

Συμβολή στη μελέτη της επίδρασης της βόσκησης των λειμώνων στη σύνθεση της πανίδας μικροαρθροπόδων

Ε.Β. Καπαξίδη¹, Ν.Γ. Εμμανουήλ¹, Χ. Τζιάλλα², Γ.Θ. Παπαδούλης¹, Π.Α. Κολοκυθά¹
και Χ. Ζάχος¹

¹ Εργαστήριο Γεωργικής Ζωολογίας και Εντομολογίας, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Ιερά Οδός 75, 118 55 Αθήνα

² Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας, Σταθμός Γεωργικής Έρευνας Ιωαννίνων, Εθνικής
Αντίστασης 1, Κατσικάς, 455 00 Ιωάννινα.

Περίληψη

Στα πλαίσια μελέτης της επίδρασης της βόσκησης στην ακαρεοπανίδα εξετάστηκε η ποιοτική και ποσοτική σύσταση της πανίδας αυτής σε βοσκημένο και αβόσκητο τμήμα φυσικού λειμώνα στην περιοχή Κατσικά του Ν. Ιωαννίνων κατά το διάστημα Απριλίου 1997-Μαρτίου 1998. Η ποιοτική ανάλυση έδειξε την παρουσία 59 και 71 taxa στο βοσκημένο και αβόσκητο τμήμα του λειμώνα, αντίστοιχα, εκ των οποίων τα 51 ήταν κοινά. Τα σπουδαιότερα από άποψη κυριαρχίας και συχνότητας taxa ακάρεων ήταν: α) στο βοσκημένο τμήμα: τα *Tyrophagus longior*, *Oribatuloidea*(-*Zygoribatula* sp.) και ατελή *Cryptostigmata*, βρέθηκαν κυρίαρχα και σταθερά, το *Steneotarsonemus konoii* κυρίαρχο και συχνό, το *Tarsonemus nr lacustris* σημαντικό και σταθερό ενώ τα *Zygoribatula* sp. και *Microtydeus bellus* βρέθηκαν σημαντικά και συχνά. β) στο αβόσκητο τμήμα: τα *Tyrophagus longior*, *Zygoribatula* sp και ατελή *Cryptostigmata*, ήταν Κυρίαρχα και Σταθερά, τα *Steneotarsonemus konoii* και *Oribatuloidea* κυρίαρχα και συχνά, το *Tarsonemus nr lacustris* σημαντικό και σταθερό ενώ τα *Peloptulus* sp. και *Microtydeus bellus* ήταν σημαντικά και συχνά. Τα *Tyrophagus longior* και ατελή *Cryptostigmata* ήταν κυρίαρχα και σταθερά και στους δύο λειμώνες. Παρατηρούμε ότι και στους δύο λειμώνες η παρουσία ειδών των αρπακτικών ακάρεων *Phytoseiidae* είναι σταθερή ή συχνή αλλά σε ασήμαντους πληθυσμούς. Η σύγκριση με το κριτήριο του t-test δεν έδειξε διαφοροποίηση της πανίδας των δύο λειμώνων κατά τη διάρκεια του πειράματος.

Λέξεις κλειδιά: Λειμώνας, επίδραση βόσκησης, μικροαρθρόποδα.

Εισαγωγή

Οι λειμώνες είναι ένα ενδιαίτημα στο οποίο απαντάται μεγάλος αριθμός ασπόνδυλων ζώων. Μεταξύ αυτών, τα μικροαρθρόποδα αποτελούν μία εξαιρετικά ενδιαφέρουσα ομάδα τόσο από πλευράς αριθμού ειδών, όσο και ως προς τους πληθυσμούς που αυτά μπορούν να αναπτύξουν. Η βόσκηση μπορεί να επηρεάσει τα μικροαρθρόποδα των λειμώνων μέσω της αλλαγής στη βοτανική δομή και σύνθεση, καθώς και της αλλαγής στον ρυθμό με τον οποίο η οργανική ύλη επιστρέφει στο έδαφος. Η παρούσα μελέτη αφορά την ποιοτική και ποσοτική ανάλυση της ακαρεοπανίδας βοσκημένου και αβόσκητου (για ένα περίπου χρόνο) λειμώνα καθώς επίσης και την σύγκριση αυτών προς την κατεύθυνση εύρεσης της πιθανής επίδρασης της βόσκησης στην σύνθεση της πανίδας αυτής.

