

## Studiul comunităților de coleoptere din Munții Parâng

Adrian RUICĂNESCU & Ferenc PATKÓ

### **Summary**

### **Study of the Parâng Mountains coleopteran communities**

96 Coleoptera species, belonging at 11 superfamilies has been identified in 9 different ecosystems of the Parâng Mountains (Southern Carpathians, Romania).

We have collected this material at the 1995 summer beginning and finish.

Each species is accompanying by him sampling place, ecological and zoogeographical data (see the table list at the end of this work).

The arboreal ecogeographical element and the sibero-european, european and euromontan zoogeographical elements are prevailing in this area.

### **Introducere**

Primele studii coleopterofaunistice efectuate în Masivul Parâng aparțin lui HOLDHAUS & DEUBEL (1910), care în urma unei expediții realizate în VI.1899, au semnalat 98 de specii de coleoptere în zona "Cârja", aproximativ 1600-1700 m altitudine. Parțial, aceste specii au fost preluate în catalogul lui PETRI (1912), care a realizat prima listă extinsă a coleopterelor din Transilvania.

Cercetări mai recente au fost realizate de BOBÂRNAC singur sau cu colaboratorii (1967, 1971, 1974). În urma analizei materialului colectat între anii 1963-1965 din zonele: Râncă (1620 m), Cerbu (1950 m), Cabana Parâng (1850 m) și Păpușa (2135 m), a fost realizată o listă faunistică ce conține alți 62 de taxoni de coleoptere. Pe lângă noutățile aduse de aceste cercetări, lucrările mai susnumitului autor conțin câteva erori în legătură cu încadrarea sistematică a unor taxoni, semnalarea unor taxoni ca noi pentru Masivul Parâng, fără a fi parcursă în totalitate bibliografia aferentă și folosirea repetată a acelorași semnalări în liste faunistice diferite. De asemenea se fac afirmații despre valența ecologică pentru unii taxoni, fără ca aceste afirmații să fie verificate în urma unor probe preluate în mod științific. În rest, apreciem pozitiv informația adusă de aceste lucrări.

Materialul de coleoptere colectat de noi nu a fost în întregime prelucrat, rezumându-ne doar la taxonii pe care îi studiem în mod curent.

### **Material și metode**

Cercetările la care facem referire aici s-au desfășurat în 1995, în două etape (începutul și sfârșitul verii). Materialul a fost colectat cu fileul entomologic, cât și prin controlul vizual al

vegetației, substratului, fragmentelor tăiate de cherestea, din apă și din dejecțiile animale (RUCĂNESCU și PÁTKÓ). O parte din material a fost colectat și cu ajutorul capcanelor Barber (PÁTKÓ). Nu s-au folosit metode cantitative.

Acest material se află la dispoziția noastră, preparat și păstrat în stare uscată. Determinarea speciilor s-a făcut în laborator, sub lupa binoculară.

### Rezultate și discuții

Au fost cercetate mai multe puncte, pe care, în urma caracteristicilor de biotop și a structurii coleopterofaunistice rezultante, le-am grupat în 9 situri, după cum reiese din tabelul 1. Biotopurile cercetate au putut fi grupate în 4 tipuri de ecosisteme: făget, molidiș, jnepeniș și pajiște subalpină. Astfel, locurile cercetate sunt menționate după numerotarea din rubrica respectivă din tabel.

-1. Cheile Gilortului: Făget (*Deschampsio-Fagetum*) (toate asociațiile vegetale sunt obținute de la COLDEA-com. pers.), sub vârful Tartarau, 1150 m; 25°40' NE; sol brun acid; data: 20.06.95; Carpino-făget (*Carpino-Fagetum*) versant drept al Văii Gilortului, aval de baraj, 620 m; 30° ESE; sol brun acid litic; data: 20.06.95.

-2. Șaua Păpușii: 2100 m, exp. N, Pajiște subalpină; As. *Agrostio-Festucetum rubrae*.

-3. Valea Oltețului: Molidiș; As. *Hieracio-Piceetum*; sub Corneșu Mic, spre Râncă, lângă Izvorul Tămăduirii, 1350 m, 25° VSV; sol brun acid; data: 21.06.95; Făget; As. *Sympyto-Fagetum*, sub M. Măgura, pe traseul Râncă-Novaci, 1150-1200m, 7-8° V; sol brun acid; data: 21.06.95.

