

Η οικονομική διάσταση της εκτατικοποίησης της κτηνοτροφίας στο νησί της Χάλκης

Α. Χριστοδούλου¹ και Β. Π. Παπαναστάσης²

¹Εργαστήριο Δασικής Οικονομικής, Σχολή Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 54124 Θεσσαλονίκη, e-mail: christod@for.auth.gr

²Εργαστήριο Λιβαδικής Οικολογίας, Σχολή Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 54124 Θεσσαλονίκη,

Περίληψη

Η νήσος Χάλκη του νομού Δωδεκανήσου και τα παρακείμενα νησάκια αποτελούν περιοχές "ΦΥΣΗ 2000". Η κατάσταση των βοσκοτόπων όμως δεν είναι ικανοποιητική. Αυτό πιστοποιείται από την παρουσία μεγάλου αριθμού ανεπιθύμητων φυτών στα οποία συμπεριλαμβάνονται και τα κυρίαρχα φρύγανα. Μέχρι σήμερα έχουν ενταχθεί στο πρόγραμμα "Εκτατικοποίηση της κτηνοτροφίας" του Γεωργοπεριβαλλοντικού Μέτρου 3.4 του άξονα 3 του Εγγράφου Προγραμματισμού Αγροτικής Ανάπτυξης 2000-2006 (ΕΠΑΑ) οκτώ (8) κτηνοτρόφοι της Χάλκης. Βρέθηκε ότι η παρούσα βοσκοικανότητα των βοσκοτόπων ανέρχεται μόνο σε 1.312 ζώα (αιγοπρόβατα). Αντίθετα, η βοσκοφόρτωση είναι πολύ μεγαλύτερη και ανέρχεται σε 4.491 αιγοπρόβατα. Από την έκταση των βοσκοτόπων που παραχωρήθηκε στους κτηνοτρόφους προκειμένου να ενταχθούν στο πρόγραμμα της εκτατικοποίησης της κτηνοτροφίας του ΕΠΑΑ, προκύπτει ότι η παραχώρηση αυτή έγινε από το Δήμο με βάση το ανώτερο όριο της πυκνότητας βόσκησης που προβλέπεται από τους Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής. Με άλλα λόγια, η Πυκνότητα Βόσκησης που χρησιμοποιείται από το Δήμο στα παραχωρητήρια των βοσκοτόπων ανέρχεται σε 1 εκτάριο ανά ΖΜ. Η πυκνότητα αυτή όμως δεν ισχύει για τη Χάλκη, όπου η παραγωγικότητα των βοσκοτόπων είναι πολύ χαμηλή. Ουσιαστικά θα πρέπει να χρησιμοποιείται ως βάση το ελάχιστο όριο που ισχύει για τα νησιά, δηλ. 1 εκτάριο ανά 0,1 ΖΜ. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο Δήμος δεν κατανέμει όλους τους βοσκοτόπους στους υπάρχοντες κτηνοτρόφους. Αντίθετα, με την αναλογία 1 εκτάριο ανά ΖΜ περισσεύουν πολλές εκτάσεις, τις οποίες στη συνέχεια εκμισθώνει ως περίσσεια βοσκοτόπων και εισπράττει ενοίκιο. Αν και η πολιτική αυτή ευνοεί τα οικονομικά του Δήμου, δεν ευνοεί τους βοσκότοπους και το περιβάλλον. Προκύπτει λοιπόν η ανάγκη δραστηρικής μείωσης του αριθμού των ζώων στη Χάλκη (κατά 60% περίπου) για τους εξής λόγους: α) για τη βελτίωση της οικονομικής θέσης των κτηνοτρόφων, β) για την αναβάθμιση της παραγωγικότητας των βοσκοτόπων και γ) για την προστασία των ειδών πανίδας και χλωρίδας.

Λέξεις κλειδιά: Χάλκη, οικονομία, εκτατικοποίηση κτηνοτροφίας.

