

VARIAȚIA LUNARĂ A STRUCTURII POPULAȚIILOR DE UROPODINE (ACARINA: UROPODINA) DIN PĂDUREA FĂGET

THE MONTHLY VARIATION OF THE STRUCTURE OF UROPODINA POPULATIONS (ACARINA: UROPODINA) FROM FĂGET FOREST

CONSTANTINESCU IOANA CRISTINA

Abstract

In this paper present the partial results of a research about the structural dynamics of uropodina populations in years 2003-2004, in a beech-hornbeam mixt forest, the Făget forest.

Cuvinte cheie: Acari, Uropodina, dinamica, populații, pădure

Key words: Acari, Uropodina, dynamics, populations, forest

INTRODUCERE

Uropodinele sunt acarieni aparținând ord. Gamasidae, majoritatea fiind forme edafice, dar se pot întâlni și în biotopi temporari (în care se deplasează cu ajutorul foreziei), cum sunt lemnul mort, depozitele de alimente, bălegarul, excrementele, cuiburile de mamifere, mușuroaiele de furnici, etc.

Lucrarea de față prezintă rezultatele parțiale ale unui studiu de dinamică a structurii populațiilor de uropodine efectuat în anii 2003-2004 într-o pădure de amestec de fag și carpen, pădurea de la Făget, județul Argeș. Prelucrarea ulterioară a datelor pedoclimatice va permite corelarea datelor de dinamică structurală a populațiilor cu dinamica factorilor pedoclimatici.

MATERIAL ȘI METODE

Pentru studiul dinamicii mărimii populațiilor de uropodine din pădurea Făget au fost prelevate un număr de 10 unități de probă lunar în perioada ianuarie 2003-decembrie 2004. Mărimea probei (numărul unităților de probă) a fost determinată prin calcul în așa fel încât să asigure estimarea parametrilor populației în limita erorii de până la 20%. Fiecare unitate de probă a avut o suprafață de 100 cm² și a fost împărțită în două straturi: suborizontul de litieră (L) și suborizontul de fermentație și humus (H). Condițiile pedoclimatice au fost monitorizate în perioada de studiu (temperatura solului a fost măsurată în stratul de fermentație și humus, în stratul de litieră, deasupra stratului de litieră, la 20 de cm deasupra solului și la doi metri de sol, umiditatea în litieră și umiditatea în stratul de fermentație și humus, pH-ul). Pentru fiecare unitate de probă s-a măsurat grosimea celor două straturi (L și H) și greutatea subunității de probă. Prelucrarea măsurătorilor datelor pedoclimatice nu a fost încă realizată.

Extracția din probe s-a făcut după metoda lui Tullgren-Berlese, modificată de Balogh, care are la bază sensibilitatea deosebită a faunei edafice la uscăciune și lumină. Aceasta părește proba imediat se sesizează scăderea umidității, are loc o migrare spre baza probei, de unde animalele cad în tuburi de plastic cu apă ușor formolizată. Au fost identificate 13 specii de uropodine care după clasificarea lui KARG, 1989, aparțin a două suprafamilii ale cohortei Uropodina (suprafam. Polyaspidioidea și suprafam. Uropodoidea) și respectiv a patru familii (fam. Trachytidae, cu speciile *Trachytes aegrota*, *Trachytes tesquorum*, *Trachytes hiramatsui*; fam. Urodinychidae cu speciile *Urodiaspis tectasimilis*, *Diurodinichus pannonicus* și *Uroobovella pulchella*; fam. Trematuridae cu speciile *Trichouropoda ovalis* și *Trichouropoda obscurasimilis* și fam. Uropodidae cu speciile *Uropoda splendida*, *Uropoda pullcherrima*, *Uropoda silvatica* și *Cilliba sellnicki*).

Studiul structural al uropodidocenozei s-a realizat folosind o serie de indicatori ecologici analitici cum sunt densitatea, constanța, dominanța numerică și indicele de semnificație ecologică (indicator ecologic analitic), stabilindu-se clasele de dominanță, constanță și clasele pentru indicele de semnificație ecologică.