-4. Cheile Galbenului: Păd. amestec; As. *Pulmonario-Abieti-Fagetum*; versant stg. și dr. Cheile Galbenului, 1200 m, 35-40° S; podzol feriluvial; data: 22.06.95; Făget; As. *Deschampsio-Fagetum*; 700 m, sol brun-acid; data: 22.06.95.

-5. lângă st. Voineasa: 1300 m, și lângă Obârșia Lotrului, 1340 m, molidiș.

-6. Izvoarele Jiețului: Molidiș; As. *Leucanthero-Piceetum*; versant dr. Jieț, la baraj, 1330 m 20° V; sol brun feriluvial; data: 25.07.95.

-7. Zona lacului Câlcescu: Pajiște subalpină; As. *Violo declinatae-Nardetum*; sub l. Câlcescu, 1850 m, 10° E; data: 26.07.95; Jnepeniș; As. *Rhododendro-Pinetum mugi*; sub l. Câlcescu, 1850 m, 15° E; data: 26.07.95.

-8. Cabana Groapa Seacă: Molidiș; As. *Hieracio-Piceetum*; Pasul Groapa Seacă, 1600 m, 10-12° NE; sol brun acid; data: 27.07.95.

-9. Valea Mija Mare, Păd. amestec; As. *Leucanthero-Piceo-Fagetum*; versant drept al pârâului Zăvoaiele, affluent al Mijei Mari (Slivei); 1150 m, 30° NNE; sol brun acid; data: 27.07.95.

În urma analizei materialului colectat, am realizat tabelul nr. 1, în care, pe lângă lista de specii, la fiecare dintre ele este dat, locul de colectare, biotopul, caracteristica ecogeografică (arboreal, eremial, oreal) și răspândirea zoogeografică.

În urma analizei faunistice, biodiversitatea ecologică a comunităților de coleoptere este: 42 de specii, respectiv 63,63% în făgete; 26 specii, respectiv 39,39%, în molidiș; 5 specii, 7,57%, în jnepeniș și 12 specii, respectiv 18,18% în pajiștile subalpine. Această structură, având în vedere condițiile ecologice oferite de fiecare biotop, este relativ normală, numărul scăzut de specii din jnepeniș, probabil se datorează cercetării într-o perioadă nu foarte favorabilă multor specii de coleoptere (sfârșit de iulie).

Structura zoogeografică, reprezentată procentual, este: 31,31% elemente europene și euromontane; 4,54%, elemente endemice și endemic-carpatic; 7,57%, elemente palearctice; 1,51%, elemente ussur-palearctice; 43,93%, elemente sibero-europene; câte 1,51%, elemente maghrebo-anatolo-europene și respectiv maghrebo-sibero-europene și 6,06% elemente balcanice (Fig. 1.).

Structura ecogeografică a comunităților de coleoptere analizate este: 48 de specii, adică 72,72% sunt elemente arboreale; 5 specii, respectiv 7,57%, sunt eremiale-cosmopolite, iar 13

specii, respectiv 19,69%, sunt elemente oreale. Această distribuție este normală pentru zonele cercetate.

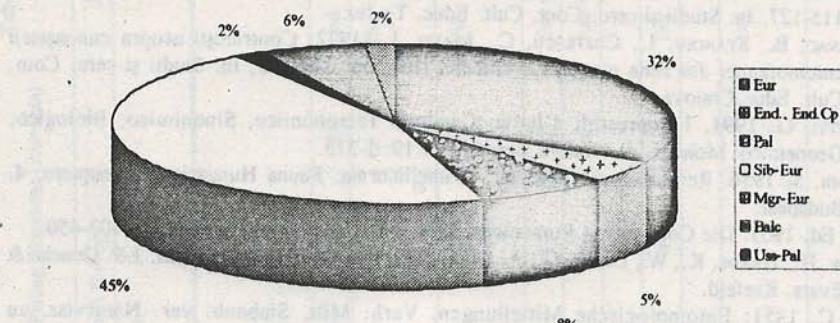


Fig. 1. Structura zoogeografică a comunităților de coleoptere analizate din Munții Parâng, 1995

The zoogeographical structure of the coleopterans communities, analyzed from Parâng Mountains (Southern Carpathians, Romania), 1995

### Concluzii

În urma colectărilor efectuate în acest an, am analizat un număr de 96 de specii de coleoptere care aparțin la 11 suprafamilii, dintre care 30 de specii, aparținând la 4 superfamilii au rezultat din colectarea cu capcanele Barber.