Εισαγωγή

Στόχος των κάθε είδους ληπτών απόφασης οι οποίοι εργάζονται και δραστηριοποιούνται στο χώρο της κτηνοτροφίας, είναι να σταματήσει την υποβάθμιση των λιβαδιών και να φροντίσει για την αναβάθμισή τους αλλά και για τη λελογισμένη χρησιμοποίησή τους, ώστε αφενός μεν να δημιουργηθούν ευνοϊκές συνθήκες βόσκησης των ζώων, αφετέρου δε να προστατευτεί το φυσικό περιβάλλον αλλά και να βελτιωθεί το εισόδημα των κτηνοτρόφων (Χριστοδούλου 1989, Στάμου και Χριστοδούλου 1996). Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να ερευνηθεί το καθεστώς βόσκησης στο νησί της Χάλκης και να γίνουν προσπάθειες προς την πλευρά της εκτατικοποίησης της κτηνοτροφίας, με τριπλό απώτερο στόχο: τη βελτίωση της οικονομικής θέσης των κτηνοτρόφων, την αναβάθμιση της παραγωγικότητας των

βοσκοτόπων και την προστασία των ειδών πανίδας και χλωρίδας, δεδομένου ότι η Χάλκη αποτελεί περιοχή «ΦΥΣΗ 2000».

Περιοχή μελέτης

Η Χάλκη βρίσκεται στα νότια Δωδεκάνησα, δυτικά της Ρόδου. Είναι το δωδέκατο νησί των Δωδεκανήσων με έκταση 27.240 στρέμματα. Ανατολικά του νησιού υπάρχουν 13 μικρότερα νησιά, τα οποία έχουν έκταση 9.790 στρέμματα. Μόνο το νησί της Χάλκης είναι κατοικημένο.

Το έδαφος αποτελεί "αγαθό εν ανεπαρκεία" στη Χάλκη. Ένα σημαντικό τμήμα του νησιού (25% περίπου) στερείται εντελώς εδάφους και αποτελείται μόνο από βράχους. Η μέση θερμοκρασία αέρος είναι γύρω στους 20°C, η δε ετήσια βροχόπτωση κυμαίνεται μεταξύ 400-450 χλσ. Σύμφωνα με την απογραφή του 2001, οι κάτοικοι του νησιού είναι 421 άτομα, συγκεντρωμένοι όλοι στο μοναδικό χωριό του νησιού, το Εμπορειό.

Οι βοσκότοποι αποτελούν την κύρια χρήση γης και ανέρχονται σε 18.560 στρέμματα ή στο 68% της συνολικής έκτασης του νησιού. Υπάρχουν τρεις τύποι βοσκοτόπων: οι εγκαταλειμμένοι αγροί, τα φρυγανολίβαδα και τα θαμνολίβαδα. Η βόσκηση των αγροτικών ζώων και συγκεκριμένα των αιγοπροβάτων γίνεται ελεύθερα (ασύδοτα). Η κατάσταση των βοσκοτόπων της Χάλκης και των άλλων νησιών είναι γενικώς κακή. Αυτό πιστοποιείται από την παρουσία μεγάλου αριθμού ανεπιθύμητων φυτών στα οποία συμπεριλαμβάνονται και τα κυρίαρχα φρύγανα

Η Χάλκη και Αλιμιά είναι διηρημένες σε περιφέρειες βοσκής, οι οποίες διακατέχονται και χρησιμοποιούνται από ομάδες κτηνοτρόφων. Οι περιφέρειες αυτές ονομάζονται "μινόρια". Τα υπόλοιπα νησάκια δε διακατέχονται από κτηνοτρόφους, αλλά θεωρούνται από το Δήμο ως περίσσεια βοσκής και εκμισθώνονται κάθε χρόνο μετά από ελεύθερη δημοπρασία σε δημότες-κτηνοτρόφους της Χάλκης.

Σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία του Δήμου Χάλκης, με τα οποία έγινε και η παραχώρηση της χρήσης των βοσκοτόπων της περιοχής για μια 5ετία (2006-2010), ο αριθμός των ζώων ανέρχεται σε 2.862 πρόβατα και 1.629 γίδια ή σε 4.491 αιγοπρόβατα. Λαμβάνοντας υπόψη ότι 6,67 μικρά ζώα ισοδυναμούν με 1 Ζωική Μονάδα, σύμφωνα με τους Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, τότε το σύνολο των αιγοπροβάτων αντιστοιχούν σε 675 Ζ.Μ. περίπου. Τα ζώα αυτά ανήκουν σε 21 κτηνοτρόφους και κατανέμονται κατά το μεγαλύτερο μέρος (78%) στη νήσο Χάλκη, κατά ένα μικρότερο μέρος (15%) στην Αλιμιά, ενώ το υπόλοιπο 7% κατανέμεται στα υπόλοιπα νησάκια του Δήμου. Στα ζώα αυτά έχουν παραχωρηθεί για χρήση από το Δήμο 6.752 στρέμματα βοσκοτόπων.

Υλικά και μέθοδοι

Για να προσδιοριστεί η παραγωγή των βοσκοτόπων έγινε δειγματοληψία στο τέλος Απριλίου του 2007. Συγκεκριμένα πάρθηκαν 12 δείγματα παραγωγής, ενός τ.μ. το καθένα. Σε κάθε δείγμα έγινε διαχωρισμός της ποώδους βλάστησης από τα φρύγανα στο Εργαστήριο και υπολογίστηκε το βάρος τους ύστερα από ξήρανση στους 70 °C. Τα δείγματα αυτά προέρχονταν από επιλεγμένες θέσεις σε I, II και III ποιότητες τόπου. Οι ποιότητες αυτές βασίστηκαν σε προηγούμενη μελέτη που έγινε το 1987 (Παπαναστάσης και συν. 1988) και περιέλαβε, ύστερα από επιτόπια έρευνα, το διαχωρισμό των βοσκοτόπων του νησιού σε παραγωγικές κλάσεις εδάφους με βάση το βάθος και την κλίση του.

Επειδή όλες οι μετρήσεις της παραγωγής αναφέρονταν σε βοσκόμενες εκτάσεις, έγινε εκτίμηση του ποσοστού βόσκησης ξεχωριστά για τα ποώδη, φρυγανώδη και θαμνώδη είδη. Για την κατά το δυνατό ακριβέστερη εκτίμηση του ποσοστού αυτού συγκρίθηκαν, όπου βρέθηκαν, βοσκόμενες και προστατευμένες γειτονικές επιφάνειες. Με τα ποσοστά αυτά έγινε

στη συνέχεια αναγωγή σε αβόσκητες συνθήκες. Στα θαμνολίβαδα, έγινε οπτική εκτίμηση της παραγωγής.

Με βάση την παραγωγή των βοσκοτόπων και τις μηνιαίες απαιτήσεις της μικρής ζωϊκής μονάδας (προβατίνας ή γίδας) υπολογίστηκε η παρούσα βοσκοϊκανότητα της Χάλκης και των υπόλοιπων νησιών. Οι υπολογισμοί έγιναν ως εξής: Από τη λιβαδική παραγωγή που μετρήθηκε στις διάφορες ποιότητες τόπου (χωρίς βόσκηση) θεωρήθηκε ως διαθέσιμη για τα ζώα το 100% της ποώδους (χωρίς τα ανεπιθύμητα είδη) και το 30% της ξυλώδους βλάστησης (φρυγάνων και θάμνων) (Παπαναστάσης και συν. 2007). Από τη διαθέσιμη αυτή ετήσια παραγωγή ως βοσκήσιμη πάρθηκε το 50% για τα ποώδη και το 70% για τα ξυλώδη φυτά. Το υπόλοιπο ποσοστό (50 και 30% αντίστοιχα) κρίθηκε ότι θα πρέπει να παραμείνει αβόσκητο προκειμένου να εξασφαλιστεί η συντήρηση και η αειφορική διαχείριση των βοσκοτόπων. Οι απαιτήσεις της μικρής ζωϊκής μονάδας (μζμ), προβατίνας ή γίδας με τα μικρά τους, ορίστηκαν σε 1 χλγ./ημέρα ή περίπου 4% του σωματικού τους βάρους (Σπαής και συν. 2002). Έτσι, η απαιτούμενη ποσότητα ξηρής βοσκήσιμης ύλης της μικρής ζωϊκής μονάδας για όλο το μήνα υπολογίστηκε σε 30 χλγ. Η ποσότητα αυτή είναι οπωσδήποτε μικρή αλλά τα ζώα της Χάλκης είναι μικρόσωμα και, άρα, οι απαιτήσεις τους είναι σχετικά μικρές. Συνοπτικά, ο τύπος που εφαρμόστηκε για τον υπολογισμό της βοσκοϊκανότητας ήταν ο εξής (Παπαναστάσης 1977):