Densitatea (A), este un indicator ecologic cantitativ exprimă numărul total de indivizi ai unei specii pe unitatea de suprafață. S-a calculat ca densitate medie (media celor 10 unități de probă) pe 100 de cm².

Constanța (C) unei specii este un indicator ecologic calitativ care exprimă raportul procentual între numărul de unități de probă în care apare o specie dată și numărul total de unități de probă prelevate din habitatul respectiv.

$$C = \frac{P_x}{P} \times 100, \text{ unde } P_x = \text{numărul unități de probă care conțin specia } x;$$

P = numărul total de unități de probă prelevate din habitatul respectiv.

Valorile rezultate se pot grupa în următoarele clase:

C₄, cu C cuprins între 75,1 și 100%, specii euconstante;

C₃, cu C cuprins între 50,1 și 75%, specii constante;

C₂, cu C cuprins între 25,1 și 50%, specii accesorii;

C_1 , cu C cuprins între 1 și 25%, specii accidentale.

Dominanța numerică (D) este un indicator ecologic cantitativ și reprezintă raportul procentual dintre numărul de indivizi ai unei specii și numărul total de indivizi dintr-un anumit habitat.

$$D = \frac{N_A}{N} \times 100, \text{ unde } N_A = \text{numărul de indivizi ai speciei A, } N = \text{numărul total de indivizi.}$$

Valorile rezultate se pot grupa în următoarele clase:

D_5 , cu D peste 10%, specii eudominante;

D_4 , cu D cuprins între 5,1% și 10%, specii dominante;

D_3 , cu D cuprins între 2,1% și 5%, specii subdominante;

D_2 , cu D cuprins între 1,1 și 2%, specii recedente,

D_1 , cu D având valori sub 1,1%, specii subrecedente.

Indicele de semnificație ecologică (W) este un indicator sintetic care exprimă relația dintre indicele calitativ constanța (C) și cel cantitativ, dominanța (D). Se calculează după formula:

$$W = \frac{C \times D}{100}.$$

Valorile rezultate se pot grupa în următoarele clase:

W_5 cu W având valori peste 10%, specii edificatoare;

W_4 cu W cuprins între 5,1 și 10%, specii edificatoare;

W_3 cu W cuprins între 1,1 și 5%, specii influente;

W_2 cu W cuprins între 0,1 și 1%, specii însoțitoare;

W_1 cu W având valori mai mici de 0,1%, specii însoțitoare.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Au fost identificate 13 specii de uropodine care după clasificarea lui KARG, 1989, aparțin a două suprafamilii ale cohortei Uropodina (suprafam. Polyaspidioidea și suprafam. Uropodoidea) și respectiv a patru familii (fam. Trachytidae, cu speciile *Trachytes aegrota*, *Trachytes tesquorum*, *Trachytes hiramatsui*; fam. Urodinychidae cu speciile *Urodiaspis tectasimilis*, *Diurodnychus pannonicus* și *Uroobovella pulchella*; fam. Trematuridae cu speciile *Trichouropoda ovalis* și *Trichouropoda obscurasimilis* și fam. Uropodidae cu speciile *Uropoda splendida*, *Uropoda pulcherrima*, *Uropoda silvatica* și *Cilliba sellnicki*).

Ținând cont de valorile constanței, dominanței numerice și indicelui de semnificație ecologică (vezi Tabelul 1) am împărțit speciile din uropodidocenoza în trei grupări:

1. Gruparea edificatoare sau caracteristică, cu specii care au constanța aparținând claselor C_4 și C_3 , dominanța numerică ridicată D_5 și D_4 și cea mai mare semnificație ecologică (W_4 și W_5). Din această grupă fac parte speciile: *Uropoda splendida* (2682 indivizi), *Cilliba sellnicki* (1225 indivizi), *Trachytes aegrota* (926 indivizi), *Urodiaspis tectasimilis* (526 indivizi) și *Uropoda pulcherrima* (409 indivizi). Aceste specii reprezintă 93,56% din numărul de indivizi ai uropodidocenozei și 38,46% din numărul total de specii.

