

Διερεύνηση του συστήματος εκτροφής αιγοπροβάτων και των χορηγούμενων επιδοτήσεων στο Δ.Δ. Ασκού της επαρχίας Λαγκαδά Θεσσαλονίκης

Χ.Κ. Ευαγγέλου¹, Μ.Δ. Γιακουλάκη² και Β.Π. Παπαναστάσης¹

¹Εργαστήριο Λιβαδικής Οικολογίας (Τ.Θ. 286), ²Εργαστήριο Δασικών Βοσκοτόπων (Τ.Θ. 236), Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Τομέας Λιβαδοπονίας και Αγρίας Πανίδας- Ιχθυοπονίας Γλυκέων Υδάτων, 54124 Θεσσαλονίκη. E-mail: katydata@for.auth.gr

Περίληψη

Στόχος της εργασίας είναι η διερεύνηση του συστήματος εκτροφής αιγοπροβάτων του Δ.Δ. Ασκού της επαρχίας Λαγκαδά Θεσσαλονίκης και των επιδοτήσεων που λαμβάνουν οι κτηνοτρόφοι. Στην περιοχή έρευνας κατά το έτος 2005 υπήρχαν συνολικά 24 εκμεταλλεύσεις αιγών και προβάτων με περισσότερα από 10.000 ζώα. Το μεγαλύτερο μέρος των κοπαδιών είχε σταθερή βάση και δεν μετακινούνταν κατά τη διάρκεια του έτους. Εντούτοις, τα μισά κοπάδια αιγών μετακινούνταν εντός των ορίων του Δ.Δ. σε υψηλότερες θέσεις κατά την καλοκαιρινή περίοδο. Στην περιοχή εφαρμόζονταν το σύστημα της ποιμενικής εκτροφής αιγοπροβάτων (κοπαδιάρικη μη νομαδική). Η εκτροφή βασιζόταν στη βόσκηση των λιβαδιών, των αγρών (χασίλια), των εποχιακών υπολειμμάτων σιτηρών (καλαμιές) και στην εκτεταμένη χορήγηση ζωοτροφών (0,5-1,9 χλγ./ζώο/ημέρα). Τα κοπάδια των αιγών για να καλύψουν τις διατροφικές τους ανάγκες διένυαν την άνοιξη και το καλοκαίρι μεγαλύτερες αποστάσεις (10,1 και 12,7 χλμ., αντίστοιχα) απ' ότι τα πρόβατα (6,1 και 8,5 χλμ., αντίστοιχα). Η εκτεταμένη χορήγηση ζωοτροφών συνέβαλε σε σχετικά υψηλή γαλακτοπαραγωγή, η οποία ανήλθε κατά μέσο όρο σε 0,6 χλγ./αίγα/ημέρα και 0,5 χλγ./προβατίνα/ημέρα. Οι κτηνοτρόφοι έλαβαν δύο ειδών επιδοτήσεις, την εξισωτική αποζημίωση και την κατά κεφαλή πριμοδότηση, το ύψος των οποίων συνολικά ανήλθε σε 30,7 € ανά ζώο. Απαραίτητη θεωρείται η αναδιάρθρωση του συστήματος εκτροφής των αιγοπροβάτων, έτσι ώστε να χρησιμοποιούνται σε μεγαλύτερο βαθμό οι λιβαδικές εκτάσεις στη διάρκεια του έτους και τα ζώα να διανύουν μικρότερες αποστάσεις για την ανεύρεση τροφής.

Λέξεις κλειδιά: Λιβάδια, ζωοτροφές, αίγες, πρόβατα, εξισωτική αποζημίωση.

