

CU PRIVIRE LA EUSCORPIUS CARPATHICUS
(SCORPIONES-ARACHNIDA) ÎN OLTENIA

B. BOBÎRNAC, Șt. IONESCU

În nota de față prezentăm date morfologice asupra unei populații de scorpion carpatin (*Euscorpium carpathicum*), pe care am găsit-o în valea Sohodolului, jud. Gorj, în anul 1970.

Euscorpium carpathicum este un scorpion de origine mediteraneană-carpatică și cea mai mică specie (30—40 mm) răspândită în Europa (4). După *Kraepelin* (în lucrarea: „*Scorpiones und Pedipalpi*” din 1899, citată de Zottu-5), acest scorpion este frecvent în fauna din sudul continentului nostru, fiind întâlnită în Spania, sudul Franței, Insulele Baleare, Corsica, Sardinia, Italia, Austria (Tirol), Iugoslavia (Dalmatia), România (Munții Carpați), Grecia, Turcia și Asia Mică. *Grassé* (1961-1) arată că în sudul Franței se găsește *Euscorpium carpathicum* și alte specii de *Euscorpium*, *Buthus* etc. *Natali* (1954-3) indică pentru fauna U.R.S.S. două specii ale genului *Euscorpium*, *E. tauricus* în Crimeea și *E. italicus* în regiunea Caucazului limitrof Mării Negre. *Guénaux* (1910-2) semnalează ca specie comună în Europa pe *Euscorpium flavicandis* și apoi pe *Buthus europaeus*.

ISTORIC. Primele date asupra speciei *Euscorpium carpathicum* în fauna țării noastre aparțin profesorului *Zottu Ștefan*, mare iubitor al naturii și care prezintă unele liste faunistice interesante la începutul sec. XX, printre care un grup de ortoptere din zona Ocnele Mari—Tg. Jiu—Tismana (1909) și o comunicare cu privire la scorpionul *Euscorpium carpathicum* pe teritoriul României (1927-5). Autorul menționează că lotul de scorpioni analizat aparține mai ales biotopului Trestia din Valea Sărățel (32 km de Buzău), format din 122 exemplare (35 ex. ♀ și 87 ex. ♂) și asupra căruia face observații biometrice. *Zottu* mai citează și alt material de scorpioni colectat la Brezoi—Vilcea de *Alexandrescu M.* și la Slănic—Prahova de *Popescu-Voinăști M.* și de asemenea că în muzeele școlare din Tr. Severin și Tg. Jiu se găsesc ceva exemplare de scorpioni. În sfârșit *Radu* (1967-4) menționează că specia *Euscorpium carpathicum* se găsește în Carpații Meridionali, indicație care se află și în manualul de zoologie de liceu.

METODA DE LUCRU. Materialul biologic de *Euscorpium carpathicum* a fost analizat mai ales ca morfometrie, cercetându-se principalele elemente dimensionale: lungimea corpului și lungimea maxilipalpiilor și a componentelor sale, făcându-se unele considerații de corelație dintre valorile analizate.

REZULTATE OBTINUTE ȘI DISCUȚII

În lunile mai și iunie ale anului 1970, în timpul unor excursii de cercetare a entomofaunei atât de abundentă în Valea Sohodolului, caracterizată printr-un complex carstic majestuos și o floră și vegetație aproape luxuriantă, am găsit — între Km. 6 și 12 — numeroase exemplare de scorpioni (mai ales la Km. 9), în majoritatea lor sub pietre, această specie ca în general și întregul grup preferând locurile umede, frunzarul pădurilor (4). Explicația constă în însușirea scorpionilor de a fi animale răpitoare nocturne, ziua ei stînd ascunși sub pietre, buturugi etc. de unde și particularitatea de a avea corpul turtit \pm dorso-ventral.

