

گزارش مشاهده اولین مورد عقرب ساسانیدوتوس در استان خوزستان

● عبدالرحمن پولادگر،

عضو هیات علمی مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام خوزستان

● عدنان حکیم، کارشناس مرکز تحقیقات منابع طبیعی و امور دام خوزستان

تاریخ دریافت: خرداد ۷۷

Pajouhesh & Sazandegi, No 39, PP: 2-134

report on the first case of *Sassanidotus scorpion* in Khuzestan province.

by Pouladgar A., Hakim A., Natural Research & Animal Affairs Center of Khuzestan.

During several searches in sandy soil areas such as Islamabad, the suburb of Omidieh - Khuzestan on 21-1-73, we found a new species of scorpion. At first it was doubtful whether *Mesobuthus* sp but after transfer to laboratory it was completely studied and our observation showed that, it is a new scorpion in Khuzestan and its name was *Sassanidotus* belong to *Buthidae* order. For approval we sent samples to Razi institute in Traj and they also certificated it as *Sassanidotus*. Finally in all parts of Khuzestan province that we were succeeded to collected few numbers of this species just from sandy soil areas.

چکیده

در خلال تحقیقات متعدد بر روی خاک‌های ماسه‌ای مناطقی از قبیله اسلام‌آباد، حومه امیدیه خوزستان در تاریخ ۲۱/۱/۷۳ ما به گونه‌های جدیدی از عقرب برخوردیم. در ابتدا این گونه شک برانگیز با گونه مزوبوتوس بود اما بعد از مراجعه به آزمایشگاه و مطالعه دقیق و مشاهدات مشخص شد که این عقرب گونه جدیدی در خوزستان بوده و ساسانیدوتوس متعلق به راسته بوتیده نامیده شد. جهت اثبات، نمونه‌ها به مؤسسه رازی کرج ارسال شد که توسط آن مؤسسه نیز گونه ساسانیدوتوس تایید شد. سرانجام در این تحقیق توانستیم این گونه عقرب را از خاک‌های مناطق شنی تمام قسمت‌های استان خوزستان جمع‌آوری نماییم.

مقدمه

استان خوزستان از نظر فراوانی گونه‌های مختلف عقرب‌ها و پراکندگی آنها، از مناطق شاخص و قابل توجه در ایران محسوب می‌گردد. تحقیقات و مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که در این استان حدود ۱۲ گونه عقرب متعلق به ۱۱ جنس و از دو خانواده بوتیده و اسکوریپونیده یافت می‌شود.

این تنوع و فراوانی گونه‌ها به علت شرایط خاص جغرافیایی بسیار متنوع است که استان را به چهار اقلیم کاملاً متمایز جغرافیایی تقسیم می‌کند که عبارتند از:

- ۱- اقلیم استپی گرم در جنوب مرکزی و غرب ۳- اقلیم استپی معتدل در مناطق شرقی و شمال شرقی ۴- اقلیم کوهساری در شمال.

در برخی از مناطق استان، متناسب با بافت خاک، گونه‌های خاصی از عقرب‌ها زندگی می‌کنند که در مناطق دیگر هیچگونه اثری از آنها به چشم نمی‌خورد. از جمله آنها، مناطق با بافت خاک ماسه‌ای مانند منطقه اسلام‌آباد (امیدیه) - الباجی (اهواز) - ام الدیس (سوسنگرد) و هندیجان و... می‌باشد که از نظر وجود عقرب اهمیت خاصی دارند.

مطالعه و کاوشهای انجام گرفته در منطقه اسلام‌آباد از توابع امیدیه منجر به صید گونه‌ای از عقرب‌ها شد که در بدو امر

شبهت زیادی به عقرب مزوبوتوس داشت ولی بررسی‌های بعدی و مطالعه خصوصیات مورفولوژیک آنها مشخص کرد که گونه جدیدی است و قبلاً از استان خوزستان گزارش نگردیده است.