Εισαγωγή

Η εκτροφή των αιγοπροβάτων στη χώρα μας είναι μια σημαντική οικονομική δραστηριότητα με 58,7% συμμετοχή στην ακαθάριστη αξία της ζωικής παραγωγής (Βακάκης 2007). Οι βοσκόμενες δασικές εκτάσεις είναι ο μεγαλύτερος σε έκταση φυσικός πόρος της επαρχίας Λαγκαδά (98.761 εκτάρια) και αξιοποιείται κατά κύριο λόγο με τη βόσκηση των αγροτικών ζώων (Πλατής και συν. 1998). Η αιγοτροφία φαίνεται να εξασφαλίζει καλύτερο γεωργικό εισόδημα από την προβατοτροφία, ενώ οι επιδοτήσεις παίζουν καθοριστικό ρόλο και στους δύο κλάδους της κτηνοτροφικής παραγωγής (ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ-ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ Ι 2007). Από προηγούμενη μελέτη στην επαρχία Λαγκαδά βρέθηκε, ότι εφαρμόζεται το σύστημα της ποιμενικής εκτροφής (κοπαδιάρικη μη νομαδική), το οποίο μετατρέπεται σε ημιεντατικό εξαιτίας της εκτεταμένης χορήγησης συμπληρωματικών τροφών (Γιακουλάκη και συν. 2003). Αυτό συνεπάγεται την πλημμελή αξιοποίηση της βοσκήσιμης ύλης που παράγεται στα λιβάδια και τη μακροπρόθεσμη υποβάθμισή τους. Είναι φανερό ότι οι επιδοτήσεις που

χορηγούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Zarovali et al. 2006) στηρίζουν σε σημαντικό βαθμό τις κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις της περιοχής. Η εργασία αυτή αποτελεί συνέχεια των παραπάνω και έχει σκοπό να διερευνήσει το σύστημα εκτροφής των μικρών μηρυκαστικών στο Δημοτικό Διαμέρισμα (Δ.Δ.) Ασκού της επαρχίας Λαγκαδά Θεσσαλονίκης σε συνδυασμό με τις επιδοτήσεις που λαμβάνουν οι κτηνοτρόφοι.

Περιοχή Έρευνας - Μεθοδολογία

Η έρευνα έγινε στο Δ.Δ. Ασκού, που βρίσκεται στην επαρχία Λαγκαδά Θεσσαλονίκης, ΒΑ της λίμνης Βόλβης και ανήκει στη χαμηλή υψομετρική ζώνη (0-600 μ.). Στην ευρύτερη περιοχή της επαρχίας Λαγκαδά αναγνωρίστηκαν πέντε λιβαδικόι τύποι βλάστησης (Πλατής και συν. 1998) με επικρατέστερο αυτόν των θαμνώνων αειφύλλων ειδών. Ακολουθούν τα ποολίβαδα, τα θαμνολίβαδα φυλλοβόλων ειδών, οι μερικώς δασοσκεπείς εκτάσεις και τελευταία με μικρό ποσοστό συμμετοχής οι εγκαταλειμμένοι αγροί. Το βιοκλίμα της περιοχής είναι ασθενές μεσο-μεσογειακό ενώ καθώς πλησιάζουμε προς τη λίμνη Βόλβη, όπου επικρατούν χαμηλότερα υψόμετρα, γίνεται έντονα μεσο-μεσογειακό. Τέλος, εμπίπτει στον ύφυγρο βιοκλιματικό όροφο με ψυχρό χειμώνα.

Για την καταγραφή των κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων του Δ.Δ. Ασκού (είδος ζώου, σύνθεση εκμετάλλευσης, επιδοτήσεις) έγινε συλλογή στοιχείων από τη Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης Θεσσαλονίκης. Για τη διερεύνηση των οικονομικών ενισχύσεων που λαμβάνουν οι κτηνοτρόφοι για τα αιγοπρόβατά τους, υπό μορφή επιδοτήσεων, χρησιμοποιήθηκαν τα στοιχεία του έτους 2005 (Διεύθυνση Γεωργίας 2006). Εξαιτίας της ιδιαιτερότητας των στοιχείων αυτών και του τρόπου απόδοσης των επιδοτήσεων (ανά εγγεγραμμένο κτηνοτρόφο), μετά από επισκέψεις στο πεδίο οι κτηνοτρόφοι, ομαδοποιήθηκαν ανά εκμετάλλευση στην οποία ανήκαν.

Η διερεύνηση του συστήματος εκτροφής έγινε με τη βοήθεια ερωτηματολογίων, που απευθύνθηκαν στους κτηνοτρόφους του Δ.Δ. Ασκού. Οι ερωτήσεις αφορούσαν στο ζωικό κεφάλαιο, στη χρησιμοποίηση των λιβαδιών, στη χορήγηση ζωοτροφών, στη γαλακτοπαραγωγή και στις γεννήσεις. Οι αποστάσεις που διένυαν τα αιγοπρόβατα από τη στάνη προς τις βοσκόμενες εκτάσεις καταγράφηκε με τη βοήθεια GPS κατά την ανοιξιάτικη, καλοκαιρινή και χειμερινή περίοδο του 2007-2008. Ακολουθώντας επιλεγμένα κοπάδια καταγράφηκαν συνολικά 39 διαδρομές. Για τη φθινοπωρινή περίοδο θεωρήθηκε ότι το σύστημα εκτροφής δε μεταβάλλεται, οπότε δεν ακολουθήθηκαν κοπάδια. Στην έρευνα δεν περιλήφθηκαν τα οικόσιτα ζώα.