$$\text{Βοσκοϊκανότητα (μζμ)} = \frac{\text{Έκταση (στρεμ.)} \times \text{Βοσκήσιμη ύλη (χλγ./στρεμ)}}{\text{Μηνιαίες απαιτήσεις σε τροφή της (μικρής) ζωϊκής μονάδας (χλγ.)}}$$

Αποτελέσματα

Από τη σύγκριση των αποτελεσμάτων της παραγωγής του 2007 (Μ. όρος 68 χλγ./στρέμ.) με εκείνα του 1987 (Μ. όρος 395 χλγ./στρέμ.) φαίνεται καθαρά μια σημαντική μείωση στη νήσο Χάλκη της τάξης του 83% κατά μέσο όρο για τις τρεις ποιότητες τόπου, με τη μεγαλύτερη (84%) στην ΙΙΙ και τη μικρότερη (69%) στην Ι ποιότητα τόπου. Η σημαντική αυτή μείωση, αναμφίβολα δείχνει ότι υπήρξε μια αξιοσημείωτη υποβάθμιση της παραγωγικότητας του νησιού στη διάρκεια των 20 τελευταίων ετών εξαιτίας της υπερβόσκησης. Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνεται και από τον μεγάλο αριθμό ζώων που υπάρχει σήμερα στο νησί (4.491 αιγοπρόβατα) σε σχέση με τα 3.210 ζώα που υπήρχαν το 1987 (Παπαναστάσης και συν. 1988). Αν δε ληφθεί υπόψη ότι και το 1987 τα ζώα ήταν υπερβολικά (κατά 84%) σε σχέση με τη βοσκοϊκανότητα, τότε είναι σαφές ότι οι βοσκότοποι του νησιού υποβαθμίστηκαν σημαντικά τα τελευταία αυτά 20 έτη. Θα πρέπει όμως να τονιστεί ότι η μειωμένη παραγωγή που βρέθηκε το 2007 σε σχέση με το 1987 είναι βέβαιο ότι οφείλεται κατά ένα σημαντικό ποσοστό (40% περίπου κατ' εκτίμηση) και στο γεγονός ότι το 2007 ήταν ένα ιδιαίτερο ξηρό έτος, πράγμα που επηρέασε αρνητικά την απόδοση των βοσκοτόπων.

Η παρούσα βοσκοϊκανότητα των βοσκοτόπων στο νησί της Χάλκης ανέρχεται σε 10.976 μηνιαίες (μικρές) ζωϊκές μονάδες (μζμ), της Αλιμιάς σε 3.872 μζμ και των υπόλοιπων νησιών σε 882 μζμ (Πίνακας 1). Συνολικά δε, η βοσκοϊκανότητα ανέρχεται σε 15.730 μζμ. Αν ληφθεί υπόψη ότι τα ζώα βόσκουν στους βοσκοτόπους όλο το χρόνο, δηλ. για 12 μήνες, τότε στη Χάλκη μπορούν να "χωρέσουν" 915 ζώα, στην Αλιμιά 323 και στα υπόλοιπα νησιά 74. Συνολικά δηλαδή οι βοσκότοποι της Χάλκης και των νησιών μπορούν να βοσκηθούν από 1.312 ζώα (αιγοπρόβατα) (Παπαναστάσης και συν. 2007). Η βοσκοϊκανότητα αυτή προφανώς δεν εκφράζει τη μέση παραγωγικότητα των βοσκοτόπων του νησιού, γιατί, όπως ήδη ελέχθη, το 2007 ήταν ένα ιδιαίτερα ξηρό έτος. Από το 83% της διαφοράς στην παραγωγικότητα μεταξύ των ετών 1987 και 2007, το μισό περίπου (40%) θα πρέπει να θεωρηθεί ότι οφείλεται στις δυσμενείς κλιματικές συνθήκες του έτους 2007 σε σχέση με το 1987. Με βάση την παραδοχή αυτή, η παρούσα βοσκοϊκανότητα θα ανέλθει σε 22.026 μηνιαίες μικρές ζωϊκές