Lotul colectat de noi cuprinde 42 de exemplare și după valorile dimensionale pe care le-am obținut în urma cercetărilor morfometrice, am diferențiat scorpionii în 8 categorii, la fiecare grupîndu-se 3—6 indivizi. Prezentăm în tabelul 1, valorile biometrice analizate la trei părți corporale: lungimea pedipalpiilor (maxilipalpi), lungimea metasomei și lungimea mezosomei și a prosomei (fără pedipalpi), la pedipalpi măsurîndu-se primele patru articole principale. Aceste valori s-au obținut prin dimensionarea lor cu ajutorul micrometrului cu cadran și apoi, am încercat în paralel și comparativ, să facem unele considerații pornind de la raporturile ce există între parametrii analizați.

Tabelul 1

Valorile biometrice la lungimea unor parametri dimensionali la *Euscorpium carpathicum*.

Lotul Categorii	Pedipalpi/articole mm					Torace + mezosoma	Metasoma	Total
	1	2	3	4	Total			
I	1,2	2,5	2,7	3,7	10,1	8,2 mm	8,7 mm	16,9 mm
II	1,2	2,5	2,8	4,1	10,6	10,8	11,5	22,3
III	1,6	2,7	3,1	5,8	13,2	14,2	13,5	27,7
IV	1,7	3,1	3,3	6,1	14,2	15,8	14,4	30,2
V	1,8	3,5	3,6	6,5	15,4	14,1	16,2	30,3
VI	2,0	3,5	3,7	7,0	16,2	13,6	14,5	27,1
VII	2,1	4,0	4,2	7,8	18,1	15,4	16,7	32,1
VIII	2,1	4,1	4,3	8,0	18,5	17,2	16,8	34,0

Criteriul aranjării materialului biologic în raport de valorile dimensionale analizate, a fost — după cum se observă din tabelul 1, lungimea totală a pedipalpiilor și nu lungimea corporală care reprezintă în general parametrul morfometric cel mai studiat în biometria vegetală sau animală. Am ales acest criteriu deoarece apare mult mai constant (în ansamblu și separat pe cele patru articole analizate) la fiecare individ și luat în parte în raport de lungimea corpului (cumularea lungimii torace+mezosoma cu cea a metasomei), unde se observă o mai mare variabilitate dimensională dintre cele două părți componente.

Maxilipalpii scorpionului carpatin sînt constituiți din 5 articole, dintre care ultimele trei mai dezvoltate, în special articolul apical care este terminat cu clești \pm evidenți. Din analiza primelor patru articole componente ale pedipalpiilor (1, 2, 3, și 4 care este cel mai puternic), putem face următoarele aprecieri: — articolele mediane (2 și 3) sînt sensibil egale ca lungime, \pm subcilindrice și în general duble față de articolul distal (1) care este cel mai mic; — articolul apical este cel mai bine dezvoltat și la exemplarele mature el apare îngroșat la bază și apoi ia forma unui clește cu lame \pm planiconice alungite mult la vîrf și care au rolul de a prinde și fixa prada; — articolul terminal-apical (4) are o lungime aproape dublă față de cea a articolelor mediane, el reprezentînd de obicei $2/5$ din lungimea totală a pedipalpiului; — lungimea maxilipalpiului este mai mică (la două categorii), egală (la cat. III și IV) sau mai mare (la patru categorii) decît a metasomei și apare de obicei mai mare (la cinci categorii din totalul de 8) decît lungimea ansamblului torace + mezosomă, caracter morfometric care indică însușirea de creștere intensă a organelor de pradă, articolul terminal al maxilipalpiului fiind întotdeauna mai dezvoltat decît toracele, cu toate că acestea constituie regiunea corporală pentru fixarea picioarelor.