Αποτελέσματα και συζήτηση

Ζωικό κεφάλαιο

Στην περιοχή μελέτης, κατά το έτος 2005 υπήρχαν 37 κτηνοτρόφοι αιγοπροβάτων, που συγκροτούσαν 24 εκμεταλλεύσεις. Από αυτές 15 ασχολούνταν με την αιγοτροφία, 5 με την προβατοτροφία και 4 με την αιγοπροβατοτροφία. Οι αιγοτροφικές εκμεταλλεύσεις μεγάλου μεγέθους (>100 ζώων) ήταν περισσότερες (12) από τις αντίστοιχες προβατοτροφικές (5) και αιγοπροβατοτροφικές (2) εκμεταλλεύσεις (Πίνακας 1). Κάθε εκμετάλλευση ανήκε σε έναν έως τέσσερις κτηνοτρόφους, οι οποίοι προέρχονταν από την ίδια οικογένεια. Στις περισσότερες εκμεταλλεύσεις εκτρέφονταν περισσότερα αιγοπρόβατα άνω του έτους (9.153) από ό,τι κάτω του έτους (1.409).

Πίνακας 1. Περιγραφή των κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων για το έτος 2005.

Ζώα/εκμετάλλευση	Αριθμός κτην/φων	Κτην/κές εκμ/σεις	Αριθμός ζώων ανά ηλικία (έτη)			
			Αίγες>1	Πρόβατα >1	<1	
Αίγες	0-100	3	3	109	9	
	101-400	7	5	1.573	305	
	401-800	10	5	3.335	555	
	>801	6	2	1.875	195	
Πρόβατα	101-400	6	4		1.270	190
	401-800	1	1		515	50
Αιγοπρόβατα	0-100	2	2	51	39	20
	101-400	2	2	152	234	85
	Σύνολο	37	24	7.095	2.058	1.409

Επιδοτήσεις

Κατά το 2005 δόθηκαν στις αιγοπροβατοτροφικές εκμεταλλεύσεις δύο ειδών οικονομικές ενισχύσεις (επιδοτήσεις): η εξισωτική αποζημίωση και η κατά κεφαλή πριμοδότηση. Η πρώτη δόθηκε για την οικονομική ενίσχυση των κτηνοτρόφων που ανήκαν στις μειονεκτικές και ορεινές περιοχές. Το ύψος της ήταν μέχρι 4.500 € ανά κτηνοτρόφο ενώ για τους νέους κτηνοτρόφους έφτανε τα 5.500 €. Η ενίσχυση αυτή δόθηκε ανάλογα με τις ζωικές μονάδες, που δήλωνε ο κάθε κτηνοτρόφος. Οι 50 μεγάλες ζωικές μονάδες (MΖΜ) και τα 150 στρέμματα καλλιερειών (όχι εντατικής μορφής, όπως καπνά, βαμβάκι κ.ά.) ήταν το ανώτερο όριο που μπορούσε να δηλωθεί. Επίσης, σύμφωνα με τον Κώδικα Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (ΚΟΓΠ) για κάθε MΖΜ που δηλώνει ο κτηνοτρόφος θα πρέπει να κατέχει 10 στρ. λιβαδιών ή λειμώνων για βόσκηση ή για συγκομιζόμενες ζωτροφές. Το ύψος της εξισωτικής αποζημίωσης που έλαβαν οι κτηνοτρόφοι του Δ.Δ. Ασκού προέρχονταν κυρίως από τις MΖΜ που δηλώθηκαν ενώ το ποσό που αντιστοιχούσε στις καλλιέργειες, συμμετείχε σε μικρότερο βαθμό (5% στο σύνολο της επιδότησης). Αναλύοντας τα στοιχεία για κάθε ενήλικο ζώο μιας εκμετάλλευσης, υπολογίστηκε ότι δίνεται εξισωτική αποζημίωση 12,2 € (Πίνακας 2).

