

La faune de Cicadines (Homoptera: Auchenorrhyncha) de la zone des Gorges du Someșul Cald, Roumanie

Valentin POPA

Summary

This article provide a faunistic research on the Homoptera-Auchenorrhyncha from the Someșul Cald gorges area, Romania. A number of 35 cicada species were identified. These species are distributed in 4 families and 5 sub-families. In the studied area, a new species for the fauna of Romania, *Colobotettix morbillosus* MEL. were identified.

Rezumat

Fauna de cicadine (Homoptera: Auchenorrhyncha) din zona Cheilor Someșului Cald

Acest articol reprezintă un studiu faunistic asupra cicadelor (Homoptera-Auchenorrhyncha) din regiunea Cheile Someșului Cald, România. Au fost identificate în total 35 de specii de cicadine, repartizate în 4 familii și 5 subfamilii. În zona cercetată a mai fost identificată și specia *Colobotettix morbillosus* MEL., care este nouă pentru fauna României.

Keywords: cicada, faunistic research. Someșul Cald gorges area, Romania.

Localisée aux source de la rivière de Someșul Cald, la région que nous avons étudiée représente un périmètre compris entre la grotte de Cetatea Rădesei, les lieux dits de "Poiana Rădesei" (la Clairière de Rădeasa) et de "Belvedere" (au Panorama) et la pente raide qui descend vers l'entrée des gorges, nommée "Pe Horn" (à la Cheminée). Tout ce périmètre se trouve à l'étage de l'épicéa (*Picea abies*), où il y a des forêts touffues, composées d'arbres haut et à houppier compact. Le fondement géologique est représenté par des roches calcaires, de sorte que la couche de sol est très peu développée. Près de la vallée de Rădeasa, la forêt renferme de nombreuses clairières dans lesquelles s'est développée une riche végétation herbacée; les espèces dominantes en sont des graminées appartenant au genre *Calamagrostis* et des dicotylédonnées hygrophiles.

Quoique la forêt d'épicéa représente l'unique type d'écosystème existant dans cette zone, on y trouve beaucoup de microhabitats à conditions climatiques et phytocénologiques

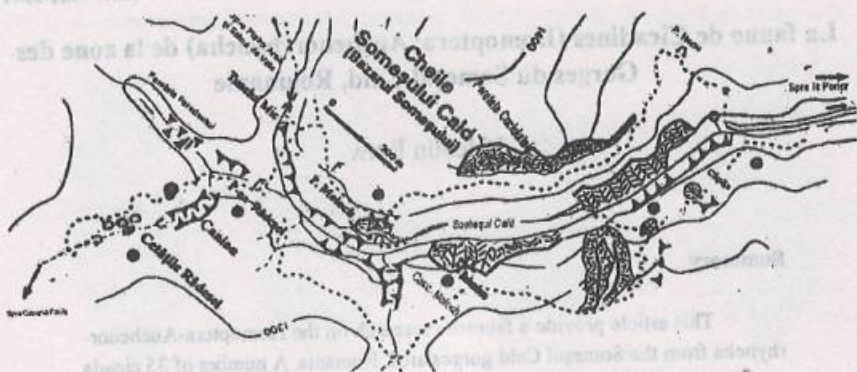


Fig. 1. La zone du Someșul Cald avec les points d'échantillonage / Zona Someșul Cald cu punctele de probă.

assez différentes. De ce fait, les échantillons faunistiques on pu être prélevés dans des zones variées, dans lesquelles nous avons établi huit points de station. Ce sont (Fig. 1):

Station 1, sur le "Pasul Vârtoș" (Col de Vârtoș) – large pâturage qui s'étend entre la zone de Padiș et le cours inférieur du Someșul Cald.

Station 2, aux alentours de la grotte de Cetatea Rădeșei – forêt rare d'épicéa, près des sources de Someșul Cald.

Station 3, au bord de la vallée de Rădeasa – clairière très humide, avec des dicotylédonnées hygrophiles.

Station 4, dans la "Poiana Rădeșei" – un bocage longeant la vallée de Rădeasa, relativement plan et riche en végétation aussi bien herbacée qu'arborescente.

Station 5, en aval de la précédente et distancée de 50 m de la vallée – plusieurs clairières formées dans la forêt d'épicéa, avec *Calamagrostis* en mélange avec de dicotylédonnées mésophiles.

