

LA DISPERSION DES ESPECES DU GENRE *CARABUS* L. DANS LA ZONE CARASOVA

RASPANDIREA SPECIILOR GENULUI *CARABUS* L. IN ZONA CARASOVA

Florin PRUNAR*, Ioan PĂLĂGEȘIU*, Jean BARLOY**, Silvia PRUNAR*

**Universităte Agricole et Vétérinaire du Banat, Timișoara, România*

***AGRENA-ENSAR, Rennes, France*

Résumé: Cette étude présente la répartition des espèces du Genre *Carabus* et leur période d'activité dans la Zone karstique de Carasova – Anina. **Rezumat:** Acest studiu prezintă repartiția speciilor Genului *Carabus* L. și perioada lor de activitate în zona carstică Carașova-Anina.

Mots cle: Genre *Carabus* L., répartition, activité, Carașova

Cuvinte cheie: Genul *Carabus* L., repartiție, activitate, Carașova

INTRODUCTION

La zone karstique Reșița-Anina est très intéressante du point de vue carabidologique. Nous avons commence les prospections ici depuis 7 années. Cette est une zone de calcaire très riches en formations karstiques, dolines. Dans ces dolines on trouve des populations très riches de carabes, a cause conditions microclimatiques offrent par les dolines. Ici on trouve une végétation spécifique avec des arbres ou de fougères qui maintient une humidité plus élevée comme dans la zone voisine. Les pièges ont été installées aussi autour de dolines mais nous avons observe que au dehors de dolines on trouve seulement accidentelle des carabes.

RESUSTATES

2° - Entomofaune de la région de Carasova :

Dans le Montagne Semenice prédominent les selustes cristallines et à la périphérie des pics se trouvent les roches magmatiques. Les Montagnes d'Anina sont délimitées au nord par Reșița et au sud par la Rivière Nera. Dans la partie Est se trouve les dépressions d'Oravița et de Caraș-Ezeriș. A l'Est elle voisine avec le Mt Semenice. Les captures se situent entre Reșița et Anina et tout près de Marila. Le plus important périmètre pour étudier les carabes est celle située dans la zone karstique entre Resita et le plateau de Gârliște. Les dolines envahies de fougères proches des Gorges de Gârliște sont très riches en espèce du G. *Carabus* (en mai 2001 ont été capturés 146 individus).

Les prélèvements répétés sont sans doute responsables de la baisse des populations observées en 2003 et 2004. La zone entre Reșița et Anina est riche en espèces du G. *Carabus* à cause de la présence de dolines (Barloy et al 2000). Quoique la zone étudiée se trouve a une courte distance du Semenice les collines de Carașova et Iabalcea ont des populations très différentes de celui-ci. Dans la Montagne Anina l'espèce caractéristique pour la zone Est *Eucarabus Eucarabus kollari* Pall. Celle-ci apparaît fin avril avec la plus importante capture dans les premiers jours des mois de mai à Carașova. Au mois de juin et juillet l'espèce se capture en faible nombre. Préfère les zones envahisse par fougères. A cause de ça a été capture dans un gros nombre dans les dolines ou la fougère est la seule plante herbacée (dolines situées sur le plateau Garliste). La présence d'espèce dans ces

dolines est très liée par la période de végétation du fougère. Les populations de *C. kollari* ont des explosions au début de mai quand il y a humidité dans le sol et une ombre suffisante. Dans ce période le sexe ratio est équilibré et plusieurs individus ont les élitres mou.

CARASOVA-GARLISTE

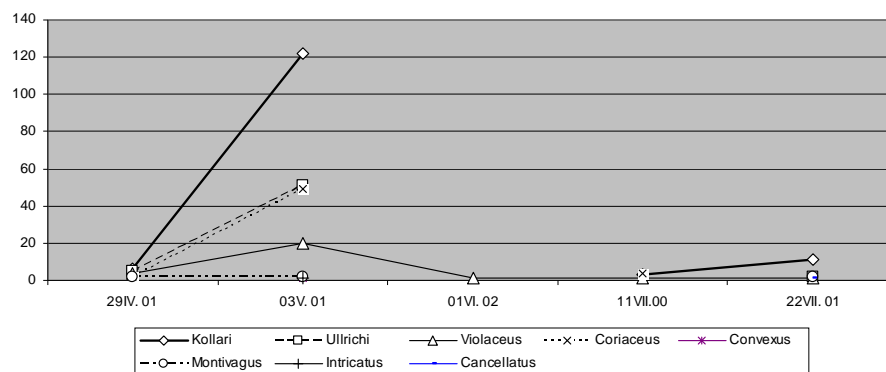


Figure 1. L'évolution saisonnière des espèces du Genre *Carabus* L. dans les dolines avec de fougères.