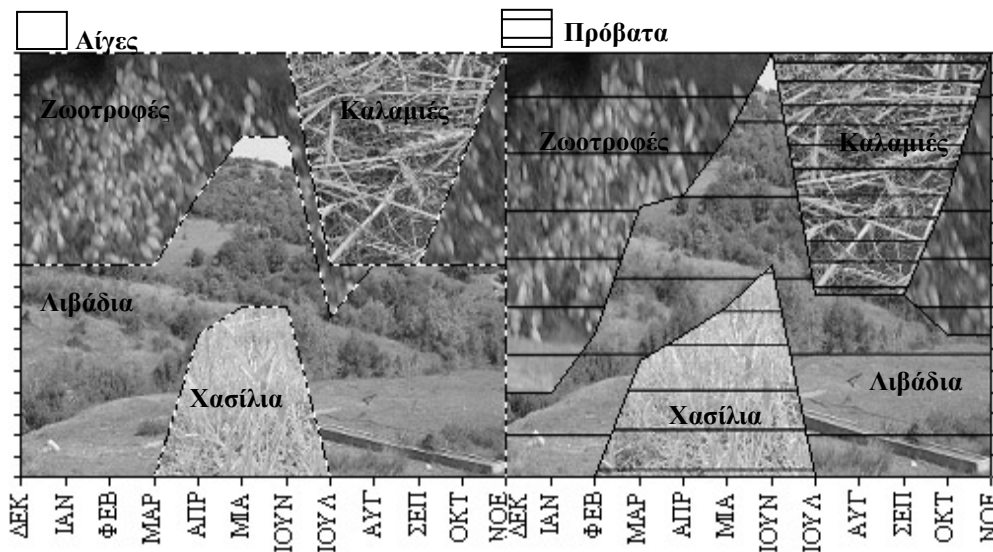
Πίνακας 2. Αριθμός εκμεταλλεύσεων και ύψος επιδοτήσεων για το έτος 2005.

Επιδότηση	Αρ. εκμ.	Ενηλ. Ζώα	Επιλ. Ζώα	Βοσκές/ζωο-τροφές (στρ.)	Εξισωτική		Σύνολο (€)
					Ζωικές Μον. (€)	Καλ/γείες (€)	
Εξισωτική	18	7.663	6.487	19.856	88.691,4	4.837,4	93.528,8
Κατά κεφαλή	23	9.095	7.007	-	-	-	168.424,5
Σύνολο				19.856	88.691,4	4.837,4	261.953,3

Σύμφωνα με τα δικαιώματα που δίνονται στην Ελλάδα από την Ευρωπαϊκή Ένωση, ένα μέρος των ζώων κάθε εκμετάλλευσης λαμβάνει τελικά την κατά κεφαλή πριμοδότηση, και τα ζώα που συμμετέχουν σ' αυτήν ονομάζονται "επιλέξιμα". Από τα στοιχεία του πίνακα 2 προκύπτει ότι η κατά κεφαλή πριμοδότηση αντιστοιχούσε στο ποσό των 24 €/ζώο. Λαμβάνοντας όμως υπόψη το σύνολο των ενηλίκων ζώων, η κατά κεφαλή πριμοδότηση μειώθηκε στα 18,5 €/ζώο. Επομένως, από την κατά κεφαλή πριμοδότηση και την εξισωτική αποζημίωση οι κτηνοτρόφοι έλαβαν συνολικά 30,7 €/ζώο. Παρόμοια αποτελέσματα για την κατά κεφαλή πριμοδότηση βρέθηκαν από στοιχεία του ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ-ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ Ι (2007). Επιπλέον, η εξισωτική αποζημίωση δεν ξεπερνούσε τα 3.859 € ανά εκμετάλλευση ενώ στην περιοχή του Δ.Δ. Ασκού ήταν κατά μέσο όρο 5.196 € εξαιτίας της συγκρότησης των εκμεταλλεύσεων από περισσότερους από έναν κτηνοτρόφους.