Dintre acestea, 46 de specii nu au fost semnalate anterior. Aceasta, datorită, probabil locurilor de colectare diferite și preferințelor autorilor anteriori mai ales pentru speciile care se colectează în capcane.

Din punct de vedere ecogeografic, din totalul materialului colectat și analizat, domină elementele arboreale (72,72%); iar din punct de vedere zoogeografic, domină elementele sibero-europene (43,93%) și cele europene și euromontane (31,31%).

### BIBLIOGRAFIE:

- BIELZ, E. 1850: Beiträge zur Käferfauna der Walachei. Verh. Mitt. Siebenb. ver. Naturviss. zu Hermannstadt, 3: 39-45.
- BIELZ, E. 1851: Systematisches Verzeichnis der Käfer Siebenbürgens. Verh. Mitt. Siebenb. ver. Naturviss. zu Hermannstadt, 2: 18-43.
- BIELZ, E. 1852: Nachtrag I zum Systematischen Verzeichnis der Käfer Siebenbürgens. Verh. Mitt. Siebenb. ver. Naturviss. zu Hermannstadt, 3(1): 13-16.
- BILÝ, S. 1977. Klic K urování československých krascu (Buprestidae, Coleoptera). Acad. Praha.
- BOBÂRNAC, B. 1962: Contribuții la cunoașterea entomofaunei. În: Pajiștele din masivul Parâng și îmbunătățirea lor. Supl. Bul. Șt. Inst. Agrosil. Craiova, EAS.
- BOBÂRNAC, B. 1971: Contribuții la cunoașterea entomofaunei zonei montane a Olteniei (III). Stud. cerc. Com. Cult. Educ. Craiova.
- BOBÂRNAC, B. 1974: Cu privire la ecologia entomofaunei în condițiile Olteniei (Nota IV), pp.