Υλικά και μέθοδοι

Οι δειγματοληψίες έγιναν στο κτήμα του Σταθμού Γεωργικής Έρευνας Ιωαννίνων, περιοχή Κατσικά, συνολικής εκτάσεως 800 στρεμμάτων. Χρησιμοποιήθηκαν δύο τεμάχια του λειμώνα (ένα το οποίο εβόσκετο με πρόβατα και άλλο στο οποίο η βόσκηση ήταν

αδύνατη καθ' όσον ήταν περιφραγμένο), σε ταυτόχρονο πείραμα παραγωγικότητας λιβαδιού. Η βόσκηση στο βοσκόμενο τμήμα ήταν περιοδική ούτως ώστε το ύψος της βλάστησης να κυμαίνεται από 2-4 cm το χειμώνα και 9-10 cm την άνοιξη. Στο αβόσκητο τεμάχιο, εκτός από μία κοπή της βλάστησης κατά το μήνα Οκτώβριο, καμία άλλη επέμβαση δεν πραγματοποιήθηκε.

Σε κάθε λειμώνα πραγματοποιήθηκαν συνολικά 11 δειγματοληψίες κατά την περίοδο Απριλίου 1997 - Μαρτίου 1998. Σε κάθε δειγματοληψία λαμβάνονταν 5 δείγματα από κάθε τεμάχιο. Τα δείγματα λαμβάνονταν τυχαία με τη βοήθεια συρμάτινου πλαισίου διαστάσεων 20x30 cm. Μετά την κοπή, τα δείγματα μεταφέρονταν στο Εργαστήριο και τοποθετούνταν σε συσκευή Berlese-Tullgren για τη συλλογή των μικροαρθροπόδων. Κατά την κοπή γινόταν μια οπτική εκτίμηση της εκατοστιαίας αναλογίας των περιεχομένων στο δείγμα ειδών, η οποία δίνεται στους πίνακες 1 και 2 για τον βοσκημένο και αβόσκητο λειμώνα αντίστοιχα.

Πίνακας 1. Εύρος τιμών βοτανικής σύνθεσης (%) των δειγμάτων του βοσκημένου λειμώνα κατά την περίοδο Απριλίου 1997-Μαρτίου 1998 στην περιοχή Κατσικά Ν. Ιωαννίνων.

Είδος Φυτού	Ημερομηνίες δειγματοληψίας										
	3/4	8/5	18/6	17/7	26/8	29/9	7/11	10/12	12/1	12/2	13/3
<i>Agrostis</i> sp.		0-5									
<i>Allopecurus</i> sp.	40-70	30-80	0-15				2-90	5-50	5-55	5-45	10-65
<i>Bromus</i> sp.	0-25	0-10	0-15	15-40				5-50	0-30	5-35	0-10
<i>Cerastium</i> sp.											0-15
<i>Cichorium</i> sp.		0-30		0-30	0-20			0-3		0-10	
<i>Convolvulus</i> sp.					0-50	0-30					
<i>Crepis setosa</i>									0-20		
<i>Cynodon dactylon</i>			5-40	10-80	0-87	70-100	2-5			0-45	
<i>Daucus</i> sp.					0-5						0-5
<i>Festuca</i> sp.	0-10		0-10		0-5				0-10	0-15	0-20
<i>Galium</i> sp.	0-2										0-5
<i>Geranium</i> sp.										0-5	
<i>Holcus</i> sp.	0-5		0-5	0-15							
<i>Lolium</i> sp.							0-5				
<i>Lotus corniculatus</i>		0-10									
<i>Picris</i> sp.					0-50						
<i>Plantago</i> sp.	0-35	5-20	0-40	5-20	0-30	0-10	0-15	0-5	0-5	0-5	
<i>Pulicaria</i> sp.										0-10	
<i>Ranunculus</i> sp.							0-10	0-25		0-25	0-30
<i>Taraxacum</i> sp.						0-5					
<i>Trifolium</i> sp.	0-50	0-40	30-60	0-10	0-1		0-90	0-80	10-90	0-70	5-80
<i>Verbena</i> sp.					0-2						