2. Gruparea influentă sau însoțitoare, este alcătuită din specii accesorii din punct de vedere al constanței (C_2), specii recedente sau subrecedente din punct de vedere al dominanței (D_1 , D_2) și cu indicele de semnificație ecologică W_2 , din care fac parte *Trichouropoda obscurasimilis* (114 indivizi), *Uropoda silvatica* (109 indivizi), *Diurodnychus pannonicus* (80 indivizi) și *Trichouropoda ovalis* (55 indivizi) și *Trachytes tesquorum* (31 indivizi). Aceste specii reprezintă 6,30% din numărul total de indivizi ai uropodidocenozei și 38,46% din numărul total de specii.

3. Gruparea speciilor accidentale, conține speciile cu C_1 (accidentale), D_1 (subrecedente) și cu indicele de semnificație ecologică W_1 . Acestea sunt *Uroobovella pulchella* (4 indivizi), *Cilliba erlangensis* (3 indivizi) și *Trachytes hiramatsui* (1 individ). Aceste specii reprezintă 0,12% din numărul total de indivizi ai uropodidocenozei și 23,07% din numărul total de specii.

Speciile edificatoare *Uropoda splendida*, *Cilliba sellnicki*, *Trachytes aegrota*, *Urodiaspis tectasimilis* și *Uropoda pulcherrima* au fost prezente în probe în toate lunile, pe întreaga perioadă de studiu. Speciile însoțitoare *Trichouropoda obscurasimilis* și *Uropoda silvatica* au lipsit din probe în cinci dintre prelevările lunare ale celor doi ani de studiu iar *Trichouropoda ovalis* în opt. Restul speciilor au avut o apariție sporadică.

Tabel 1. Variația lunară a structurii populațiilor de uropodine din pădurea Făget, în anii 2003-2004.
The monthly variation of the structure of uropodina populations in the Făget forest, in years 2003-2004.