IABALCEA

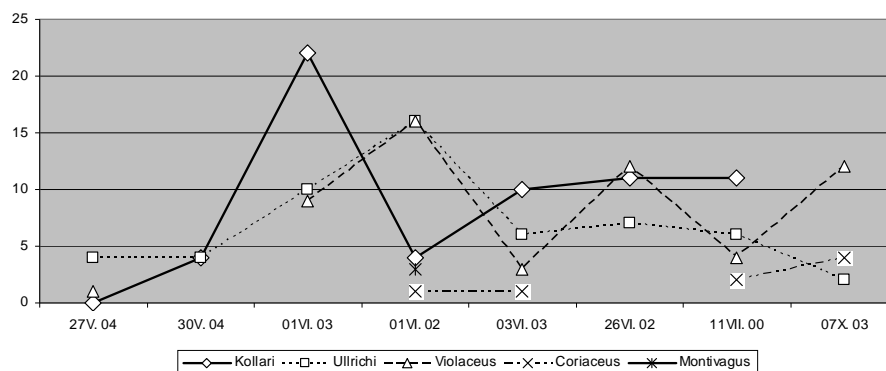


Figure 2. L'évolution saisonnière des espèces du Genre *Carabus* L. dans les dolines sans fougères.

Eucarabus ullrichi jaroslavi Fleisc. présente des formes différentes dans cette zone géographique. En moyenne, celui-ci a des dimensions plus grosses et est plus luisant. On peut observer que l'effectif de femelles est presque dans toutes les captures plus grand que celui des mâles. *C. ullrichi* apparaît à côté de *C. violaceus* et *C. kollari* plus tôt au printemps et dans les zones sans fougère se maintient au faible nombre jusqu'à l'automne.

Megodontus violaceus wolffi Dejean apparaît dans les pièges presque dans la même proportion que *Carabus ullrichi*. Elle est une espèce constante aux captures pendant l'année. Dans les dolines avec des fougères apparaît plutôt mais au reste seulement à la fin du mai. Au juin-juillet la population d'imagos baisse. Au début d'octobre, l'espèce était la plus fréquente.

Les captures de la zone Caraşova

Table 2.

Nr. crt.	Lieu de piégeage	Iabalcea								Caraşova					Iabalcea-Caraşova		TOTAL
		10-11VII.00	31-01VI.02	01-26VI.02	28-01VI.03	01-03VI.03	02-07X.03	25-27V.04	27-30V.04	10-11VII.00	28-29IV.01	29-03V.01	21-22VII.01	31-01VI.02	15-17V.02	16-31V.02	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	Kollari	7	1	6	11	4		1	2	3	2	59	4		18	18	136
		4	3	5	11	6		0	2	0	4	63	7		14	19	138
	TOTAL	11	4	11	22	10		1	4	3	6	122	11		32	37	274
2.	Ullrichi	2	2	5	4	3	1	4	2			14	1		37	9	84
		4	14	2	6	3	1	0	2			37	1		34	11	120
	TOTAL	6	16	7	10	6	2	4	4			51	2		71	20	204
3.	Violaceus	2	4	7	0	1	6	1		0	2	11	1	0	22	15	72
		2	12	5	9	2	6	0		1	2	9	0	1	42	25	116
	TOTAL	4	16	12	9	3	12	1		1	4	20	1	1	64	40	188
4.	Coriaceus	2	1			0	2			1	0	7			0	0	13
		0	0			1	2			3	2	42			2	2	54
	TOTAL	2	1			1	4			4	2	49			2	2	67
5.	Convexus											1					1
												0					0
	TOTAL											1					1
6.	Montivagus		0									1	1	1	4		7
			3									1	1	1	4		10
	TOTAL		3									2	2	2	8		17
7.	Intricatus											1					1
												0					0
	TOTAL											1					1
8.	Cancellatus												0				0
													1				1
	TOTAL												1				1

Carabus Procustes coriaceus rugifer Kraatz est présente dans les captures en faible effectif (1-4 exemplaires) plus grand avec un effectif de femelles dans la majorité des captures. Celle-la est un espèce tardive. Dans les zones ouvertes apparaît au début du juin. Dans les dolines avec de fougères *C. coriaceus* a présente au début du mois mai, un numéro très grand d'individus, la plus part étant femelles.