خصوصیات مورفولوژیک عقرب‌های صید شده

بررسی‌های اولیه که با توجه به خصوصیات عمومی عقرب‌های تیره بوتیده (از جمله وجود پرز روی دم و رنگ بندهای دم و غده سمی مانند سایر اعضای بدن زرد رنگ ولی سطح پشتی بدن کدر و انبرکها و پاها و دم روشن تر) انجام گرفت، مشخص کرد که این عقرب از تیره بوتیده بوده ولی اختلافاتی با سایر اعضای این تیره از جمله عقرب مزوبوتوس و رازیانوس دارد. و مطالعات و بررسیهای دقیق بعدی نشان داد که این عقرب گونه جدیدی می‌باشد.

این عقرب با توجه به کلید تشخیص عقرب‌های ایران، واجد خصوصیات مورفولوژیک گونه *Sassanidotus zarodnei* بود. لذا با ارسال نمونه‌هایی از آن به مؤسسه رازی حصارک کرج، تشخیص اولیه مورد تأیید قرار گرفت.

لازم به ذکر است که تاکنون هیچگونه اطلاعات و یا گزارشی مبنی بر وجود این

عقرب در استان خوزستان در دسترس نمی‌باشد.

اندازه جانور بالغ به طور متوسط ۲/۷-۳ سانتی‌متر و میانگین طول بدن در حالت بلوغ ۲/۶۹ سانتی‌متر است.

مقایسه عقرب ساسانیدوتوس با عقرب‌های رازیانوس و کمپسوبوتوس

از نظر ظاهری ممکن است عقرب ساسانیدوتوس با عقرب‌های

کمپسوبوتوس و رازیانوس قابل اشتباه باشد ولی با تأمل و دقت نظر بیش مشخص می‌گردد که تفاوت‌ها مورفولوژیک در آنها وجود دارد.

۱- عقرب ساسانیدوتوس فقط مناطق ماسه‌ای یافت می‌شود ولی گونه دیگر را در مناطق غیرماسه‌ای می‌توان یافت.

۲- رنگ بدن عقرب ساسانیدوتو، زرد روشن است و تمام قسمت‌های بد یکدست می‌باشد ولی عقرب‌ها رازیانوس و کمپسوبوتوس زرد ک



شکل شماره ۱- عقرب ساسانیدوتوس (اندازه طبیعی)



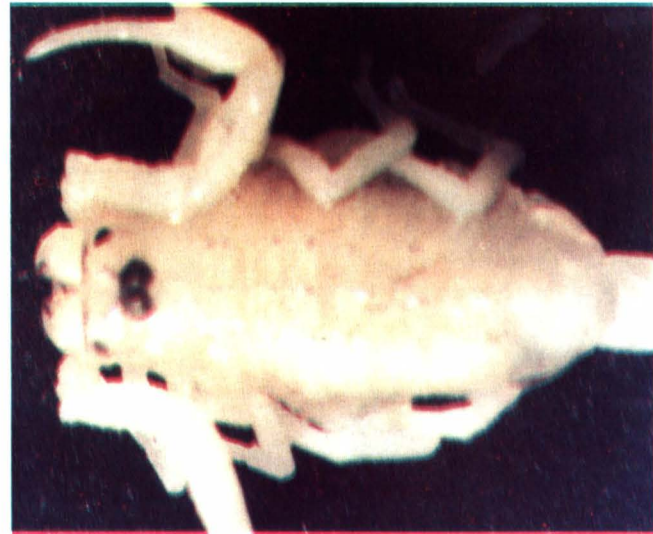
شکل ۴- پروزوما و مزوزوماى عقرب ساسانیدوتوس (سطح شکمی بدن)



شکل شماره ۲- عقرب ساسانیدوتوس (با ۲/۷ برابر درشت‌نمایی)



شکل ۵- چشمهای جانبی و میانی عقرب ساسانیدوتوس و کارنهای میانی - چشمی و کارنهای میانی - مرکزی