Σύστημα εκτροφής αιγοπροβάτων

Στο Δ.Δ. Ασκού εφαρμόζεται το σύστημα της κοπαδιάρικης, μη νομαδικής εκτροφής, η οποία περιλαμβάνει τη βόσκηση στα κοινόχρηστα λιβάδια, όπως και στην ευρύτερη περιοχή της επαρχίας Λαγκαδά (Γιακουλάκη και συν. 2003). Τα αμιγή κοπάδια προβάτων και τα μεικτά κοπάδια (αιγοπροβάτων) δεν αλλάζουν βάση καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου. Αντίθετα, τα μισά αμιγή κοπάδια αιγών της περιοχής μελέτης μετακινούνται σε υψηλότερες θέσεις εντός του δημοτικού διαμερίσματος στο τέλος της ανοιξιάτικης περιόδου (Μάιο-Απρίλιο) και επιστρέφουν κατά το Νοέμβριο για να διαχειμάσουν. Επίσης, δεν βρέθηκαν κτηνοτρόφοι που να μετακινούνται εκτός της περιοχής του Δ.Δ. Ασκού. Τα κοπάδια χωρίζονται ανάλογα με το φυσιολογικό τους στάδιο στα γαλάρια (αυτά που δίνουν γάλα) και στα στείρα. Η χρησιμοποίηση των λιβαδιών, των λειμώνων (χασίλια), των υπολειμμάτων των σιτηρών μετά τη συγκομιδή (καλαμιές) και των ζωοτροφών (χονδροειδείς και συμπυκνωμένες) στο σύστημα εκτροφής των αιγοπροβάτων κατά τη διάρκεια του χρόνου παρουσιάζεται στην εικόνα 1. Το σύνολο των κοπαδιών των αιγών έβοσκαν στις λιβαδικές εκτάσεις κατά τη χειμερινή περίοδο ενώ από τα κοπάδια των προβάτων μόνο το 33% και τα υπόλοιπα παρέμεναν εσταβλισμένα. Όλα τα κοπάδια (αιγών και προβάτων) έβοσκαν στις λιβαδικές εκτάσεις κατά την ανοιξιάτικη περίοδο σε συνδυασμό με τα χασίλια, ενώ το καλοκαίρι έβοσκαν στα λιβάδια και στις καλαμιές. Κατά τη φθινοπωρινή περίοδο, το σύνολο των κοπαδιών των αιγών χρησιμοποιούσαν τις λιβαδικές εκτάσεις ενώ από τα κοπάδια των προβάτων μόνο το 67%.



Εικόνα 1. Το σύστημα εκτροφής αιγών και προβάτων στο Δ.Δ. Ασκού.

Τα κοπάδια των προβάτων, όταν δεν ήταν εσταβλισμένα κατά τη χειμερινή περίοδο αναχωρούσαν από τη στάνη προς τα λιβάδια γύρω στις 10-11 π.μ. και επέστρεφαν στις 3-4 μ.μ., διανύοντας ημερησίως κατά μέσο όρο απόσταση 7,7 χλμ.. Τα κοπάδια των αιγών αναχωρούσαν και επέστρεφαν περίπου τις ίδιες ώρες και διένυαν απόσταση 6 χλμ. (Πίνακας 3). Τα πρόβατα για να καλύψουν τις διατροφικές τους ανάγκες διένυαν μεγαλύτερη απόσταση από τις αιγές διότι τα ποολίβαδα ήταν περιορισμένα σε έκταση και βρίσκονταν μακριά από τις στάνες. Την άνοιξη τα κοπάδια ακολουθούσαν περίπου το ίδιο πρόγραμμα, οι αιγές όμως διένυαν μεγαλύτερες αποστάσεις από τα πρόβατα. Κατά την καλοκαιρινή περίοδο η βόσκηση στις καλαμιές ξεκινούσε νωρίς το πρωί για τα πρόβατα (7-9 π.μ.) τα οποία λόγω ζέστης σταβλίζονταν πρόχειρα μετά τις 11 π.μ. κάτω από μεγάλα δέντρα, ενώ η βόσκηση ξανάρχιζε πάλι στις 4 μ.μ. και τελείωνε στις 8 μ.μ.. Οι αιγές ξεκινούσαν λίγο αργότερα (8-9 π.μ.) και επέστρεφαν μετά τις 7 μ.μ.. Τα κοπάδια διένυαν κατά μέσο όρο μεγαλύτερες

αποστάσεις κατά τους καλοκαιρινούς μήνες (12,7 χλμ. και 8,5 χλμ. για τις αίγες και τα πρόβατα, αντίστοιχα) σε σχέση με τις άλλες εποχές του έτους. Καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου οι αίγες κατά την παραμονή τους στα λιβάδια έβρισκαν περισσότερες ώρες απ' ό,τι τα πρόβατα, ιδίως κατά την καλοκαιρινή περίοδο, όπου τα τελευταία είχαν μεγαλύτερο διάστημα μη βόσκησης και ανάπαυσης κάτω από τα δέντρα.