Station 6, au lieu dit "Belvedere", clairière à haute altitude, formée sur un terrain plan et couvert de végétation herbacée mésophile qui pousse entre des groupes de jeunes épicéas et des buissons de *Salix capraea*.

Station 7, au lieu dit "Pe Horn" – petit ravin fortement incliné, avec des clairières à végétation herbacée plus haute, constituée de différentes espèces de dicotylédonnées et des nombreux arbustes et arbres, tels que *Salix capraea*, *Sorbus aucuparia*, *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Fagus sylvatica* et *Betula verrucosa*. Etant donné que ce ravin est flanqué par une forêt compacte d'épicéa et qu'il est traversé par de courants d'air qui s'élèvent des gorges, son microclimat est particulièrement humide.

Station 8, dans le secteur aval des gorges du Someșul Cald – forêt d'épicéa avec une très riche végétation hygrophile.

Les especes de Cicadines identifiées dans la zone des Gorges du Someşul Cald

Table 1.

Nr. crt.	Taxon	D.p.	N.i.	S
Famille Cixiidae SPINOLA, 1839				
1	<i>Cixius (Orinocixius) heydenii</i> KIRSCHBAUM, 1868	21.07.1999	1F	8
Famille Delphacidae LEACH, 1865				
Sous-famille Delphacinae WAGNER, 1963				
2	<i>Conomelus anceps</i> (GERMAR, 1821)	21.07.1999	34M, 12F	1
3	<i>Laodelphax striatellus</i> (FALLEN, 1826)	21.07.1999	1M	2
		19.08.1999	5M, 6F	5
		19.08.1999	3M, 2F	3
		21.07.1999	2M	4
		19.08.1999	6M, 4F	4
		19.08.1999	3M, 5F	8
		19.08.1999	2F	7
		19.08.1999	4F	6
4	<i>Xanthodelphax flaveolus</i> (FLOR, 1861)	21.07.1999	2M, 1F	1
5	<i>Javesella pellucida</i> (FABRICIUS, 1794)	19.08.1999	1F	3
6	<i>Javesella dubia</i> (KIRSCHBAUM, 1868)	14.06.1999	1M	2
7	<i>Stiroma bicarinata</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)	22.07.1999	1M	7
Famille Cicadellidae LATREILLE, 1825				
Sous-famille Typhlocybinae KIRSCHBAUM, 1868				
8	<i>Erythria manderstjernii</i> (KIRSCHBAUM, 1868)	19.08.1999	2M, 3F	6
		19.08.1999	9M, 10F	5
		19.08.1999	13M, 13F	7
		19.08.1999	3F	4
		19.08.1999	8M, 1F	8
		19.08.1999	50M, 55F	2
9	<i>Erythria montandoni</i> (PUTON, 1880)	19.08.1999	7M, 8F	2
10	<i>Forcipata forcipata</i> (FLOR, 1861)	21.07.1999	2M, 3F	2
		21.07.1999	4M, 3F	8
		21.07.1999	1M	6
		19.08.1999	2M, 6F	6
		21.07.1999	1M	5
		19.08.1999	22M, 40F	5
		19.08.1999	3F	7
		19.08.1999	1M	4
11	<i>Empoasca (s.str.) vitis</i> (GÖTTE, 1875)	19.08.1999	5M, 3F	4
		19.08.1999	3F	8
		19.08.1999	7M, 4F	2
		19.08.1999	2M	5
12	<i>Fagocyba douglasi</i> (EDWARDS, 1878)	21.07.1999	2M, 2F	6
		19.08.1999	1M	7
		19.08.1999	1M	4
		19.08.1999	1M, 1F	5
13	<i>Edwardsiana flavescens</i> (FABRICIUS, 1794)	21.07.1999	1M	3
		19.08.1999	1F	2
		19.08.1999	1M, 1F	6
		19.08.1999	1M, 2F	7