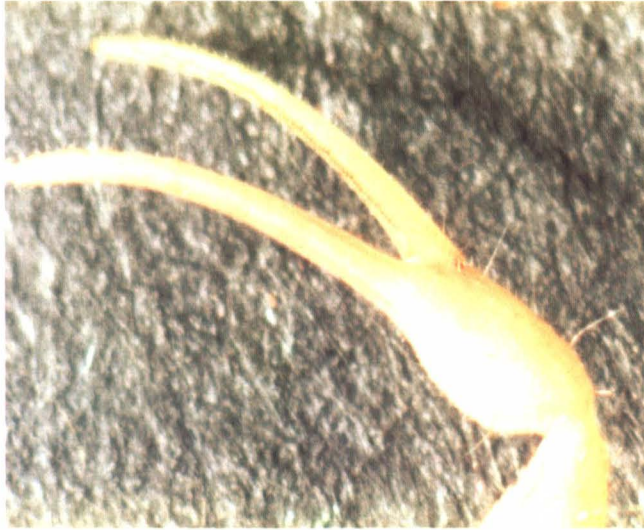
شکل شماره ۳- پروزوما و مزوزوماى عقرب ساسانیدوتوس (سطح پشتی بدن)

بافت خاک غیر ماسه‌ای دارند، یافت نمی‌شود. پس می‌توان نتیجه گرفت که این عقرب به طور تصادفی در این مناطق وجود ندارد بلکه شرایط زیست محیطی به گونه‌ای است که برای ادامه حیات این عقرب مناسب می‌باشد و در خاکهای سنگین مانند خاک رس نیز به علت متراکم بودن ذرات خاک، احتمالاً امکان زندگی برایش وجود نداشته باشد و زمینهای ماسه‌ای را به خاطر وجود فواصل بیشتر بین ذرات آن و سبکی خاک ترجیح می‌دهد.

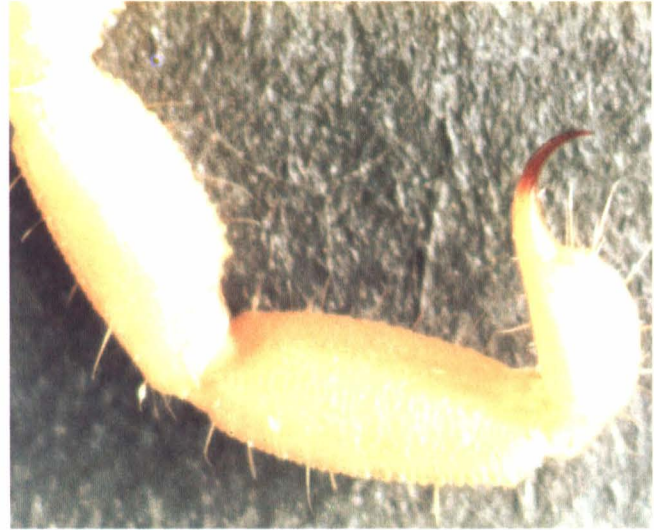
نشان می‌دهد که خاک این منطقه دارای ۸۸ درصد ماسه، ۸ درصد سلیت (Slit) و ۴ درصد خاک رس (Clay) می‌باشد. مواد آلی موجود در خاک این منطقه ۰/۷ درصد است. pH خاک در این منطقه ۷/۷ می‌باشد. در مناطق مرکزی و غربی استان بیش از ۵۰٪ خاک را ماسه تشکیل می‌دهد. با توجه به وضعیت منطقه زیست عقرب ساسانیدوتوس مشخص گردیده که این عقرب فقط در مناطق ماسه‌ای زندگی می‌کند و در مناطق دیگر که

این نوع عقرب بسیار محدود بوده و انحصاراً در مناطقی که بافت خاک آنها ماسه‌ای است یافت می‌شود. در مناطق شرقی و مرکزی استان خوزستان مانند اسلام‌آباد (امیدیه)، الباجی (اهواز) و ام‌الدیس (سوسنگرد) و هندیجان اطراف پل روستای هور مقداد، از درون حفره‌های ایجاد شده توسط عقرب، صید گردیده است. در منطقه امیدیه از نظر تعداد و فراوانی نسبت به سایر مناطق این عقرب بیشتر یافت می‌شود. آنالیز بافت خاک منطقه امیدیه