LUNA	IANUARIE												FEBRUARIE												MARTIE																																						
	A			C			D			W			A			C			D			W			A			C			D			W																													
	L	H		L	H		L	H		L	H		L	H		L	H		L	H		L	H		L	H		L	H		L	H																															
INDICE ECOLOGIC																																																															
SUBORIZONT																																																															
SPECIA																																																															
1. <i>Trachytes aegrota</i>	0,9	0,2		40	10		6,92	7,69		2,76	0,76		0,6	2,8		30	30		3,52	16,86		1,05	5,06		0,7	0,7		40	40		8,33	28		3,33	11,2																												
2003				2	1		4	4		3	2		2	2		2	2		3	5		1	3		1	3		2	2		2	2		2	4		2	5		3	5																						
2004	1,5	0,2		20	2		13,88	2,15		8,33	0,43		2	0		50	0		5	5		5,52	0		4	0		0,6	0,1		10	10		19,35	3,44		1,93	0,34		3	2																						
2. <i>Trachytes tesquorum</i>	0	0		0	0		0	0		0	0		0,1	0,1		10	10		0,58	0,60		0,05	0,06		0,1	0		10	0		1,19	0		0,11	0																												
2003																1	1		1	1		1	1		1	1		0	0		0	0		2	2		2	2		0	0																						
2004	0,1	0		10	0		0,92	0		0,09	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0																			
3. <i>Trachytes hiramatsui</i>	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0																									
2003																																																															
2004	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0																
4. <i>Uropoda splendida</i>	4,6	0,9		60	60		35,38	34,61		21,23	20,76		7,6	5,9		80	70		44,70	35,54		36,76	24,87		2,5	0,5		60	30		29,76	20		17,85	6																												
2003				3	3		5	5		5	5		4	3		4	3		5	5		5	5		5	5		3	2		3	2		5	5		5	5		5	4		5	4		5	4																
2004	3,2	3,5		70	90		29,62	37,63		20,74	33,87		6,4	0,7		80	40		35,35	24,13		28,28	9,65		5	5		1	1,7		60	50		32,25	58,62		19,35	29,31		5	5		5	5		5	5		5	5													
5. <i>Uropoda pulcherrima</i>	0,2	0,7		20	20		1,53	26,92		0,30	5,38		0,4	1,5		30	40		2,35	9,03		0,70	3,61		1	0,2		30	20		11,90	8		3,57	1,6																												
2003				1	1		2	5		2	4		2	2		2	2		3	4		1	3		1	3		0,1	0		2	1		5	4		3	3		3	3		3	3		3	3		3	3													
2004	0,6	0,9		10	40		5,55	9,67		0,55	3,87		0,9	1		20	30		4,97	34,48		0,99	10,34		1	5		0	0		10	0		3,22	0		0,32	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0										
6. <i>Uropoda silvatica</i>	0,4	0,1		30	10		3,07	3,84		0,92	0,38		0,4	0,6		40	30		2,35	3,61		0,94	1,08		0,8	0,3		30	30		9,52	12		2,85	3,6																												
2003				2	1		3	3		2	2		2	2		2	2		3	3		1	1		1	1		0	0		2	2		4	4		5	5		3	3		3	3		3	3		3	3		3	3										
2004	0,1	0,2		10	10		0,92	2,15		0,09	0,21		0,3	0		30	0		1,65	0		0,49	0		2	2		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0							
7. <i>Cilliba sellnicki</i>	4	0,7		70	30		30,76	26,92		21,53	8,07		4,6	4,4		70	40		27,05	26,50		18,94	10,60		1,1	0,6		60	30		13,09	24		7,85	7,2																												
2003				3	2		5	5		5	4		3	2		3	2		5	5		5	5		5	5		1,1	0,6		3	2		5	5		5	4		4	4		4	4		4	4		4	4		4	4		4	4							
2004	1,3	2,9		50	90		12,03	31,18		6,01	28,06		6,5	0,9		80	30		35,91	31,03		28,72	9,31		4	4		1,2	0,5		40	30		38,70	17,24		13,48	5,17		5	4		5	4		5	4		5	4		5	4		5	4		5	4				
8. <i>Cilliba erlangensis</i>	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0																									
2003																																																															
2004	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	0,1		0	10		3,44	0		0,34	0		0	0,34		0	0,34		0	0,34		0	0,34		0	0,34		0	0,34		0	0,34		0	0,34	
9. <i>Urodactylus tectasimilis</i>	1,8	0		0	80		13,84	0		11,07	0		2,4	0,8		70	50		14,11	4,81		9,88	2,40		1,8	0,1		90	10		21,42	4		19,28	0,4																												
2003					4		5			5			3	2		3	2		4	3		4	3		4	3		0,1	0,4		10	20		3,22	13,79		0,32	2,75		2	3		2	3		2	3		2	3		2	3		2	3		2	3				
2004	1	0,5		60	40		9,25	5,37		5,55	2,15		1	0,3		50	10		5,52	10,34		2,76	1,03		3	1		0,1	0,4		1	1		3	5		3	5		3	5		3	5		3	5		3	5		3	5		3	5		3	5				
10. <i>Diurodymichus pannonicus</i>	0,3	0		0	30		2,30	0		0,69	0		0	0,1		10	10		0,60	0		0,06	0		0,3	0		20	0		3,57	0		0,71	0																												
2003					2		5			2			0,4	0		40	1		2,20	0		0,88	0		0	0		0,1	0,1		10	10		3,22	3,44		3,32	3,44		3	3		3	3		3	3		3	3		3	3		3	3							
2004	0,3	0,8		30	50		2,77	8,60		0,83	4,30		0,4	0		2	2		3	4		2	3		2	3		0,1	0,1		1	1		3	3		3	3		3	3		3	3		3	3		3	3		3	3		3	3		3	3				