Πίνακας 3. Συνολικός χρόνος παραμονής κοπαδιών αιγών και προβάτων στα λιβάδια, χρόνος βόσκησης (ώρα) και απόσταση (χλμ.) που διένυαν στη διάρκεια του έτους.

	Εποχή	Απόσταση (χλμ.)	Έξοδος (ώρα)	Επιστροφή (ώρα)	Συνολικός χρόνος	Χρόνος βόσκησης
Αίγες	Χειμώνας	6,0	10:33	16:24	5h50'	5h50'
	Άνοιξη	10,1	10:00	18:33	8h34'	7h38'
	Καλοκαίρι	12,7	8:53	19:20	10h27'	9h08'
Πρόβατα	Χειμώνας	7,7	10:35	15:27	4h52'	4h52'
	Άνοιξη	6,1	9:18	16:28	7h9'	5h31'
	Καλοκαίρι	8,5	7:57	19:38	11h41'	6h24'

Σημαντικό ρόλο στις αποστάσεις μετακίνησης των κοπαδιών έπαιζε η θέση της κάθε κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης σε σχέση με τις λιβαδικές εκτάσεις, τα χασίλια και τις καλαμιές, καθώς επίσης και η κατανομή των έργων υποδομής (ποτίστρες, δρόμοι, φράκτες κλπ).

Χορήγηση ζωοτροφών

Η χορήγηση ζωοτροφών (χονδροειδείς και συμπυκνωμένες) γινόταν πρωί και βράδυ κατά τους χειμερινούς και ανοιξιάτικους μήνες, ενώ κατά τους καλοκαιρινούς ήταν πολύ περιορισμένη έως μηδενική και γινόταν μόνο το πρωί. Κατά τους φθινοπωρινούς μήνες, η χορήγηση ήταν περιορισμένη, με εξαίρεση το μήνα Νοέμβριο κατά τον οποίο αυξάνονταν εξαιτίας των γεννήσεων. Η ποσότητα που δίνονταν στα ζώα εξαρτιόταν από τη φυσιολογική τους κατάσταση και το χρόνο παραμονής τους στα λιβάδια και στις βοσκόμενες αγροτικές εκτάσεις. Συνήθως, στα γαλάρια δίνονταν διπλάσια ποσότητα απ' ό,τι στα στείρα.

Πίνακας 4. Ποσότητα ζωοτροφών (χλγ./ημέρα) που χορηγούνταν στη διάρκεια του έτους.

Ζωοτροφές (χλγ./ημέρα)	Χειμώνας		Άνοιξη		Καλοκαίρι		Φθινόπωρο	
	Αίγες	Πρόβατα	Αίγες	Πρόβατα	Αίγες	Πρόβατα	Αίγες	Πρόβατα
Καρποί-φύραμα	0,9	0,9	0,5	0,6	0,3	0	0,3	0,5
Μηδική	0,1	0,7	0,1	0,3	0,2	0	0,5	0,4
Άχυρο	0,1	0,3	0,7	0,2		0	0,3	0,1
Σύνολο	1,1	1,9	1,3	1,1	0,5	0	1,1	1,0

Οι ζωοτροφές αποτελούνταν από μείγμα καρπών (καλαμπόκι, κριθάρι, βαμβακόπιτα και σιτάρι) και φύραμα. Επίσης, δίνονταν σανός (άχυρο και μηδική) κυρίως στα πρόβατα. Η χορήγηση ζωοτροφών κατά μέσο όρο κυμαινόταν για τις αίγες από 0,5-1,1 χλγ./ζώο/ημέρα και για τα πρόβατα από μηδέν έως και 1,9 χλγ./ζώο/ημέρα (Πίνακας 4). Μεγαλύτερες ποσότητες ζωοτροφών (1,5-2 χλγ./ζώο/ημέρα) αναφέρεται ότι χορηγούνται στην αντίστοιχη υψομετρική ζώνη της επαρχίας Λαγκαδά από τη Γιακουλάκη και συν. (2003).