Nr. crt.	Taxon	D.p.	N.i.	S
14	<i>Eupteryx aurata</i> (LINNAEUS, 1758)	21.07.1999	2M, 3F	3
		21.07.1999	1M, 4F	3
		21.07.1999	1F	5
		21.07.1999	3M, 1F	7
		19.08.1999	1M	7
		21.07.1999	1F	8
		19.08.1999	1M, 1F	4
		19.08.1999	2F	2
15	<i>Eupteryx cyclops</i> MATSUMURA, 1906	15.06.1999	7F	3
		21.07.1999	1M, 1F	3
		19.08.1999	16M, 39F	3
		21.07.1999	4M, 2F	7
		19.08.1999	7M, 31F	7
		15.06.1999	2F	2
		19.08.1999	1F	2
		19.08.1999	2M, 2F	5
		19.08.1999	7M, 5F	4
16	<i>Alnstoidia alneti</i> (DAHLBOM, 1850)	21.07.1999	1F	5
		21.07.1999	1F	7
		19.08.1999	5F	5
17	<i>Zygina angusta</i> LETHIERRY, 1874	19.08.1999	2F	6
		19.08.1999	1F	5
18	<i>Zygina (Hypericiella) hyperici</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1836)	19.08.1999	3M	5
		19.08.1999	6M, 4F	2
19	<i>Arbordia</i> sp.	21.07.1999	1F	2
Sous-famille Cicadellinae LATREILLE, 1825				
20	<i>Evacanthus interruptus</i> (LINNAEUS, 1758)	21.07.1999	4M, 17F	2
		21.07.1999	8M, 4F	3
		19.08.1999	12M, 29F	3
		21.07.1999	3M, 5F	5
		19.08.1999	2M, 9F	5
		21.07.1999	1M	4
		19.08.1999	15M, 9F	4
		21.07.1999	39M, 19F	7
		19.08.1999	13M, 37F	7
		21.07.1999	11M, 3F	8
		19.08.1999	1F	8
		21.07.1999	1F	6
		19.08.1999	1M, 4F	6
		21.07.1999	3M, 1F	1
21	<i>Cicadella viridis</i> (LINNAEUS, 1758)	19.08.1999	1M, 1F	4
Sous-famille Deltocephalinae FIEBER, 1896				
22	<i>Balclutha punctata</i> (FABRICIUS, 1775)	21.07.1999	24M, 30F	2
		19.08.1999	1M	2
		21.07.1999	2M	3
		19.08.1999	5M, 4F	3
		21.07.1999	1M, 2F	4
		19.08.1999	6M, 1F	4
		21.07.1999	5M, 2F	5
		19.08.1999	52M, 68F	5

Nr. crt.	Taxon	D.p.	N.i.	S
		21.07.1999	3F	6
		19.08.1999	7M	6
		21.07.1999	3M, 12F	7
		19.08.1999	4M, 1F	7
		21.07.1999	2M, 3F	8
		19.08.1999	3M, 6F	8
		21.07.1999	1F	1
23	<i>Balclutha rhenana</i> WAGNER, 1939	21.07.1999	1F	2
		19.08.1999	6F	2
		21.07.1999	1M	3
		19.08.1999	1M, 3F	3
		19.08.1999	13M, 4F	5
		19.08.1999	1M	6
		19.08.1999	2F	7
		19.08.1999	2M, 3F	8
24	<i>Balclutha rosea</i> (SCOTT, 1876)	21.07.1999	1F	4
		21.07.1999	3M, 1F	4
25	<i>Macrosteles cristatus</i> (RIBAUT, 1927)	21.07.1999	2M, 1F	4
		19.08.1999	2M, 1F	4
		19.08.1999	1F	5
		21.07.1999	1M	1
26	<i>Deltocephalus pulcaris</i> (FALLÉN, 1806)	21.07.1999	1F	2
		21.07.1999	1F	1
27	<i>Graphocraerus ventralis</i> (FALLÉN, 1806)	21.07.1999	1F	3
28	<i>Speudotettix subfuscus</i> (FALLEN, 1806)	21.07.1999	1M	5
		21.07.1999	1M	6
		21.07.1999	1F	1
29	<i>Pithyotettix abietinus</i> (FALLEN, 1806)	21.07.1999	1F	2
30	<i>Colobotettix morbillosus</i> (MELICHAR, 1896)	19.08.1999	1M	5
31	<i>Psammotettix alienus</i> (DAHLBOM, 1850)	19.08.1999	1M	2
32	<i>Jassargus (Arraihus) alpinus</i> (THEN, 1896)	15.06.1999	1F	2
		21.07.1999	1M	3
		19.08.1999	1F	8
		19.08.1999	1F	6
		19.08.1999	1M	7
Famille Cercopidae LEACH, 1815				
Sous-famille Aphrophorinae AMYOT & SERVILLE, 1843 *				
33	<i>Neophilaenus minor</i> (KIRSCHBAUM, 1868)	21.07.1999	4M, 1F	6
34	<i>Philaenus spumarius</i> (LINNAEUS, 1758)	21.07.1999	2F	6
		19.08.1999	1F	6
		19.08.1999	2M, 2F	7
		21.07.1999	1F	2
		19.08.1999	1M, 2F	2
		19.08.1999	1M	3
		21.07.1999	1M, 1F	1