Archicarabus montivagus Pall. est une espèce assez répandue au Banat et plutôt dans les zones basses et collinaires, mais est assez faible représentée dans la Montagne d'Anina. La majorité des exemplaires sont capturés dans les dolines près de la Gorge Gârliște. Nous avons lui trouvé au début du mois juin à Iabalcea mais aussi à Garliste. L'espèce est présente au mois juin-juillet. Dans cette zone nous n'avons capturé qu'un seul individu de *Tomocarabus convexus simplicipennis* Dejean. *C. intricatus* et *C. cancellatus* on trouve seulement accidentel.

Le grand nombre de femelles assure l'existence d'espèce dans cette condition les dolines sont isolées par les longues distances pour carabidé plutôt en été quand le microclimat dans les zones du plateau sont assez arides. Nous avons installé dans les mois d'été les pièges dans les lieux plus hauts on observe que les carabidés ne quittent pas les dolines. *Carabus Procustes coriaceus rugifer* Kraatz est la seule espèce qui s'éloigne du fond de la doline. Aussi la disposition dans l'intérieur de doline. La disposition dans l'intérieur de doline, la densité plus basse des populations se trouve sur le pente avec l'exposition sud.

CONCLUSIONS

Lors même que les deux zones, Iabalcea et Garliste sont assez proches une de l'autre il y a grandes différences entre elles. Dans les dolines situées près de gorges Garliste étant envahies par fougères les carabes sorte plus tôt comme dans les dolines étudiées sur la zone Resita-Carasova ou la fougère était sur les petites surfaces. Il y a une tardivité de presque un mois entre l'émergence des carabes de ces deux zones malgré que la zone Garliste est située à une altitude plus haute. La différence est déterminée par le microclimat créé de la présence de la fougère.

LITERATURE

- BARLOY, J., PRUNAR F., 2000, Observations préliminaires sur l'évolution saisonnière d'espèces des genres *Carabus* et *Cycrus* dans les dolines de Carasova. *Lucrari stiintifice*. Vol XXXII. Part. III. Ed. Agropint
- BARLOY, J., LIE P., PRUNAR F., 2002, Biodiversité du genre *Carabus* (*Coleoptera*, *Carabidae*) au Banat. *Proceedings of the Symposium studies of Biodiversity – West Romania Protected Areas Timisoara May 9-10* 123-134. Ed. Orizonturi Universitare
- BARLOY, J., LIE P., PRUNAR F., 2004, Inventaire et repartition géographique des espèces du genre *Carabus* (*coleoptera*, *Carabidae*) au Banat roumain. *L'Entomologiste*. Paris. 60 (2). Pp. 63-89
- BREUNING, St. V., 1932-1936, Monographie der Gattung *Carabus* L. *Bestimmungs Tabellen der europaischen coleoptera I-VII Teils*. Ed. Reiter-Troppau
- BREZINA, B., 1999, *World Catalogue of the Genus Carabus* L. Pen. Soft. Sofia. Moscow 1-170
- LIE, P., 1990, Consideratii asupra raspandirii speciei *Eucarabus ullrichi* Germar (*Coleptera Carabidae*) in Banat, cu prezentarea unor forme noi. *Analele Banatului Timisoara*, a V-a Conf. Nat. De Entomologie de la Timisoara, 6-7 octombrie, 42-47
- PANIN, S., 1955, *Fauna R.P.R. Insecta, Carabidae (Carabus Coleoptera)* Ed. Acad. R.P.R. X, 2, 1-48.
- TALMACIU, M., GEORGESCU T., 1998, *Fauna de Carabide (Coleoptera Carabidae) din plantatiile de vita de vie din Moldova – 146 p*. Edit. Ion Ionescu de la Brad. Iasi
- TURIN, H., PENNY L., CASALE A 2003, *The Genus Carabus in Europe. A synthesis*. Pemssoft Sofia. Moscow. 511 p