Γεννήσεις - Γαλακτοπαραγωγή

Η περίοδος των γεννήσεων δε διέφερε μεταξύ των αιγών και των προβάτων. Οι γεννήσεις διαρκούσαν από το Νοέμβριο, όπου επιτυγχάνονταν και ο μεγαλύτερος όγκος τους, μέχρι το Φεβρουάριο. Σε πολύ λίγα ζώα παρατείνονταν οι γεννήσεις μέχρι το Μάρτιο-Απρίλιο. Τα αιγοπρόβατα κατά την περίοδο της έρευνας γέννησαν από ένα έως δυο μικρά, σπανιότερα 3, ενώ δεν παρατηρήθηκε μεγάλη διαφορά στην πολυδυμία μεταξύ των αιγών (1,3 ερίφια) και των προβάτων (1,2 αμνοί). Οι χαμηλές τιμές της γαλακτοπαραγωγής των αιγών και των προβάτων κατά τη φθινοπωρινή περίοδο (Πίνακας 5) οφείλονται στη φυσιολογική κατάσταση των ζώων. Η απόδοση της αίγας σε γάλα κυμαίνονταν από 0,5 ως 1,0 χιλ./ημέρα (το χειμώνα και την άνοιξη, αντίστοιχα) ενώ της προβατίνας από 0,3 ως 0,8 χιλ./ημέρα (το καλοκαίρι και το χειμώνα, αντίστοιχα). Αυτές οι αποδόσεις σε γάλα θεωρούνται ιδιαίτερα υψηλές για την περιοχή (Ζιωγάνας και συν. 2001).

Πίνακας 5. Γαλακτοπαραγωγή (χιλ./ζώο/ημέρα) αιγών και προβάτων στη διάρκεια του έτους.

Ποσότητα (χιλ.)	Χειμώνας	Άνοιξη	Καλοκαίρι	Φθινόπωρο	Μέσος όρος
Γάλα/αίγα/ημέρα	0,5	1,0	0,7	0,1	0,6
Γάλα/πρόβατο/ημέρα	0,8	0,7	0,3	0,1	0,5

Συμπεράσματα

Στο Δ.Δ Ασκού εφαρμόζεται το σύστημα της ποιμενικής εκτροφής αιγοπροβάτων (κοπαδιάρικη μη νομαδική) το οποίο βασίζεται στη βόσκηση των ζώων στα φυσικά λιβάδια της περιοχής, στους αγρούς (καλαμιές και χασίλια) και στην εκτεταμένη χορήγηση χονδροειδών και συμπυκνωμένων ζωοτροφών. Την άνοιξη και το καλοκαίρι οι αίγες διένυαν μεγαλύτερες αποστάσεις (10,1 και 12,7 χιλμ.) από τα πρόβατα (6,1 και 8,5 χιλμ.) αντίστοιχα. Σημαντικό μέρος των αιγών μετακινούνταν σε υψηλότερες θέσεις, εντός του Δ.Δ. κατά την καλοκαιρινή περίοδο. Στα ζώα εφαρμόζεται εκτεταμένη χορήγηση χονδροειδών και συμπυκνωμένων ζωοτροφών, που κυμαίνονταν από 0,5-1,9 χιλ./ζώο/ημέρα. Η χορήγηση ζωοτροφών συμβάλλει στην υψηλή κατά μέσο όρο γαλακτοπαραγωγή. Οι επιδοτήσεις που έλαβαν οι κτηνοτρόφοι (30,7 € ανά ενήλικο ζώο) στηρίζουν σημαντικά την επιβίωση των κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων. Φαίνεται ότι είναι απαραίτητη η αναδιάρθρωση του συστήματος εκτροφής των αιγοπροβάτων, έτσι ώστε να χρησιμοποιούνται σε μεγαλύτερο βαθμό οι λιβαδικές εκτάσεις στη διάρκεια του έτους και τα ζώα να διανύουν μικρότερες αποστάσεις για την ανεύρεση τροφής.

Αναγνώριση βοήθειας

Η παρούσα εργασία αποτελεί μέρος του Ευρωπαϊκού Προγράμματος «Σύστημα επιτήρησης για την εκτίμηση και παρακολούθηση της ερημοποίησης» (DeSurvey, Contract no. GOCE-CT-2003-003950). Ο πρώτος συγγραφέας είναι υπότροφος του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών Ελλάδος.