Η αξιολόγηση της ακαρεοπανίδος έγινε σύμφωνα με τα κριτήρια κυριαρχίας και συχνότητας, όπως αυτά έχουν χρησιμοποιηθεί από πολλούς ερευνητές (Curry 1973, Emmanouel 1977). Αναφορικά με το πρώτο κριτήριο, ένα taxon χαρακτηρίζεται ως κυρίαρχο, σημαντικό ή ασήμαντο όταν ο πληθυσμός του είναι >5%, 2-5% ή <2% του συνολικού πληθυσμού αντίστοιχα. Όσον αφορά το κριτήριο της συχνότητας, ένα taxon χαρακτηρίζεται σταθερό, συχνό ή τυχαίο όταν απαντάται σε >50%, 25-50% και <25% των δειγμάτων αντίστοιχα. Για την σύγκριση των δύο λειμώνων χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο του t-test. Τα μετεωρολογικά στοιχεία κατά την περίοδο των δειγματοληψιών

αντανακλούν το ηπειρωτικό κλίμα της περιοχής, με ξηρό και θερμό καλοκαίρι και υγρό και ψυχρό χειμώνα.

Πίνακας 2. Εύρος τιμών βοτανικής σύνθεσης (%) των δειγμάτων του αβόσκητου κατά την περίοδο Απριλίου 1997-Μαρτίου 1998 λειμώνα στην περιοχή Κατσικά Ν. Ιωαννίνων.

Είδος Φυτού	Ημερομηνίες δειγματοληψίας											
	3/4	8/5	18/6	17/7	26/8	29/9	7/11	10/12	12/1	12/2	13/3	
<i>Agrostis</i> sp.			0-10							0-5		
<i>Allopecurus</i> sp.	60-85	10-65	5-20	10-40			35-95	14-48	40-55	40-50	5-70	
<i>Bromus</i> sp.		0-5	10-20	10-40				13-48	25-40	25-35	0-10	
<i>Carpa</i> sp.				0-10								
<i>Cichorium</i> sp.	0-2	0-10	0-30	0-20			0-10	0-1	0-5	0-5		
<i>Convolvulus</i> sp.						0-60						
<i>Cerastium</i> sp.											0-5	
<i>Cynodon dactylon</i>			20-40	5-40	80-100	0-95	0-10			0-5		
<i>Daucus</i> sp.		0-5						0-2		0-5	0-2	
<i>Festuca</i> sp.	0-10		0-15	0-40	0-10	0-13	0-10	0-70	0-30	0-30	0-20	
<i>Galium</i> sp.		0-10										
<i>Geranium</i> sp.		0-5						0-5	0-5	0-5	0-10	
<i>Holcus</i> sp.	0-20	0-20		0-10			0-10					
<i>Lolium</i> sp.							0-1					
<i>Lotus corniculatus</i>		0-10			0-5							
<i>Plantago</i> sp.	0-25	0-65	20-40	10-40	0-10	0-40	0-40	0-2	0-2			
<i>Potentilla</i> sp.					0-5							
<i>Rumex</i> sp.								0-5				
<i>Stellaria</i> sp.										0-2		
<i>Trifolium</i> sp.	0-10	0-20	0-5			0-2	0-5	0-5	0-10	0-20	0-70	
<i>Verbena</i> sp.			0-10		0-7		0-10	0-2				

Αποτελέσματα

Ο αριθμός των taxa ακάρεων καθώς και ο συνολικός αριθμός των ατόμων ήταν μεγαλύτερος στον αβόσκητο λειμώνα όπως φαίνεται στον πίνακα 3. Επίσης παρατηρείται ότι ο μεγαλύτερος αριθμός taxa ανήκει στην τάξη Prostigmata και στους δύο λειμώνες, ενώ πολυπληθέστερα από άποψη αριθμού ατόμων βρέθηκαν τα ακάρεα της τάξης Astigmata. Σε μεγάλους πληθυσμούς επίσης βρέθηκαν και τα ακάρεα της τάξης Cryptostigmata και στους δύο λειμώνες. Η τάξη Prostigmata παρ' ότι περιλαμβάνει τον μεγαλύτερο αριθμό των taxa υπολείπεται των τάξεων Astigmata και Cryptostigmata σε πληθυσμό.

Συγκρίσεις μεταξύ των δύο τεμαχίων έγιναν όσον αφορά τις πληθυσμιακές πυκνότητες του κάθε taxon κατά δειγματοληψία και στο σύνολο, με το κριτήριο του t-test. Η σύγκριση κατά δειγματοληψία έδειξε μόνο μία στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο λειμώνων που αφορούσε το είδος *Tarsonemus nr lacustris* κατά την δειγματοληψία του μήνα Ιουνίου, στην οποία το ως άνω είδος ευρέθη σε πολύ μεγαλύτερους πληθυσμούς στον αβόσκητο λειμώνα. Συγκρίσεις στα σύνολα δεν έδειξαν καμία στατιστικώς σημαντική διαφορά.