Valorile dimensionale ale metasomei în comparație cu cele ale ansamblului torace+mezosoma, sînt variabile, la cinci categorii (I, II, V, VI, VII) fiind superioare, fapt ce întărește aprecierea sus-menționată că la scorpionul carpatin ca animal de pradă, părțile corporale cu rol de atac și apărare sînt cele mai dezvoltate, în special la indivizii maturi unde postabdomenul (=metasoma) ajunge la lungimi de peste 16 mm (cat. V, VII, VIII), ce depășește astfel jumătate din corp (16,2 mm față de 30,3 și 16,7 față de 32,1 mm).

Dacă comparăm aceste date morfometrice cu cele menționate de Zottu (1927), remarcăm următoarele: — autorul diferențiază 19 ecotipi dimensionali ce se pot grupa în patru categorii cu valori medii de 21 mm (2 ecotipi), 25 mm (5), 29 mm (6) și 33 mm (6 ecotipi), amplitudinea extremelor de lungime fiind de 15 mm (21—36 mm), cca 90% din indivizi fiind cu peste 25 mm; — lotul analizat de noi, populație din Valea Sohodolului (Runcu-Tismana), a fost separat în 8 ecotipi dimensionali (fig. 1) care se pot aranja în cinci grupe cu valori medii de

17 mm (1), 22 mm (1 ecotip), 28 mm (2), 30 mm (2) și 33 mm (2 ecotipi), amplitudinea avînd o valoare ceva mai mare, de 17 mm (extreme: 17—34 mm, fig. 2), majoritatea exemplarelor — 67%, prezentînd lun-

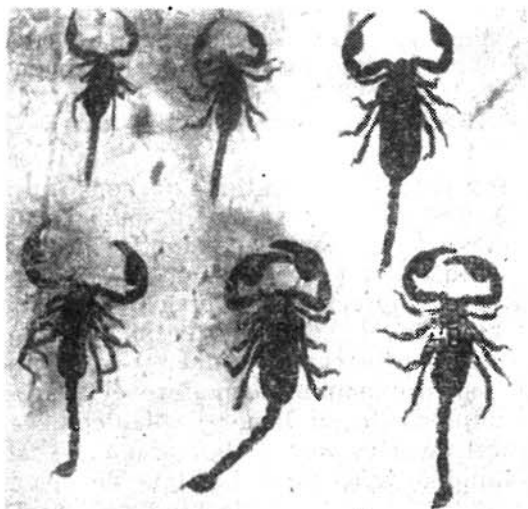


Fig. 1. Lot de scorpioni diferențiați dimensional.

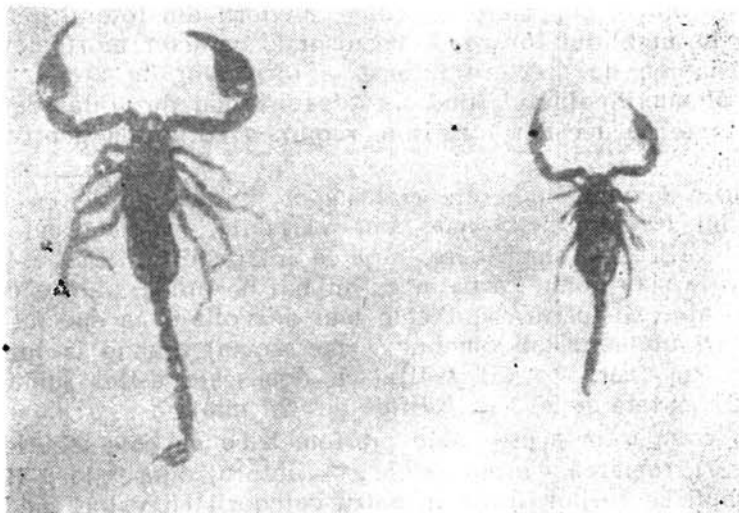


Fig. 2. Exemplar cu dimensiuni extreme (34 mm și 17 mm).

gimi de peste 28 mm (fig. 3); — se reține apoi faptul că lotul analizat de noi cuprinde indivizi de dimensiuni mai reduse în număr mai mare și de asemenea cu diferențieri biometrice mai accentuate, respectiv

extrema inferioară de 17 mm din zona Sohodol (Gorj) față de 21 mm din zona Sărățel (Buzău) și apoi că lotul analizat de noi cuprinde cca 25% din indivizi cu dimensiuni corporale între 17—21 mm, în timp ce materialul biologic de scorpioni din Buzău are numai 10% exemplare cu 21 mm lungime.