μονάδες. Αυτό σημαίνει ότι ο μέγιστος αριθμός αιγοπροβάτων που μπορεί να συντηρηθεί στα 27.180 στρέμματα λιβαδιών της περιοχής μελέτης ανέρχεται σε 1.835 αιγοπρόβατα ή αναλυτικά, 1.280 ζώα στη Χάλκη, 452 ζώα στην Αλιμιά και 103 ζώα στα υπόλοιπα νησάκια (Πίνακας 1).

Η βοσκοφόρτωση αντίθετα είναι πολύ ψηλότερη από την παρούσα βοσκοϊκανότητα (Πίνακας 1). Στο νησί της Χάλκης βόσκουν 3.510 αιγοπρόβατα για 12 μήνες, πράγμα το οποίο σημαίνει 42.120 μζμ ή 174% περισσότερες μονάδες από ό,τι "σηκώνει" το νησί. Στην Αλιμιά βόσκουν 685 αιγοπρόβατα για 12 μήνες ή 8.220 μζμ, πράγμα που σημαίνει 52% περισσότερες μονάδες από το κανονικό. Τέλος, στα υπόλοιπα νησάκια βόσκουν 296 αιγοπρόβατα για 12 μήνες ή 3.552 μζμ που σημαίνει 187% περισσότερα ζώα από το κανονικό. Συνολικά για όλα τα νησιά του Δήμου της Χάλκης η βοσκοφόρτωση ανέρχεται σε 4.491 αιγοπρόβατα. Η βοσκοφόρτωση αυτή είναι κατά 145% μεγαλύτερη από την παρούσα βοσκοϊκανότητα. Είναι αξιοσημείωτο ότι η μεγαλύτερη βοσκοφόρτωση υπάρχει στη Χάλκη και τα νησάκια, όπου η βοσκοφόρτωση είναι σχεδόν 3πλάσια της βοσκοϊκανότητας, ενώ στην Αλιμιά η υπέρβαση είναι μικρότερη. Παντού δηλαδή ο αριθμός των αιγοπροβάτων είναι σημαντικά μεγαλύτερος από τη βοσκοϊκανότητα των βοσκοτόπων.

Πίνακας 1. Ισοζύγιο βοσκοφόρτωσης – βοσκοϊκανότητας κατά περιοχή της Χάλκης

Νησί	Θέση	Έκταση βοσκοτόπων (στρ.)		Αριθμός αιγοπροβάτων		
		Συνολική	Παραχωρήθηκε	Βοσκ/ρτωση	Βοσκ/τητα	Διαφορά
ΧΑΛΚΗ	Λευκός	1.775	768,0	512	126	-386
	Αρέτα	6.908	1.255,5	837	451	-386
	Τραχιά	2.131	1.087,5	725	153	-572
	Ίαλος	2.275	900,0	600	168	-432
	Πηγάδια	1.153	355,5	237	95	-142
	Κρωτήρι		328,5			
	Σκυλογκρεμνός	4.318	555,0	599	287	-312
	Κάβος		30,0			
	Σύνολο	18.560	5.280,0	3.510	1.280	-2.230
ΝΗΣΑΚΙΑ	Αλιμιά	7.090	1.027,5	685	452	-233
	Άγ. Θεόδωρος	536	120,0	80	38	-42
	Μάκρη	500	171,0	114	36	-78
	Νήσος	325	78,0	52	19	-33
	Στρογγυλή	170	75,0	50	10	-40
		Σύνολο	1.531	444,0	296	103
	Γενικό σύνολο	27.181	6.751,5	4.491	1.835	-2.656