Πίνακας 3. Συνολικός αριθμός ατόμων ανά 100 gr ξηρού βάρους και taxa ακάρεων που βρέθηκαν στη βλάστηση βοσκημένου και αβόσκητου λειμώνα κατά την περίοδο Απριλίου 1997 - Μαρτίου 1998 στην περιοχή Κατσικά Ν. Ιωαννίνων.

Τάξη	Βοσκημένος		Αβόσκητος	
	Άτομα	Taxa	Άτομα	Taxa
Astigmata	28706	2	82584	2
Cryptostigmata	25983	10	19458	11
Mesostigmata	1954	12	2803	17
Prostigmata	13480	35	7722	41
Σύνολο	70123	59	112567	71

Στους πίνακες 4 και 5 περιέχονται τα taxa ακάρεων αναλυτικά στους δύο λειμώνες, καθώς και η αξιολόγησή τους ως προς την κυριαρχία και συχνότητα.

Πίνακας 4. Κυριαρχία και συχνότητα των taxa ακάρεων που βρέθηκαν στον βοσκημένο λειμώνα κατά την περίοδο Απριλίου 1997 - Μαρτίου 1998 στην περιοχή Κατσικά Ν. Ιωαννίνων.

Taxa	Κυριαρχία			Συχνότητα		
	KY	ΣΗ	ΑΣ	ΣΤ	ΣΥ	ΤΥ
ASTIGMATA¹						
<i>Tyrophagus longior</i>	+			+		
¹ Σε ασήμαντους και τυχαίους πληθυσμούς βρέθηκε το taxa Anotoidea						
CRYPTOSTIGMATA²						
<i>Zygoribatula</i> sp.		+				+
<i>Peloptulus</i> sp.			+			+
<i>Oribatuloidea</i>	+			+		
Ατελή	+			+		
² Σε ασήμαντους και τυχαίους πληθυσμούς βρέθηκαν τα: Carabodoidea, Ceratozetoidea, Galumnidae, Mochlozetidae, Oppiidae, <i>Xenillus</i> sp.						
MESOSTIGMATA³						
<i>Amblyseius graminis</i>			+	+		
<i>Amblyseius marginatus</i>			+			+
³ Σε ασήμαντους και τυχαίους πληθυσμούς βρέθηκαν τα: <i>Alliphis</i> sp., <i>Amblyseius aurescens</i> , <i>Amblyseius bicaudus</i> , <i>Amblyseius</i> sp., <i>Asca bicornis</i> , Ascidae, <i>Gamasellodes</i> sp., <i>Hypoaspis</i> spp., Laelapidae, <i>Rhodacarellus</i> sp.						
PROSTIGMATA⁴						
<i>Microtydeus bellus</i>		+				+
<i>Steneotarsonemus konoii</i>	+					+
<i>Tarsonemus</i> nr <i>lacustris</i> .		+		+		
<i>Tydeus</i> spp.			+			+
⁴ Σε ασήμαντους και τυχαίους πληθυσμούς βρέθηκαν τα: Anystidae, <i>Bakerdania</i> spp., Bdellidae, <i>Coccotydaeolus kranzi</i> , Cunaxidae, Eriophyidae, Erythraeidae, Eupodidae, <i>Ledermuelleriopsis</i> sp., Nanorchestidae, Penthalidae, <i>Postumius tectus</i> , <i>Pygmephorus</i> spp., Raphignathidae, Scutacaridae, <i>Siteroptes</i> sp ₁ , <i>Siteroptes</i> sp ₂ , <i>Siteroptes</i> sp ₃ , <i>Steneotarsonemus arcuatus</i> , <i>Steneotarsonemus</i> nr <i>hordei</i> , <i>Steneotarsonemus</i> nr <i>smileyi</i> , <i>Stigmaeus</i> sp., <i>Tarsonemus</i> sp ₁ , <i>Tarsonemus</i> sp ₂ , <i>Tarsonemus</i> sp ₃ , <i>Tarsonemus</i> sp ₄ , <i>Tarsonemus</i> sp ₅ , <i>Tarsonemus</i> nr <i>talpae</i> , <i>Tarsonemus waitei</i> , Tetranychidae, <i>Xenotarsonemus</i> sp.						