LUNA	APRILIE												MAI												IUNIE											
	A	L	H	C	D	W	L	H	A	L	H	C	D	W	L	H	A	L	H	C	D	W	L	H	A	L	H	C	D	W	L	H				
11. <i>Trichouropoda ovalis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0,9	0,4	30	40	5,29	2,40	1,58	0,96	0,1	0,1	10	10	1,19	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,11	0,4		
2003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2004	1,3	0,2	10	20	12,03	2,15	1,20	0,43	0,1	0	10	0	0,55	0	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
12. <i>Trich. obscurasimilis</i>	0,8	0	0	40	6,15	0	2,46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2004	1,1	0,1	10	10	10,18	1,07	1,01	0,01	0,5	0	20	0	2,76	0	0,55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
13. <i>Urobovella pullchella</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2004	0,3	0	10	0	2,77	0	0,27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

LUNA	APRILIE												MAI												IUNIE											
	A	L	H	C	D	W	L	H	A	L	H	C	D	W	L	H	A	L	H	C	D	W	L	H	A	L	H	C	D	W	L	H				
INDICE ECOLOGIC																																				
SUBORIZONT																																				
SPECIA																																				
1. <i>Trachytes aegrota</i>	1,6	1,6	50	60	9,24	9,30	4,62	5,58	0,6	0,7	20	40	7,59	12,96	1,51	5,18	2,4	0	50	0	18,60	0	9,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2003	1,6	1,6	50	60	9,24	9,30	4,62	5,58	0,6	0,7	20	40	7,59	12,96	1,51	5,18	2,4	0	50	0	18,60	0	9,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2004	1,1	0,1	50	10	5,75	14,28	2,87	1,42	1,1	0	50	0	9,09	0	4,45	0	0,6	0	40	0	6,89	0	2,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2. <i>Trachytes tesquorum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2004	0,4	0	20	0	2,09	0	0,41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3. <i>Trachytes hiramatsui</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
4. <i>Uropoda splendida</i>	7,4	5,7	70	100	42,77	33,13	29,94	33,13	3,3	2	40	40	41,77	37,03	16,70	14,81	5,1	0,2	80	1	39,53	100	31,62	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2003	7,4	5,7	70	100	42,77	33,13	29,94	33,13	3,3	2	40	40	41,77	37,03	16,70	14,81	5,1	0,2	80	1	39,53	100	31,62	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2004	8,8	0,1	90	10	46,07	14,28	41,46	1,42	7,7	1	90	70	63,65	55,55	57,27	38,88	4,7	0,1	4	1	54,02	33,33	48,62	3,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5. <i>Uropoda pullcherrima</i>	0,4	2,6	30	80	2,31	15,11	0,69	12,09	1,6	0,3	30	2	20,25	5,55	6,07	1,11	0,8	0	40	0	6,20	0	2,48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2003	0,4	2,6	30	80	2,31	15,11	0,69	12,09	1,6	0,3	30	2	20,25	5,55	6,07	1,11	0,8	0	40	0	6,20	0	2,48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2004	1,5	0,1	50	10	7,85	14,28	3,92	1,42	0,1	0,2	10	1	0,82	11,11	0,08	1,11	0,9	0	30	0	10,34	0	3,10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6. <i>Uropoda sibaitica</i>	0,2	0,4	10	30	1,15	2,32	0,11	0,69	0,2	0,1	10	10	2,53	1,85	0,25	0,18	0,2	0	10	0	1,55	0	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2003	0,2	0,4	10	30	1,15	2,32	0,11	0,69	0,2	0,1	10	10	2,53	1,85	0,25	0,18	0,2	0	10	0	1,55	0	0,15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2004	0	0,1	0	10	0	14,28	0	1,42	0	0,1	0	10	0	5,55	0	0,55	0,1	0	10	0	1,14	0	0,11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7. <i>Gillibba selnicki</i>	4,8	5,8	70	100	27,74	33,72	19,42	33,72	1,3	1,2	30	40	16,45	22,22	4,93	8,88	2,4	0	50	0	18,60	0	9,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2003	4,8	5,8	70	100	27,74	33,72	19,42	33,72	1,3	1,2	30	40	16,45	22,22	4,93	8,88	2,4	0	50	0	18,60	0	9,30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2004	4,3	0,1	90	10	22,51	14,28	20,26	1,42	1,4	0,4	60	40	11,57	22,22	6,94	8,88	1,1	0,1	50	10	12,64	33,33	6,32	3,33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