Βιβλιογραφία

- Βακάκης, Φ. 2007. Ο ρόλος της κτηνοτροφίας στην ολοκληρωμένη αγροτική ανάπτυξη. Γεωργία-Κτηνοτροφία, 4: 67-72.
- Γιακουλάκη, Μ.Δ., Μ.Π. Ζαρόβαλη, Ι. Ισπικούδης και Β.Π. Παπαναστάσης. 2003. Διερεύνηση των συστημάτων εκτροφής μικρών μηρυκαστικών στην Επαρχία Λαγκαδά Θεσσαλονίκης, σελ. 395-402. Λιβαδοπονία και ανάπτυξη ορεινών περιοχών (Π.Δ. Πλατής και Θ.Γ. Παπαχρήστου, εκδότες). Πρακτικά 3^{ου} Πανελληνίου Λιβαδοπονικού Συνεδρίου. Καρπενήσι, 4-6 Σεπτεμβρίου 2002. Ελληνική Λιβαδοπονική Εταιρεία. Δημ. Νο. 10.

- Διεύθυνση Γεωργίας, 2006. Έντυπα, εγκύκλιοι και καταστάσεις της Διεύθυνσης Αγροτικής Ανάπτυξης Θεσσαλονίκης.
- ΕΠΕΑΕΚ II – ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ I, 2007. Ρόλος της κτηνοτροφίας στην προστασία και ανάπτυξη των λιβαδικών οικοσυστημάτων και του τοπίου στην ευρύτερη περιοχή της λίμνης Κορώνειας του νομού Θεσσαλονίκης. Τελική έκθεση.
- Ζιωγάνας Χ., Γ. Κιτσοπανίδης, Ε. Παπαναγιώτου και Ν. Καντερές. 2001. Συγκριτική τεχνοοικονομική ανάλυση προβατοτροφίας και αιγοτροφίας κατά γεωγραφικά διαμερίσματα της χώρας μας. Έκδοση Α.Π.Θ. και ΕΘΙΑΓΕ. Θεσσαλονίκη.
- Πλατής, Π., Ι. Μελιάδης και Β. Παπαναστάσης. 1998. Απογραφή, ταξινόμηση και αξιολόγηση των βοσκόμενων δασικών εκτάσεων λεκάνης Μυγδονίας. Γεωτεχνικά Επιστημονικά Θέματα, 9 (4):71-80.
- Zarovali M.P., M.D.Yiakoulaki and V.P.Papanastasis. 2006. Constraints to grassland production and their impact on livestock husbandry in a semi-arid environment. In:Lloveras, J. Gonzalez-Rodriguez, A., Vazquez-Yanez, O., Pineiro, J., Santamaria, O., Olea, L., Poblaciones, M.J. (Eds.), Proceedings of the 21st General Meeting of the European Grassland Federation, Badajoz, Spain, 676-678.

Evaluation of sheep and goats breeding system and the subsidies paid in Askos village community of Lagadas county, Prefecture of Thessaloniki

C. Evangelou¹, M.D. Yiakoulaki² and V.P. Papanastasis¹

¹Laboratory of Rangeland Ecology (P.O. 286), ²Laboratory of Forest Rangelands (P.O. 236), Aristotle University of Thessaloniki, Faculty of Forestry and Natural Environment, Department of Range and Wildlife Science, 54124 Thessaloniki, e-mail: katydata@for.auth.gr

Summary

The purpose of this research was to investigate the breeding system of sheep and goats in the village community of Askos, in Lagadas county, Thessaloniki Prefecture with special emphasis on the subsidies that the farmers received for their animals. In the study area there were 24 exploitations of sheep and goats with more than 10.000 animals. Most of the flocks didn't move during the year, but half of goat herds moved to the uplands within the territory of the village during the summer period. The breeding system of sheep and goats was based on the utilisation of rangelands during the whole year, artificial pastures during spring, cereal stubble during summer, and on the extensive use of feedstuffs (0.5-1.9 kg/animal/day). The mean distance travel of goats during spring and summer was greater (10.1 and 12.7 km/day) than that of sheep (6.1 and 8.5 km/day) respectively. Feedstuffs resulted in high milk production (0.6 kg/goat/day and 0.5 kg/sheep/day). The farmers received two kinds of subsidies for their animals, exisotiki and a prim per head of eligible animals. The sum of the latter two, in average for each adult animal was found to be 30.7 €.

Key words: Rangelands, feedstuff, goat, sheep, subsidies.