Συζήτηση

Από τα προηγούμενα, έγινε σαφές ότι ο αριθμός των ζώων που υπάρχει σήμερα στη Χάλκη υπερβαίνει κατά πολύ τη βοσκοϊκανότητα των βοσκοτόπων. Μάλιστα, υπάρχει μια διαχρονική αύξηση του αριθμού των ζώων από το 1987, όταν καταγράφηκε και πάλι η λιβαδική κατάσταση στην περιοχή. Η αύξηση αυτή οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στις έτοιμες ζωοτροφές τις οποίες προμηθεύονται οι κτηνοτρόφοι από την αγορά και με τις οποίες ταΐζουν τα ζώα τους συμπληρωματικά σε όλη τη διάρκεια του έτους. Η εξέλιξη αυτή οφείλεται στις επιδοτήσεις που παίρνουν οι κτηνοτρόφοι, με τις οποίες μπορούν και αγοράζουν τις ζωοτροφές.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι τα 4.491 ζώα που υπάρχουν σήμερα στην περιοχή δε στηρίζονται αποκλειστικά στη βοσκήσιμη ύλη των βοσκοτόπων, οπότε θα μπορούσε κάποιος να ισχυριστεί ότι δεν αποτελεί πρόβλημα ο μεγάλος τους αριθμός. Ο ισχυρισμός αυτός θα ίσχυε αν τα επιπλέον ζώα εκτρέφονταν με ένα διαφορετικό σύστημα, ήταν δηλ. ενσταυλισμένα και δεν έβγαιναν καθόλου στους βοσκοτόπους. Η πραγματικότητα όμως είναι

διαφορετική, διότι όλα τα ζώα εκτρέφονται εκτατικά, δηλ. όλα τα ζώα κυκλοφορούν στους βοσκοτόπους, ανεξάρτητα αν βρίσκουν τροφή ή όχι. Η ελεύθερη αυτή κυκλοφορία έχει δυσμενείς συνέπειες, όχι μόνο στη βλάστηση, αλλά και στο έδαφος, το οποίο συνεχώς ποδοπατείται. Συνεπώς η κατάσταση είναι πολύ κρίσιμη, ιδιαίτερα επειδή η περιοχή υπάγεται στο δίκτυο ΦΥΣΗ 2000 και φιλοξενεί σπάνια και επαπειλούμενα είδη πανίδας. Το ότι δεν κατέρρευσε το σύστημα μέχρι σήμερα οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι είναι αρκετά ελαστικό. Οι πολλές βραχώδεις και απόκρημνες εκτάσεις εξασφαλίζουν μικροπεριβάλλοντα, τα οποία δεν είναι προσβάσιμα στα ζώα, ούτε ευάλωτα στην υπερβόσκηση.