- 253-265. In: Studii și cerc. Com. Cult. Educ. Slatina.
- BOBÂRNAC, B., STĂNOIU, I. 1967: Contribuții la cunoașterea entomofaunei Masivului Parâng (Nota II). Bul. Șt. Univ. Craiova, 10.
- BOBÂRNAC, B., STĂNOIU, I., MATEI, I. 1972: Contribuții la cunoașterea entomofaunei Olteniei, pp. 115-127. In: Studii și cerc. Com. Cult. Educ. Tg-Jiu.
- BOBÂRNAC, B., STĂNOIU, I., COSTESCU, C., MATEI, I. 1972: Contribuții asupra cunoașterii entomofaunei din zona montană a Olteniei (III), pp. 147-155, In: Studii și cerc. Com. Cult. Educ. Craiova.
- CURLETTI, G. 1994. I Buprestidi d'Italia. Catalogo Tassonomico, Sinonimico, Biologico, Geonomico. Monogr. di "Natura Bresciana". 19: 1-318.
- ENDRÖDI, S. 1956. Remezecsapú bogarak - Lamellicornia. Fauna Hungariae, Coleoptera, 4, Budapest.
- FLECK Ed. 1905. Die Coleopteren Rumäniens. Bull. Soc. Sc. Bucuresci, 14 (5/6): 403-450.
- FREUDE, H., HARDE, K., W., LOHSE, G., A. 1966-1979. Die Käfer Mitteleuropas. 1-9. Goecke & Evers. Krefeld.
- FUSS, C. 1851: Entomologische Mitteilungen. Verh. Mitt. Siebenb. ver. Naturviss. zu Hermannstadt, 2: 112-117.
- HAMPE, H. 1852: Beitrag zur Käferfauna Siebenbürgens. Verh. Mitt. Siebenb. ver. Naturviss. zu Hermannstadt, 3(9): 140-141.
- HOLDHAUS, K., DEUBEL, F. 1910: Die Coleopteren des Csukás, Schuler, Bucsecs, Königstein, Bullea-Sees, Negoi, Retyezát, Paring und des Rodnaer Gebirges. Untersuchungen über die Zoogeographie der Karpathen (unter besonderer Berücksichtigung der Coleopteren). Abh. K.K. Zool.-Bot. Gesellschaft in Wien, 6(1): 126-200.
- IENISTEA, M., A., 1975: Coleoptera., pp. 193-210. În: Grupul de cercetări complexe "Porțile de Fier", Fauna. Ed. Acad., București
- MÓCZÁR & Colab. 1950. Állathatározó, Közoktatásügyi Kiadóvállalat, Budapest. 1, 2.
- PANIN, S., 1955: Fam. Carabidae. In: Fauna RPR, 10(2). Ed. Acad., București.
- PANIN, S., 1955: Fam. Scarabaeidae I. In: Fauna RPR, 10(3). Ed. Acad., București.
- PANIN, S., 1955: Fam. Scarabaeidae II. In: Fauna RPR, 10(4). Ed. Acad., București.
- PANIN, S., SÁVULESCU, N. 1961: Fam. Cerambycidae. In: Fauna RPR, 10(5). Ed. Acad., București.
- PETRI, C. 1912. Siebenburgens Käferfauna. Hermanstadt.
- RUICĂNESCU, A. 1992: Coleoptere rare și noi pentru fauna României din zona "Porțile de Fier". Bul.inf. Soc.lepid.rom. 9(1): 22-29.
- RUICĂNESCU, A. 1993: Contribuții la cunoașterea din punct de vedere faunistic și ecologic a speciilor genului *Agrylus* CURTIS din 5 regiuni diferite din România. Bul.inf. Soc.lepid.rom. 4(4): 203-214.
- SEIDLITZ, G. 1891: Fauna Transylvanica. Die Käfer (Coleoptera) Siebenbürgens. Königsberg.
- TÓTH, L. 1982. Holynák - Staphylinidae. Fauna Hungariae, 6, Coleoptera. Budapest.
- TÓTH, L. 1984. Holynák - Staphylinidae. Fauna Hungariae, 11, Coleoptera. Budapest.
- WINKLER, A. 1927-1932. Catalogus coleopterorum regionis palearcticae. Winkler & Wagner, Wien 1.

Adrian RUICĂNESCU  
 Institutul de Cercetări Biologice  
 Str. Republicii 48  
 RO-3400, Cluj-Napoca

Ferenc PATKÓ  
 Str. Victoriei 17/19  
 RO-4150, Odorheiu Secuiesc

Tabelul 1.

Comunitățile de coleoptere analizate din Munții Parâng / The coleopteran communities analyzed from the Parâng Mountains (Romania)

Taxon\ Taxa	Loc \ Situs									Biotop \ Biotope			E	Z	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	F	M	J	P		
(ordin, familie, specie)															
(order, family, species)															
Ord. Coleoptera															
Suprafam. Caraboidea															
Fam. Carabidae															
<i>Carabus coriaceus banaticus</i>	●								●					Arb.	End.
<i>C. concolor</i>		●										●		Or.	Eur.
<i>C. linnei</i>		●										●		Or.	Eur.
<i>C. irregularis montandoni</i>					●					●				Arb	End Carp
<i>C. glabratus gibbosus</i>					●					●				Arb	End Carp
Fam. Bembidiidae															
<i>Tachys bistrigatus</i>						●				●				Arb	Eur.
Fam. Pterostichidae															
<i>Poecilus cupreus</i>		●										●		Or.	Eur.

Taxon\ Taxa (ordin, familie, specie) (order, family, species)	Loc \ Situs										Biotop \ Biotope			Z
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	F	M	J	P	
<i>Pterostichus pilosus</i>	●	●								●		●		Arb. Eur.
<i>P. oblongopunctatus</i>		●											●	Or. Us-Pal.
<i>P. jurinei</i>		●										●		Or. Eur.
<i>P. macer</i>							●					●		Arb Sib-Eur
<i>P. melas</i>					●							●		Arb C-Eur
<i>P. vulgaris</i>					●							●		Arb Sib-Eur
Fam. Notiophilidae														
<i>Notiophilus hypocrita</i>		●											●	Or. Eur.
Fam. Trechiidae													●	
<i>Trechus la'us</i>		●				●							●	Or. Eur.
Fam. Zabridae														
<i>Amara familiaris</i>		●									●			Arb. Eur.

