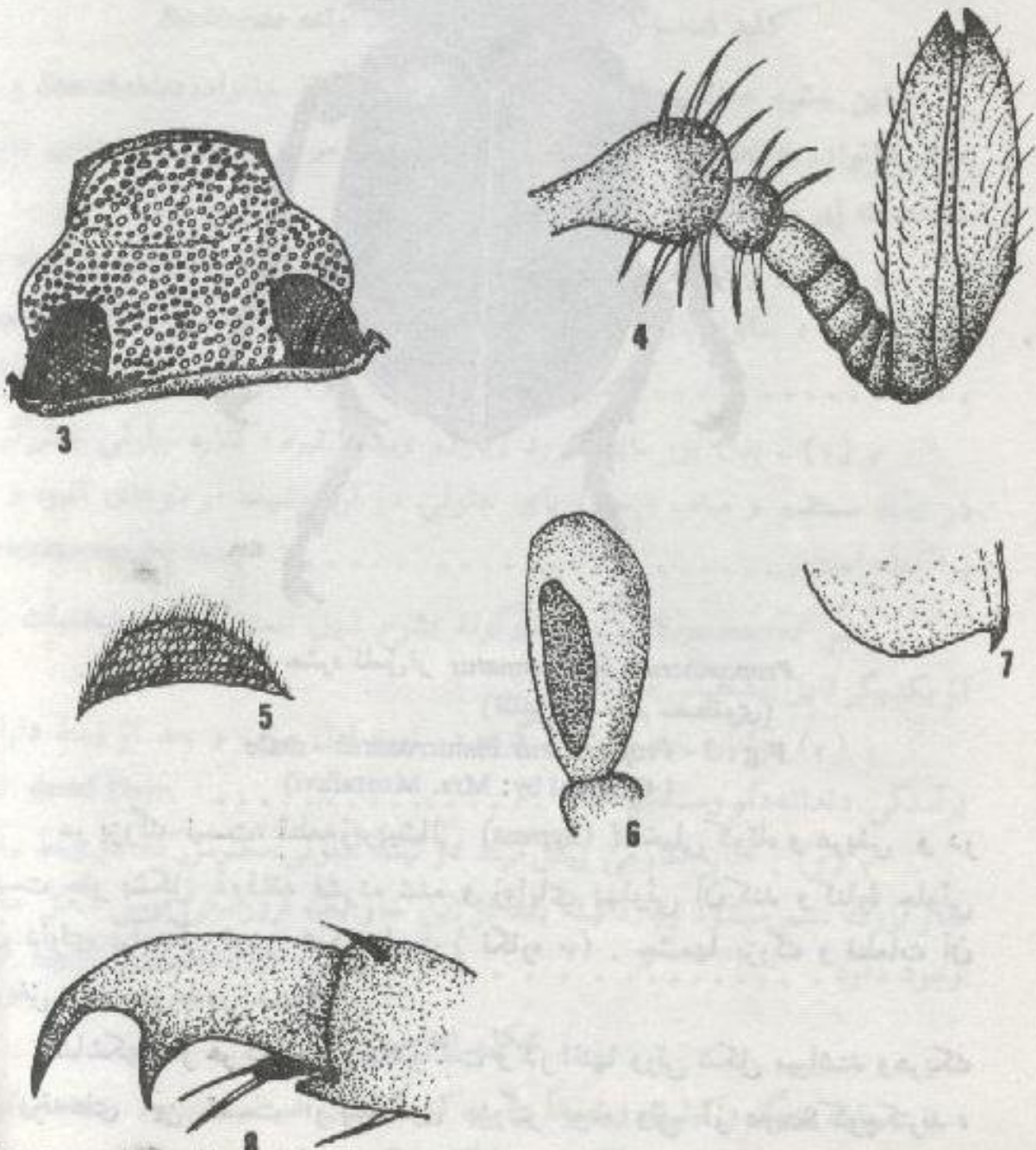


Fig. 3 - 8

نگاره ۳ - ۸

وسط پیش‌گرده یک شیار طولی کم عمق وجود دارد که این شیار بقسمتهای جلو و عقب پیش‌گرده نمیرسد، سطح پیش‌گرده از نقطه‌های بزرگ و انبوه پوشیده شده است، کناره جلویی آن دارای حاشیه نازکی است و در وسط برآمده است، کناره‌های جانبی و جلویی پیش‌گرده تا $3/4$ طول خود دارای دندان‌های خیلی تیز متمایل به عقب میباشند و در انتها بیک خار بزرگ و تیز که عریض‌ترین قسمت پیش‌گرده را تشکیل میدهد ختم میگردد. بعد از این خار یک فرورفتگی عمیق و قوسی شکل وجود دارد که کناره‌های آن مات و فاقد دندان میباشد.

سپرچه، کوچک و مثلثی شکل با رئوس مدور، سطح آن از نقطه‌های بزرگ و کوچک و کم‌ویش انبوه پوشیده شده است، بالپوشها کشیده که در نزد نر عریض‌تر و پرچین و چروک‌تر از ماده هستند کناره‌های بالپوشها کمی مدور در قسمت‌های پهلوئی دارای حاشیه عریض میباشند، زاویه انتهائی داخلی بالپوش دارای دندان تیزی است که بطرف خارج متمایل گشته است (نگاره ۷).