می‌باشند (بخصوص در انبرکها). ۳- در عقرب کمپسوبوتوس در محل اتصال دو بند آخر دم، قبل از غده سمی، تیره رنگ است و در عقرب رازیانوس نیز بند آخر دم تیره‌تر است. ولی در عقرب ساسانیدوتوس رنگ بدن به طور یکنواخت زرد است. ۴- عقرب کمپسوبوتوس از نظر اندازه بدن قدری بزرگتر از عقرب ساسانیدوتوس است و عقرب رازیانوس نیز کوچکتر از عقرب ساسانیدوتوس می‌باشد. به دلایل نامشخصی، محل زیست



شکل شماره ۸- انبرک عقرب ساسانیدوتوس (انگشت ثابت و متحرک)



شکل شماره ۶- غده سمی عقرب ساسانیدوتوس (در قسمت پشتی تقریباً مسطح و در ناحیه شکمی با انحنايي برجسته)



شکل شماره ۹- جنگک‌ها و سیخک نسبتاً بلندبازی تارس در عقرب ساسانیدوتوس



شکل شماره ۷- شانه‌ها، منفذ و سرپوش تناسلی عقرب ساسانیدوتوس

(۱۳۴۲)، مجله علمی کشاورزی، انتشارات دانشکده کشاورزی دانشگاه شهید چمران اهواز، تک نگاشت، ۳۵ صفحه.

6- Keegan, Hugh L. 1980. Scorpions of medical importance. University Press of Mississippi book design, Larry E. Hirst - P: 141.

7- Vachon - Max, 1966. Liste des scorpions connus en Egypte, Arabie, Isreal, Liban, Syrie, Jordanie, Turquie, Irak, Iran. Toxicon - Vol: 4, PP: 209-218, Pergamon Press Ltd.

منابع مورد استفاده

- ۱- حبیبی، طلعت، جانور شناسی عمومی (جلد سوم بندپایان)، ۱۳۷۱. انتشارات دانشگاه تهران. ۹۶۴/۳ تهران، چاپ چهارم.
- ۲- حبیبی، طلعت، عقرب‌های ایران، ۱۳۴۹. نشریه دانشکده علوم، دانشگاه تهران، شماره ۴، جلد دوم.
- ۳- فرزانی، رضا، عقرب شناخت، ۱۳۶۶. چاپ اول، مرکز نشر دانشگاهی، تهران.
- ۴- فرزانی، رضا، فهرست عقرب‌های شناسایی شده از ایران تا پایان سال ۱۳۶۵، شمسی، (۱۳۶۹)، آرشیو مؤسسه رازی، ۴۱، صفحه ۱۲-۱.
- ۵- کمالی، کریم، معرفی عقرب‌های مهم خوزستان و...

بدن، عقرب‌های صید شده از استان خوزستان، با عقرب گزارش شده از زابل و دشت لوت، متفاوت هستند.

میانگین طول بدن عقرب‌های صید شده از استان خوزستان ۲/۷-۳ سانتیمتر است ولی طول بدن عقرب‌های صید شده از زابل و دشت لوت، ۵ سانتیمتر می‌باشد.

Max Vachon در سال ۱۹۶۶ لیست عقرب‌های ایران و کشورهای دیگر را معرفی کرده ولی در بین عقرب‌های صید شده از ایران نامی از عقرب ساسانیدوتوس به میان نیاورده است.

سابقه موضوع

براساس بررسی منابع موجود، هیچگونه گزارشی مبنی بر وجود عقرب ساسانیدوتوس در استان خوزستان مشاهده نشده و مطلب حاضر اولین مورد مشاهده این عقرب در استان خوزستان می‌باشد.

البته فرزانی در کتاب خود (عقرب شناخت) به معرفی این عقرب در مناطق زابل و دشت لوت پرداخته است، اگرچه به نحوه زندگی و شرایط جغرافیایی و اکولوژیک محل صید آن اشاره‌ای نشده است.

براساس این منبع، از نظر اندازه