Taxon\ Taxa	Loc \ Situs									Biotop \ Biotope				E	Z
(ordin, familie, specie)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	F	M	J	P		
(order, family, species)															
A. lucida							●					●		Arb	Tur-Eur
Suprafam. Dytiscoidea															
Fam. Hydrophilidae															
Hydroporus planus	●									●				Arb.	Sib-Eur.
H. nigrita	●									●				Arb.	Sib-Eur.
H. discretus	●									●				Arb.	Sib-Eur.
H. palustris							●						●	Arb.	Sib-Eur
Potamonectes canaliculatus	●									●				Arb.	Eur.
Fam. Colymbetidae															
Gaurodutes bipustulatus					●	●				●				Arb.	Sib-Eur.
G. biguttatus	●						●			●		●		Arb.	Sib-Eur.
G. paludosus							●					●		Or	Eur
Ilybius fuliginosus	●				●	●				●	●			Arb.	Sib-Eur.
Suprafam. Silphoidea															
Fam. Silphidae															
Aclypea alpicola			●											Or.	End.Cp.



Taxon\ Taxa	Loc \ Situs										Biotop \ Biotope				E	Z
(ordin, familie, specie)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	F	M	J	P			
(order, family, species)																
<i>Adelocera murina</i>	●								●					Arb.	Sib-Eur.	
Fam. Agriotidae								●								
<i>Agriotes obscurus</i>											●			Er.	Sib-Eur	
Fam. Ampedidae							●				●					
<i>Ampedus nigrinus</i>							●				●			Arb.	Sib-Eur.	
<i>A. praeustus</i>				●					●	●				Arb.	Sib-Eur.	
Fam. Melanotidae																
<i>Melanotus brunnipes</i>	●								●	●				Arb.	Sib-Eur.	
<i>M. rufipes</i>	●			●					●	●				Arb.	Sib-Eur.	
Fam. Athoidae																
<i>Limonius aeconeoniger</i>		●										●		Or.	Sib-Eur.	
<i>Cidnopus pilosus</i>	●									●				Arb.	Sib-Eur.	
<i>Athous vittatus</i>		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Arb.	Sib-Eur.	
Suprafam. Buprestoidea																
Fam. Buprestidae																
<i>Anthaxia godeti</i>								○			○			Arb.	Mg-Anat-	

Taxon \ Taxa	Loc \ Situs										Biotop \ Biotope				E	Z
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	F	M	J	P			
(ordin, familie, specie)																
(order, family, species)																
															E.	
<i>A. helvetica</i>	●									●	●				Arb. Eur.	
<i>Chrysobothris affinis</i>				●						●					Er. Mg-Sb-E	
<i>Agrilus viridis</i> ssp. <i>nocivus</i>	●									●	●				Arb. Sib-Eur.	
Suprafam. Byrrhoidea																
Fam. Byrrhidae																
<i>Byrrhus pilula</i>	●							●	●	●	●				Arb. Sib-Eur.	
<i>Carpathobyrrhulus transylvanicus</i>		●											●		Or. End.Cp.	
Suprafam. Cantharoidea																
<i>Malthinus fasciatus</i>			●							●					Arb. Eur	
<i>Rhagonycha fulva</i>				●						●					Arb. Med	
<i>Metaantharis haemorrhoidalis</i>				●						●					Arb. Eur	
Suprafam. Scarabaeoidea																
Fam. Scarabaeidae																
<i>Copris lunaris</i>								●	●						Arb. Balc.	
<i>Caccobius schreberi</i>	●									●	●				Arb. Balc.	