KY: Κυρίαρχο, ΣΗ: Σημαντικό, ΑΣ: Ασήμαντο, ΣΤ: Σταθερό, ΣΥ: Συχνό, ΤΥ: Τυχαίο

Συμπεράσματα και συζήτηση

Όπως φαίνεται στον πίνακα 3, ο αριθμός των taxa ακάρεων που ευρέθησαν στον αβόσκητο λειμώνα είναι μεγαλύτερος από αυτόν στον βοσκημένο, 59 και 71 taxa

αντίστοιχα, η συντριπτική πλειονότητα των οποίων (51) ήταν κοινά. Τα μη κοινά taxa ήταν όλα τυχαία και ασήμαντα. Τα σημαντικότερα από πλευράς κυριαρχίας και συχνότητας, όπως φαίνεται από τους πίνακες 4 και 5, ήταν τα *Tyrophagus longior* και τα ατελή άτομα της τάξεως Cryptostigmata, τα οποία βρέθηκαν κυρίαρχα και σταθερά και στους δύο λειμώνες. Τα Oribatuloidea στον βοσκημένο λειμώνα βρέθηκαν κυρίαρχα και σταθερά, ενώ στον αβόσκητο κυρίαρχα και συχνά. Το *Peloptulus* sp. στον βοσκημένο λειμώνα βρέθηκε συχνά μεν αλλά σε ασήμαντους πληθυσμούς, ενώ στον αβόσκητο βρέθηκε συχνό σε σημαντικούς πληθυσμούς. Όσον αφορά τα Prostigmata, το *Steneotarsonemus konoi* ήταν κυρίαρχο και συχνό, το *Tarsonemus* nr *lacustris* σημαντικό και σταθερό και το *Microtydeus bellus* σημαντικό και συχνό και στους δύο λειμώνες. Επίσης τα αρπακτικά ακάρεα της οικογένειας Phytoseiidae, *Amblyseius graminis* και *Amblyseius marginatus* και στους δύο λειμώνες βρέθηκαν σταθερά ή συχνά μεν αλλά σε ασήμαντους πληθυσμούς.

Πίνακας 5. Κυριαρχία και συχνότητα των taxa ακάρεων που βρέθηκαν στον αβόσκητο λειμώνα κατά την περίοδο Απριλίου 1997 - Μαρτίου 1998 στην περιοχή Κατσικά Ν. Ιωαννίνων.

Taxa	Κυριαρχία			Συχνότητα		
	KY	ΣΗ	ΑΣ	ΣΤ	ΣΥ	ΤΥ
ASTIGMATA¹						
<i>Tyrophagus longior</i>	+			+		
¹ Σε ασήμαντους και τυχαίους πληθυσμούς βρέθηκε το taxon <i>Tyrophagus</i> sp.						
CRYPTOSTIGMATA²						
<i>Zygoribatula</i> sp.	+			+		
<i>Peloptulus</i> sp.		+			+	
Oribatuloidea	+				+	
Ατελή	+			+		
² Σε ασήμαντους και τυχαίους πληθυσμούς βρέθηκαν τα: <i>Brachychthonius</i> sp., Ceratozetoidea, Galumidae, Haplochthoniidae, Haplozetidae, <i>Oribatella</i> sp., <i>Xenillus</i> sp.						
MESOSTIGMATA³						
<i>Amblyseius bicaudus</i>			+		+	
<i>Amblyseius graminis</i>			+	+		
<i>Amblyseius marginatus</i>			+		+	
<i>Amblyseius obtusus</i>			+		+	
³ Σε ασήμαντους και τυχαίους πληθυσμούς βρέθηκαν τα: <i>Alliphis</i> sp., <i>Amblyseius aurescens</i> , <i>Amblyseius messor</i> , <i>Amblyseius</i> sp., <i>Asca bicornis</i> , Ascidae, <i>Gamasellodes</i> sp., <i>Hypoaspis</i> sp., <i>Iphidozercon</i> sp., Laelapidae, <i>Ololaelaps</i> sp., <i>Phytoseius</i> sp. <i>Typhlodromus rhenanus</i> .						
PROSTIGMATA⁴						
<i>Microtydeus bellus</i>		+			+	
<i>Steneotarsonemus konoi</i>	+				+	
<i>Tarsonemus</i> nr. <i>lacustris</i>		+		+		
⁴ Σε ασήμαντους και τυχαίους πληθυσμούς βρέθηκαν τα: Anystidae, <i>Bakerdannia</i> spp., Bdellidae, Cunaxidae, Eriophyidae, Erythraeidae, Eupodidae, Nanorchestidae, <i>Neotarsonemoides</i> sp., <i>Postumius tectus</i> , <i>Pronematus</i> sp., <i>Pygmephorus</i> spp, Scutacaridae, <i>Siteroptes</i> sp ₁ , <i>Siteroptes</i> sp ₂ , <i>Siteroptes</i> sp ₃ , <i>Steneotarsonemus arcuatus</i> , <i>Steneotarsonemus</i> nr <i>crassisetis</i> , <i>Steneotarsonemus</i> nr <i>hordei</i> , <i>Steneotarsonemus</i> nr <i>smileyi</i> , <i>Steneotarsonemus</i> sp ₁ , <i>Steneotarsonemus</i> sp ₂ , <i>Stigmaeus</i> sp., <i>Tarsonemus lobosus</i> , <i>Tarsonemus</i> nr <i>lucifer</i> , <i>Tarsonemus paupuroseatus</i> , <i>Tarsonemus</i> sp ₁ , <i>Tarsonemus</i> sp ₂ , <i>Tarsonemus</i> sp ₃ , <i>Tarsonemus</i> sp ₄ , <i>Tarsonemus</i> sp ₅ , <i>Tarsonemus</i> nr <i>talpae</i> , <i>Tarsonemus waitei</i> , Tetranychidae, Tydeidae, <i>Xenotarsonemus</i> sp.						