13. <i>Uroobovella pulchella</i>	2003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

LEGENDA: L= orizontul litieră, H= orizontul fermentație și humus;
 A= densitate medie lunară în indivizi/100cm² ;
 C= constanța; D= dominanța numerică;
 W= indicele de semnificație ecologică.

Variația lunară a densității de indivizi /100 cm² a populațiilor de uropodine din pădurea Făget în cele două suborizonturi de litieră și respectiv fermentație și humus este reprezentată în Fig. 1.

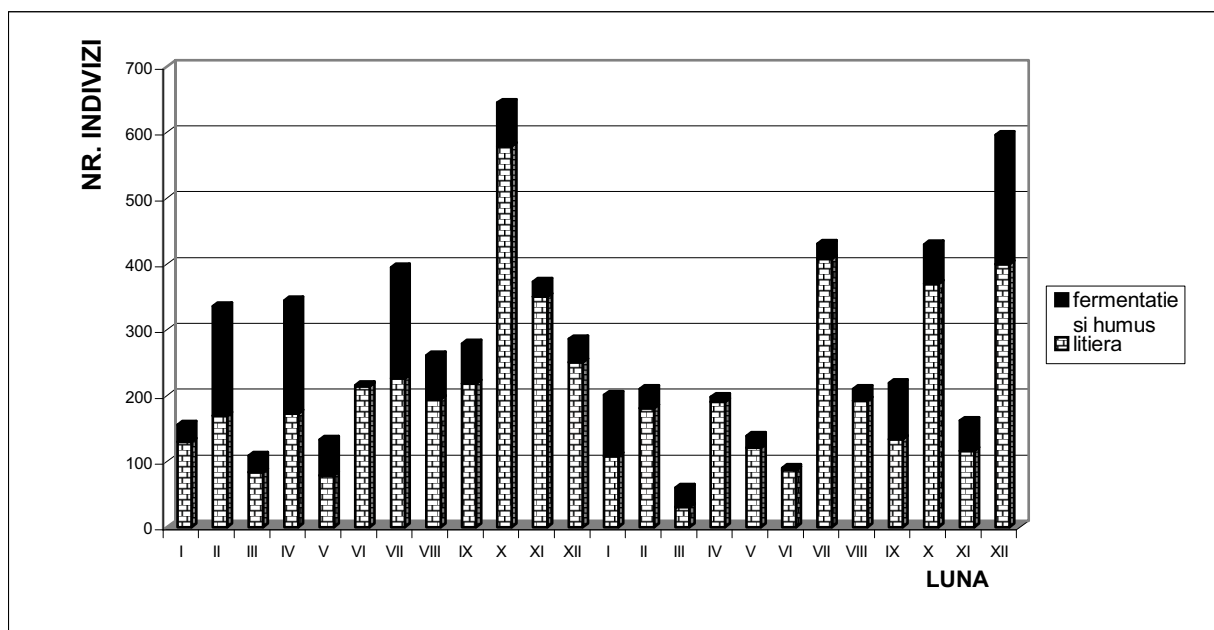


Fig. 1. Variația lunară a densității (indivizi/100cm²) populațiilor de uropodine în cele două suborizonturi de litieră și respectiv fermentație din pădurea de la Făget în anii 2003-2004.

The monthly variation of density (individuals/100cm²) of uropodina populations in that two strata litter and fermentation and humus respectively, in the Făget forest, in years 2003-2004.