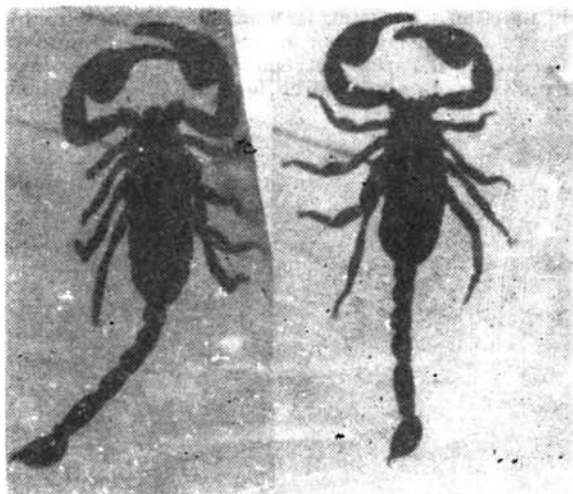


Fig. 3. Scorpioni de dimensiuni mari.

CONCLUZII

Materialul biologic de scorpion carpantin (*Euscorpium carpathicum*) colectat de pe Valea Sohodolului — Gorj (zona subcarpatică Tismana — Runcu — Tg. Jiu), prezintă valori dimensionale cuprinse între 16,9 mm și 34,0 mm lungimea corpului, (ansamblul torace, mezosoma + metasoma) și între 10,1 mm și 18,5 mm lungimea maxilipalpilor. Există o corelație biometrică între lungimea părților funcționale active în prinderea prăzii și funcția trofică, remarcându-se că lungimea maxilipalpilor și a metasomei este superioară părții corporale neactive (torace + mezosoma).

Se aduc noi contribuții la arealul de răspândire al speciei *Euscorpium carpathicum* pe teritoriul Olteniei în special și al Carpaților meridionali și al faunei țării în general.

BIBLIOGRAFIE

1. GRASSÉ P. P. : *Zoologie, Invertébrés*. Tom. I. Edit. Masson, Paris 1961.
2. GUÉNAUX G. : *Entomologie et parasitologie agricole*. Paris, 1910.
3. NATALI V. F. : *Zoologia Nevertebratelor*. E.A.S.S. Buc. 1954.
4. RADU V. GH. și VARVARA RADU : *Zoologia nevertebratelor*. Vol. II, Edit. și Ped., Buc. 1967.
5. ZOTTU ST. : *Euscorpium carpathicum en Roumanie*. Soc. Roumaine des S Bucarest. 1927.

APERCU L'ESPÈCE *EUSCORPIUS CARPATHICUS* L. (SCORPIONES-
ARACHNIDA) DANS L'OLTENIE

Dans cette note on apporte de nouvelles contributions sur les valeurs dimensionnelles et la repartition du scorpion carpathique. La longueur du corp se trouve entre les limites de 16,9 mm et 34,0 mm et celle des maxilipalpes entre 10,1 mm et 18,5 mm. Il y a une corrélation biométrique entre la longueur des parties actives pour saisir la proie et la fonction trophique, la longueur des maxilipalpes et de la metasome étant supérieure à la portion corporalle néactive (thorace et mesosome). On complete les dates concernant l'aréal de répandue du scorpion (*Euscorpium carpathicum*) sur le territoire d'Olténie en spécial et des Carpathes Méridionaux en général.

Universitatea Craiova
Facultatea Agronomie
str. Libertății nr. 37
Craiova