KY: Κυρίαρχο, ΣΗ: Σημαντικό, ΑΣ: Ασήμαντο, ΣΤ: Σταθερό, ΣΥ: Συχνό, ΤΥ: Τυχαίο

Ως συνολικό συμπέρασμα μπορεί να εξαχθεί ότι σχεδόν καμία στατιστικώς σημαντική διαφορά δεν υπάρχει στην ποσοτική σύσταση της ακαρεοπανίδας. Φαίνεται ότι η για ένα τουλάχιστο χρόνο βόσκηση του συγκεκριμένου λειμώνα δεν διαφοροποίησε την ακαρεοπανίδα η οποία ως τρεφόμενη στο μέγιστο ποσοστό της από την μικροχλωρίδα δεν επηρεάζεται ιδιαίτερα από την διαφοροποίηση της βοτανικής σύνθεσης.

Βιβλιογραφία

- Curry, J.P. 1973. The arthropods associated with the decomposition of some common grass and weed species in the soil. *Soil. Biol. Biochem.*, 5: 645-657.
- Emmanouel, N.G. 1977. Aspects of the biology of mites associated with cereals during growth and storage. Ph. D. Thesis. National University of Ireland. 224pp.

A study on the effect of grazing to microarthropod composition in pastures

E.V. Kapaxidi¹, N.G. Emmanouel¹, Ch. Tzialla², G.Th. Papadoulis¹, P.D. Kolokytha¹ and Ch. Zachos¹

¹Agricultural University of Athens, Laboratory of Agricultural Zoology and Entomology, Iera Odos 75, 118 55 Athens, ²National Agricultural Research Foundation, Agricultural Research Station of Ioannina, Ethnikis Antistasis 1, Katsikas, 45 500 Ioannina, Greece

Summary

The possible effect of grazing in qualitative and quantitative composition of acari-fauna was studied on pastures in the prefecture of Ioannina, Epirus, Greece for the period April 1997-March 1998. The number of species was found to be similar both in the grazed and ungrazed pastures and comprised approximately by 59 and 71 taxa respectively. The most characteristic species were: a) for the grazed pasture: *Tyrophagus longior*, Oribatuloidea(-*Zygoribatula* sp.) and immature stages of Cryptostigmata which found dominant and were constant, *Steneotarsonemus konoï* dominant and accesory, *Tarsonemus* nr *lacustris* influent and constant, *Zygoribatula* sp and *Microtydeus bellus* influent and accesory; b) for the ungrazed pasture: *Tyrophagus longior*, *Zygoribatula* sp. and immatures stages of Cryptostigmata were found dominant and constant, Oribatuloidea(-*Zygoribatula* sp.) and *Steneotarsonemus konoï* dominant and accesory, *Tarsonemus* nr *lacustris* influent and constant, *Peloptulus* sp. and *Microtydeus bellus* influent and accesoty. No significant differences were found during the experiment period between the grazed and ungrazed pasture.

Key words: Pastures, effect of grazing, microarthropods, Greece.