Se observă pentru ambii ani de studiu o evoluție asemănătoare a densităților, densitatea minimă a uropodinelor a fost atinsă în luna martie, după care în luna aprilie a avut loc o creștere semnificativă (o triplare a densității). În lunile mai și iunie densitatea a scăzut mai mult sau mai puțin față de luna aprilie, iar în luna iulie s-a atins un alt vârf de densitate pentru ambii ani (aproximativ 400 indivizi/100 cm²). În lunile august și septembrie densitatea a scăzut față de luna precedentă (înjumătățindu-se pentru anul 2004), după care urmează un nou vârf de densitate în luna octombrie (când se atinge maximul de abundență al anului 2003). În luna noiembrie densitatea scade din nou, luna decembrie fiind singura lună care prezintă diferențe majore între cei doi ani, în 2003 densitatea scade în această lună în timp ce în 2004 densitatea se triplează, se atinge maximul de densitate al acestui an.

Oscilațiile lunare ale densității populațiilor de uropodine ating atât în anul 2003 cât și în anul 2004 două minime, unul de primăvară (în martie) și unul de vară (în iunie), și trei maxime în lunile aprilie, iulie și octombrie. Anul 2003 prezintă în plus un maxim în luna februarie, iar anul 2004 un maxim în luna decembrie.

Analiza distribuției pe verticală a populațiilor de uropodine a evidențiat faptul că în toate lunile considerate acești acarieni au manifestat preferința pentru stratul de litieră.

CONCLUZII

În cei doi ani de studiu a fost identificat un număr de 13 specii de uropodine, din gruparea edificatoare făcând parte speciile: *Uropoda splendida*, *Cilliba sellnicki*, *Trachytes aegrota*, *Urodiaspis tectasimilis* și *Uropoda pullcherrima*, reprezintă 93,56% din numărul de indivizi ai populațiilor de uropodine și 38,46% din numărul total de specii.

Din gruparea însoțitoare fac parte speciile *Trichouropoda obscurasimilis*, *Uropoda silvatica*, *Diurodynichus pannonicus*, *Trichouropoda ovalis* și *Trachytes tesquorum*. Aceste specii reprezintă 6,30% din numărul total de indivizi ai populațiilor de uropodine și 38,46% din numărul total de specii.

Speciile accidentale sunt *Uroobovella pullchella*, *Cilliba erlangensis* și *Trachytes hiramatsui*. Aceste specii reprezintă 0,12% din numărul total de indivizi ai comunității de uropodine și 23,07% din numărul total de specii.

Oscilațiile lunare ale densității populațiilor prezintă un grafic asemănător pentru cei doi ani de studiu, cu două minime de primăvară și vară și patru maxime, în lunile aprilie, iulie și octombrie și un alt maxim care nu se suprapune pentru cei doi ani, în 2003 este atins în luna februarie iar în 2004 în luna decembrie.

Uropodinele manifestă preferință pe toată perioada de studiu pentru stratul de litieră.

BIBLIOGRAFIE

- HIRSCHMANN W. & ZIRNGIEBL-NICOL I. 1961. *Gangsystematik der Parasitiformes*. *Acarologie* 4: 1-41.
- HIRSCHMANN W. & ZIRNGIEBL-NICOL I. 1965. *Gangsystematik der Parasitiformes*. *Acarologie* 8: 1-33.
- HIRSCHMANN W. & ZIRNGIEBL-NICOL I. 1969. *Gangsystematik der Parasitiformes*. *Acarologie* 12: 1-132.
- HUȚU M. 1978. *Contribuție la studiul faunei uropodidelor (Acari) din Moldova de Nord*. Teza de doctorat. Universitatea "Alexandru Ioan-Cuza" Iași: 1-200.
- MASAN P. 2001. *Mites of the cohort Uropodina (Acarina, Mesostigmata) in Slovakia*. *Annotationes Zoologicae et Botanicae*. Bratislava: 1-320.

Constantinescu Ioana Cristina
Muzeul Județean Argeș,
Str. Armand Călinescu, nr. 44,
RO-110047, jud. Argeș, România
e-mail: cristinactinescu@yahoo.com