Ένα σοβαρό πρόβλημα στη Χάλκη είναι ο τρόπος διαχείρισης των βοσκοτόπων. Αν ληφθεί υπόψη η έκταση των βοσκοτόπων που παραχωρήθηκε στους κτηνοτρόφους προκειμένου να ενταχθούν στο πρόγραμμα της εκτατικοποίησης της κτηνοτροφίας του ΕΠΑΑ, προκύπτει ότι η παραχώρηση αυτή έγινε από το Δήμο με βάση το ανώτερο όριο της πυκνότητας βόσκησης που προβλέπεται από τους Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής. Με άλλα λόγια, η Πυκνότητα Βόσκησης που χρησιμοποιείται από το Δήμο στα παραχωρητήρια των βοσκοτόπων ανέρχεται σε 1 εκτάριο ανά ΖΜ. Η πυκνότητα αυτή όμως δεν ισχύει για τη Χάλκη, όπου η παραγωγικότητα των βοσκοτόπων είναι πολύ χαμηλή. Ουσιαστικά θα πρέπει να χρησιμοποιείται ως βάση το ελάχιστο όριο που ισχύει για τα νησιά, δηλ. 1 εκτάριο ανά 0,1 ΖΜ. Αυτό σημαίνει ότι για κάθε ΖΜ θα πρέπει να παραχωρούνται τουλάχιστο 10 εκτάρια το χρόνο ή 15 στρέμματα περίπου για κάθε προβατίνα ή γίδα. Αν ληφθεί υπόψη ότι το σύνολο των βοσκοτόπων που έχει η Χάλκη και τα νησιά ανέρχεται σε 27.180 στρέμματα, τότε ο μέγιστος αριθμός των ζώων στον οποίο πρέπει να παραχωρηθούν οι βοσκότοποι είναι 272 ΖΜ ή 1.810 αιγοπρόβατα περίπου, όσα δηλαδή και η βοσκοϊκανότητα των βοσκοτόπων, όπως υπολογίστηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο Δήμος δεν κατανέμει όλους τους βοσκοτόπους στους υπάρχοντες κτηνοτρόφους. Αντίθετα, με την αναλογία 1 εκτάριο ανά ΖΜ περισσεύουν πολλές εκτάσεις, τις οποίες στη συνέχεια εκμισθώνει ως περίσσεια βοσκοτόπων και εισπράττει ενοίκιο. Αν και η πολιτική αυτή ευνοεί τα οικονομικά του Δήμου, δεν ευνοεί τους βοσκότοπους και το περιβάλλον. Προκύπτει λοιπόν η ανάγκη δραστηκής μείωσης του αριθμού των ζώων στη Χάλκη (κατά 60% περίπου) για τους εξής λόγους:

- α. για την αναβάθμιση της παραγωγικότητας των βοσκοτόπων
- β. για την προστασία των ειδών πανίδας και χλωρίδας.

Η μείωση αυτή μπορεί να γίνει με την ένταξη στο πρόγραμμα εκτατικοποίησης της κτηνοτροφίας του ΕΠΑΑ όλων των κτηνοτρόφων, προκειμένου να αποζημιωθούν για τα επιπλέον ζώα που θα απομακρύνουν.

Διαχειριστικές προτάσεις

Μέχρι σήμερα έχουν ενταχθεί στο πρόγραμμα "Εκτατικοποίηση της κτηνοτροφίας" του Γεωργοπεριβαλλοντικού Μέτρου 3.4 του άξονα 3 του Εγγράφου Προγραμματισμού Αγροτικής Ανάπτυξης 2000-2006 (ΕΠΑΑ) οκτώ (8) κτηνοτρόφοι της Χάλκης. Είναι ευκαίιο να μουν στο πρόγραμμα όλοι οι κτηνοτρόφοι προκειμένου να επέλθει μια ισορροπία στο περιβάλλον της περιοχής. Θα πρέπει όμως η είσοδος των νέων κτηνοτρόφων να γίνει με γνώμονα τη μείωση του αριθμού των ζώων στα επίπεδα της βοσκοϊκανότητας του νησιού.

Άλλα προγράμματα του ΕΠΑΑ δεν υλοποιούνται στην περιοχή. Σύμφωνα με το άρθρο 6 της απόφασης 629/30-8-2005 του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, το πρόγραμμα της εκτατικής κτηνοτροφίας μπορεί να συμπληρωθεί στις περιοχές παρέμβασης Β, όπου υπάγονται τα νησιά του Αιγαίου, με το πρόγραμμα "Ανακατασκευής αναβαθμίδων σε επικλινείς εκτάσεις για την προστασία των εδαφών από τη διάβρωση". Το πρόγραμμα αυτό δεν εφαρμόζεται σήμερα στο νησί. Θα ήταν όμως πολύ χρήσιμο να εφαρμοστεί στο μέλλον, εφόσον παραμείνει ως μέτρο του ΕΠΑΑ, γιατί θα βοηθήσει και την κτηνοτροφία, ιδιαίτερα την παραγωγή ζωοτροφών.