Taxon\ Taxa	Loc \ Situs										Biotope \ Biotope				E	Z
(ordin, familie, specie)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	F	M	J	P			
(order, family, species)																
<i>Onthophagus nuchicornis</i>				●						●				Er.	Pal.	
Fam. Geotrupidae																
<i>Anaplotrupes stercorosus</i>	●				●	●			●	●	●			Arb.	Eur.	
Fam. Aphodiidae																
<i>Teuchestes fossor</i>	●		●		●	●		●	●	●	●	●		Arb.	N.Pal.	
<i>Aphodius mixtus</i>		●				●	●						●	Or.	E.Mt.	
<i>A. prodromus</i>				●					●					Er.	Sib-E.	
<i>A. liridus</i>	●								●					Er.	Pal.	
<i>A. constans</i>							●				●			Or.	Tur-Eur	
<i>A. rufipes</i>						●			●		●			Arb.	Pal	
<i>A. granarius</i>						●			●		●			Arb.	Pal	
Fam. Rutelidae																
<i>Phyllopertha horticola</i>	●		●	●					●	●				Arb.	Sib-E.	
Fam. Cetoniidae																
<i>Trichius fasciatus</i>									●	●				Arb.	Eur.	

Taxon\ Taxa	Loc \ Situs										Biotop \ Biotope				E	Z
(ordin, familie, specie)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	F	M	J	P			
(order, family, species)																
<i>T. sexualis</i>								●	●	●					Arb.	Eur.
Suprafam. Cerambycoidea																
Fam. Lepturidae																
<i>Xystotheus spinolae</i>					●						●				Arb.	Sib-E
<i>Rhagium mordax</i>	●									●					Arb.	Sib-E
<i>Carilia virginea</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		Arb.	E.Mt.
<i>Evodinus chlattratus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		Arb.	E.Mt.
<i>Pidonia lurida</i>	●	●	●	●	●	●									Arb.	Sib-Eur.
<i>Allosterna tabacicolor</i>		●		●							●	●			Arb.	Sib-Eur.
<i>Pseudalosterna livida</i>	●		●							●	●				Arb.	Balc.
<i>Stictoleptura rubra</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		Arb.	Sib-Eur.
<i>S. scutellata</i>										●	●				Arb.	Eur.
<i>Lepturobosca virens</i>				●	●					●	●				Arb.	Sib-Eur.
<i>Pachyta quadrimaculata</i>										●	●	●			Arb.	Sib-Eur.
<i>Pachytodes cerambyciformis</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		Arb.	Pal.
<i>Leptura quadrifasciata</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		Arb.	Sib-Eur.
<i>L. maculata</i>	●				●		●	●	●	●	●	●	●		Arb.	Pal.

Taxon\ Taxa (ordin, familie, specie) (order, family, species)	Loc \ Situs									Biotop \ Biotope			E	Z	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	F	M	J	P		
<b>Fam. Saphanidae</b>															
<i>Tetropium castaneum</i>					●						●			Arb.	Sib-Eur.
<b>Fam. Cerambycidae</b>															
<i>Rusticoclytus rusticus</i>	●									●				Arb.	Balc.
<i>Chlorophorus varius</i>									●	●				Arb.	Eur.
<b>Fam. Lamiidae</b>															
<i>Monochamus sutor</i>					●						●			Arb.	Sib-Eur.
<i>M. galloprovincialis</i>					●					●	●			Arb.	Sib-Eur.
<i>Saperda scalaris</i>	●									●				Arb.	Eur.
<b>Suprafam. Chrysomeloidea</b>															
<b>Fam. Cryptocephalidae</b>															
<i>Cryptocephalus nitidulus</i>							●				●			Er.	Sib-Eur

**abbrevieri / abbreviations:** Nr. crt.-Număr curent; 1.-Cheile Gilortului; 2.-Şaua Păpuşii; 3.-Valea Oltețului; 4.-Cheile Galbenei; 5.-lângă st. Voineasa și lângă Obârșia Lotrului; 6.- Izv. Jiețului; 7.-Zona lacului Câlcescu; 8.-Cabana Groapa Seacă; 9.-Valca Mija Mare (vezi în text, caracteristicile punctelor studiate); F-faget, M-molidiș, J-jnepeniș, P-pajiște subalpină; E-caracteristici ecogeografice / Ecogeographical characteristics: Arb.-arboreal, Er.-eremial, Or.-oreal; Z-caracteristici zoogeografice / Zoogeographical characteristics: Balc.-balcanic, E.mt.-euromontan, End.-endemic; End.Cp.-endemic in Carpați, Eur.-european, Mg-Anat-E.-maghrebo-anatolo-european, Mg-Sb-E.-maghrebo-sibero-european, N.Pal-nord palearctic, Pal-palearctic, Sib-E-sibero-european, Us-Pal-usuric-palearctic.