Pygidium کوچک و مثلثی شکل با رأس مدور که در وسط دارای فرو رفتگی طولی ضعیفی است که در نزد نر از نقطه‌های بزرگ و در نزد ماده از نقطه‌های کوچک و انبوه پوشیده شده.

سینه اول پوشیده است از موهای بور بلند و انبوه که اگر از بالا نگاه کنیم جهت موها بطرف خارج میباشند. این موها در نر بلندتر و انبوه‌تر از ماده است. سینه دوم و سوم از موهای بور نیمه خوابیده و نقطه‌های ریز پوشیده شده است سینه سوم در قسمت وسط دارای شیار طولی است. شکم دارای نقطه‌های ریز و انبوه است که در هر یک از استرنیت‌ها یک ردیف عرضی موهای خیلی کوتاه دیده میشود.

پیش ران (Coxa) در تمام پاها نزدیک بهم میباشند، پیش ران پای عقبی دارای نقطه‌های کوچک و خیلی انبوه است. پاها بطور کلی قوی و بلند که در قسمت ران پوشیده از نقطه‌ها و موهائی است، ساق پای جلویی حشره نر بطور وضوح خمیده و طول آن تقریباً $1/5$ برابر طول پیش‌گرده است و در کناره خارجی آن سه دندان بلند و تیز وجود دارد که در مقابل هر یک از دندان‌های اول و سوم در کناره داخلی دو دندان تیز دیده میشود علاوه بر این سه دندان، دانه‌های ریزتری در کناره خارجی ساق پا دیده میشود، تمام کناره داخلی ساق پای جلو

حشره نر در قسمت پائین از موهای ابریشمی بلند وانبوه پوشیده شده است ، زان پای جلوئی ماده دارای اندازه طبیعی بوده و طول آن مساوی طول پیش‌گرده است و درکناره داخلی آن هم دندانان و موئی وجود ندارد .

ساق پای دوم و سوم تقریباً در قسمت وسط دارای یک کیل عرضی قوی میباشد و درکناره خارجی دارای چهار خار است که آخرین خار در مقابل این کیل قرارگرفته است . کناره داخلی ساق پای سوم فقط دارای یک خار بزرگ است که آنهم درمقابل این کیل واقع شده است، پنجه‌ها کمی درازتر از ساق پاوبندهای آن در رأس کمی عریض میشوند . اولین و دومین بند پنجه پا در پائین و در رأس دارای یک دندان تیز میباشد . رویهمرفته پنجه پای جلوئی حشره نر خیلی بلندتر از حشره ماده است، ناخن قوی، خمیده و عریض که درقسمت زیر ووسط دارای یک دندان قوی است که نسبت به خاستگاه خود عمود میباشد (نگاره ۸) . رنگ بدن قهوه‌ای تیره و بطور محسوس براق ، بالپوشها قرمز مایل بسیاه که در زیر بدن سیاه مایل ببور میباشد، پاها ازپائین براق و دارای سایه قرمز مایل ببور است.

در خاتمه نگارندگان لازم میدانند از همکاریهای آقایان مهندس میرزایانس ریاست بخش طبقه‌بندی حشرات و مهندس پازوکی رئیس آزمایشگاه پروانه‌ها در بخش طبقه‌بندی حشرات مؤسسه بررسی آفات و بیماریهای گیاهی اوین (تهران) صمیمانه تشکر نمایند .

A NEW RECORD OF *PROPOMACRUS BIMUCRONATUS* (PALL.)
(COL. SCARABAEIDAE) FROM IRAN

By: M. ABAI & M. ZAIRI *

Summary

During the period beginning November 19 until the end of December 1975, we light trapped 26 specimens of *Propomacrus bimucronatus* (Pall.) (19 males, 7 females) in the Gâvkoshak region (Fârs: Kâzerun) at an elevation of 1100 meters. This area has a mild climate with an annual rainfall of 500 - 700 mm.,

The wild flora consists primarily of:

Quercus persica, *Amygdalus reuteri*, *Prunus* spp., *Astragalus* spp., *Atraphaxis* spp., *Daphne angustifolia*, *Pistacia khinjuk*, *Ebenus stellata*, *Zyzyphus nummularia* etc., and with cultivated plants consisting of Pomegranate, Fig, Vine and Platan. We did not determine the host plant.

The distribution according to Medvedev (1960) is south and west Turkey, Syria and Cyprus. This is the first record of *Propomacrus bimucronatus* from Iran.

REFERENCES

- MEDVEDEV, S. I., 1960. SCARABAEIDAE, Fauna Coleoptera of USSR, *Zool. Inst. Acad. of Sciences USSR*, Vol. 10, Part 4: 9-21 (Russian)
SABETI, H., 1966. Native and exotic trees and shrubs of Iran. *Publ. University of Tehran* N. 1037: 293-309 (Persian).

(*) Plant Pests & Diseases Research Institute, P.O. Box 3178, Tehran-IRAN