Βιβλιογραφία

- Παπαναστάσης, Β. 1977. Έννοια και προσδιορισμός της βοσκοϊκανότητας στην πράξη. Επιστημ. Ανακοιν. Ι.Δ.Ε.Θ., Διαφ. Δημοσ., σελ. 168-176.
- Παπαναστάσης, Β., Ν. Στάμου, Α. Χριστοδούλου. 1988. Λιβαδική ανάπτυξη της Χάλκης. Εναρμόνιση της κτηνοτροφίας με το περιβάλλον. Αυτοτελής έκδοση. Θεσσαλονίκη, σελ. 163.
- Παπαναστάσης, Β., †Ν. Στάμου και Α. Χριστοδούλου. 2007. Μελέτη βοσκοϊκανότητας για τη νήσο Χάλκη. Τελική Έκθεση Ερευνητικού έργου. Θεσσαλονίκη.
- Σπαής, Α.Β., Π. Φλώρου-Πανέρη και Ε. Χρηστάκης. 2002. Ζωοτροφές και Σιτηρέσια, Σύγχρονη Παιδεία. Θεσσαλονίκη, σελ. 364.
- Στάμου Ν., Α. Χριστοδούλου. 1996. Κοινωνικοοικονομικές διαστάσεις των σχέσεων δασικών πυρκαγιών και κτηνοτροφίας. Ημερίδα της Ελληνικής Λιβαδοπονικής Εταιρίας (Ε.Λ.Ε.) με θέμα "Κτηνοτροφία Πυρκαγιές και Περιβάλλον". Θεσσαλονίκη, 2/2/1996. Πρακτικά ΕΛΕ, σελ. 72-99.
- Χριστοδούλου, Α. 1989. Οικονομική ανάλυση και αξιολόγηση της αποδοτικότητας έργων βελτίωσης λιβαδιών. ΑΠΘ. Διδακτορική διατριβή.

The economic dimension of extensification of livestock-husbandry in the island of Chalki

A. Christodoulou¹ and V. P. Papanastasis²

¹Laboratory of Forest Economics, Aristotle University of Thessaloniki, 54124 Thessaloniki, e-mail: christod@for.auth.gr

²Laboratory of Rangeland Ecology, Aristotle University of Thessaloniki, 54124 Thessaloniki

Summary

The island of Chalki of Dodecanese Prefecture and the adjacent islets constitute areas of "NATURA 2000". The range condition of their grazing lands though is generally poor. This is testified by the presence of a large number of unpalatable species such as the dominant phrygana. Up to now, eight animal farmers of Chalki have joined the program "Extensification of livestock-husbandry" of the Agro-Environmental Measure 3.4., Axis 3 of the Document Planning of Rural Development 2000-2006 (DPRD). It was found that the present grazing capacity of the grazing lands amounts to 1.312 animals (goats and sheep). On the contrary, the stocking rate amounts to 4.491 goats-sheep. From the area of grazing lands which was allocated to farmers in order to join the program of extensification of livestock husbandry of DPRD, it comes out that this allocation was done by the Municipality based on the highest limit of grazing density which is anticipated by the Codes of Rational Agricultural Practice, namely one hectare per animal unit. This density however is not valid for Chalki, where the productivity of grazing lands is very low. A more appropriate rate is 1 hectare per 0,1 AU. It must be noted that the Municipality does not allocate all the grazing lands to the existing animal farmers. On the contrary, by the rate of one hectare per AU many areas are left out which the Municipality subsequently leases to farmers as excess grazing lands and collects rent. Although this policy is favorable for the finances of the Municipality it does not favor the grazing lands and the environment. Therefore, a drastic decrease of animals in Chalki (almost 60%) is needed for the following reasons: a) improvement of animal farmers' economic situation, b) upgrading of grazing lands' productivity and b) protection of fauna and flora of the island.

Key words: Chalki island, economy, extensification of livestock-husbandry.