Abréviations: D.p. - Date de prélevation, M, F - mâle et femelle, N.i. - nombre d'individus, S - Stations

Matériel et méthode

Le matériel biologique a été collecté à l'aide d'un filet entomologique dans le cas de la végétation herbacée et d'un filet type "parapluie" dans celui des arbres et des arbustes. Les échantillons prélevés ont été aussi bien quantitatifs que qualitatifs. Les espèces ont été déterminées selon les caractères morphologiques, notamment ceux fournis par les organes génitaux des mâles (DELLA GIUSTINA 1989; OSSIANNILSSON 1978, 1981; RIBAUT 1936, 1952). L'échantillonnage a été fait durant la période Juin-Août 1999.

Résultats et discussions

A la suite de nos recherches, dans la région des Gorges du Someşul Cald on a identifié 35 espèces de Cicadines, appartenant à 4 familles et 5 sous-familles (Tab. 1). Le nombre total d'individus collectés a été de 1010.

Ces résultats montrent que la faune de Cicadines de la zone étudiée est relativement pauvre, très vraisemblablement à cause de l'uniformité de l'écosystème représenté uniquement par la forêt d'épicéa. Les espèces dominantes sont généralement celles hygrophiles, tels que *Evacanthus interruptus* L., *Balclutha punctata* FABR., *Balclutha rhenana* WAGN., *Eupteryx aurata* L. et *Eupteryx cyclops* MATSUM., dont la présence est favorisée par le fait que les hauts parois calcaires qui flanquent la rivière de Someşul Cald maintiennent un climat frais et humide.

Parmi les espèces rares qui peuplent les environs des gorges, le plus remarquables sont *Fagocyba douglasii* EDW., *Pithyotettix abietinus* FALL., *Zygina angusta* LETH. et *Zygina (Hypericiella) hyperici* H.S. Au point de vue faunistique, on doit noter la présence de *Colobotettix morbillosus* MEL., espèce encore non citée dans la faune de la Roumanie (CANTOREANU 1970; NAST 1987) et qui forme dans la zone étudiée des populations à faible effectif.

Etant donnée la région que de Gorges du Someşul Cald est peuplée par des nombreuses espèces rares de Cicadines, dont une est nouvelle pour la faune de la Roumanie, nous considérons que cette région présente un intérêt faunistique notable, qui constitue un argument de plus pour que ce périmètre bénéficie d'un régime efficace de protection.

Acknowledgement

I would like to thank Prof. dr. Gheorghe RACOVITĂ for his competent advices concerning the franche language.

BIBLIOGRAPHIE

- CANTOREANU M. 1970. Contribuții la studiul subordinului Cicadoidea (Homoptera, Auchenorrhyncha) din R.S. România, Teză Dr., Universitatea București, Facultatea de Biologie: 1 - 525.
- DELLA GIUSTINA W. 1989. Homoptères Cicadellidae, Faune France, 73 (3): 1-350.
- NAST J. 1987. The Auchenorrhyncha (Homoptera) of Europe, Ann.Zool., 40 (15): 1-661.
- OSSIANNILSSON F. 1978. The Auchenorrhyncha (Homoptera) of Fenoscandia and Denmark, Faun. Ent. Scand. 7 (1): 1-222.
- OSSIANNILSSON F. 1981. The Auchenorrhyncha (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark, 7 (2): 223-593.
- RIBAUT H. 1936. Homoptère Auchenorrhynques I (Typhlocybinae), Faune France, 31: 1-227.
- RIBAUT H. 1952. Homoptère Auchenorrhynques II (Jassidae), Faune France, 57: 1-472.

Valentin POPA
"Babeş-Bolyai" University
Department of Zoology
3400 - Cluj-Napoca
Romania

Received: 21.09.2000
Accepted: 1.10.2000
Printed: 15.02.2001