

Ορεινοί βοσκότοποι και δασοπονία

Ι.Α. Σπανός

Ινστιτούτο Λασικών Ερευνών, 570 06 Βασιλικά, Θεσσαλονίκη

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι ορεινοί βοσκότοποι της χώρας μας αποτελούν ένα από τα μεγαλύτερα εθνικά κεφάλαια της πρωτογενούς παραγωγής του τρίπτυχου “δασοπονία-κτηνοτροφία-γεωργία”. Περιλαμβάνουν τις εκτάσεις εκείνες που δεν προσφέρονται για δασική ή γεωργική εκμετάλλευση και καλύπτονται κυρίως από φρυγανώδη, ποώδη, αραιή θαμνώδη, ή διάσπαρτη με δασικά δένδρα βλάστηση. Η αναχρονιστική δασική νομοθεσία και το αντιφατικό ιδιοκτησιακό καθεστώς, που κύρια στηρίζεται στη χρησικτησία και στους τίτλους από εποχής Τουρκοκρατίας αποτελούν τροχοπέδη στην ανάπτυξη της δασοπονίας και ορεινής λιβαδοπονίας. Η έλλειψη Εθνικού Κτηματολογίου, η μη ύπαρξη χωροταξικού σχεδιασμού των χρήσης γής, καθώς και η αλόγιστη εκμετάλλευση της παραγωγικής δυνατότητας του εδαφικού κεφαλαίου, έχουν ως συνέπεια την ασάφεια των ορίων δάσους, αγρού και βοσκοτόπου και την κακή διαχείριση των δασοοικοσυστημάτων και των ορεινών βοσκοτόπων. Σήμερα στην χώρα μας η διαχείριση των ορεινών δασικών εκτάσεων πρέπει να αλλάξει και να γίνει σύμφωνα με τους κανόνες της πολλαπλής χρήσης της γης και τις ανάγκες του σημερινού ανθρώπου. Η αξιοποίηση των δασικών πόρων πρέπει να γίνεται στα πλαίσια της προσφοράς του δάσους σε αγαθά και υπηρεσίες, χωρίς να παραβλέπεται η αξιοποίηση των ορεινών λιβαδικών πόρων σε κτηνοτροφικά προϊόντα. Το δάσος και η βόσκηση μπορούν να συνυπάρξουν και ο δασολόγος της πράξης καλείται να ασκήσει το δύσκολο έργο της διαχείρισης του δασικών εκτάσεων με ταυτόχρονη ανάπτυξη της δασοπονίας και λιβαδοπονίας.

Λέξεις κλειδιά: Ορεινοί βοσκότοποι, δασική νομοθεσία, λιβαδικοί πόροι, δασοπονία, λιβαδοπονία.

ΓΕΝΙΚΑ

Οι βοσκότοποι στον ορεινό χώρο της χώρας μας αποτελούν ένα από τα μεγαλύτερα εθνικά κεφάλαια της πρωτογενούς παραγωγής του τρίπτυχου “δασοπονία-κτηνοτροφία-γεωργία”. Περιλαμβάνουν τις εκτάσεις εκείνες που δεν προσφέρονται για δασική ή γεωργική εκμετάλλευση και καλύπτονται κυρίως από φρυγανώδη, ποώδη, αραιή θαμνώδη ή διάσπαρτη με δασικά δένδρα βλάστηση.

Οι βοσκότοποι και γενικότερα οι δασικές εκτάσεις οι οποίες βόσκονται και χαρακτηρίζονται ως λιβάδια ανέρχονται σε 53.000.000 στρέμματα (Νάσης, 1985). Ανάλογα με την λιβαδική βλάστηση διακρίνονται σε τέσσερις τύπους (Παπαναστάσης και Νοϊτσάκης, 1992):

α) Ποολίβαδα. Είναι οι εκτάσεις εκείνες που καλύπτονται πάνω από 85% της συνολικής επιφάνειας με ποώδη φυτά χορτολιβαδικής μορφής.

β) Φρυγανολίβαδα. Πάνω από 15% της συνολικής επιφάνειας καλύπτεται με φρυγανώδη βλάστηση.

γ) Θαμνολίβαδα. Πάνω από το 15% της συνολικής επιφάνειας καλύπτεται από θαμνώδη βλάστηση.

δ) Δασολίβαδα. Διάσπαρτα δασικά δένδρα με υπόροφο από ποώδη ή φρυγανώδη ή θαμνώδη βλάστηση.

Στη χώρα μας βόσκονται και τα υποβαθμισμένα εκείνα δάση, τα οποία καλύπτονται από αραιή ή πενιχρή, υψηλή θαμνώδη ξυλώδη βλάστηση, χαμηλής παραγωγικότητας. Η διαχειριστική μορφή των δασών αυτών οφείλεται στη μακρόχρονη ληστρική εκμετάλλευση του ανθρώπου, ενώ η δασοκομική δομή είναι αποτέλεσμα υπερβόσκησης, λαθροϋλοτομιών, απόπλυσης του παραγωγικού εδάφους, κακής διαχείρισης και επαναλαμβανομένων πυρκαγιών. Τα δάση αυτά όμως δεν ανήκουν στα λιβάδια.

Ο ελλαδικός χώρος χαρακτηρίζεται κύρια από το ξηροθερμικό κλίμα Μεσογειακού τύπου, το οποίο διαφοροποιείται ανάλογα με την απόσταση από τη θάλασσα και το υψόμετρο. Αποτέλεσμα αυτού είναι η διαφοροποίηση της φυσικής βλάστησης. Η τυπική σειρά των φυτικών διαπλάσεων ανάλογα με το κλιματικό εύρος είναι: θαμνώδεις εκτάσεις (φρύγανα και μακί), παραθαλάσσια δάση τραχείας και χαλεπίου πεύκης, δάση φυλλοβόλων, ορεινά δάση οξυάς, ψυχρόβιων κωνοφόρων (ελάτης, μαύρης, δασικής και λευκόδερμης πεύκης) και αλπικά λιβάδια (Ντάφης 1976). Η μετάβαση στις διάφορες φυτοδιαπλάσεις γίνεται διαδοχικά ενώ τα όρια μεταξύ αυτών είναι ασαφή. Οι μεγάλες εκτάσεις μακίας βλάστησης, που αποτελούνται από αείφυλλα είδη, είναι διαπλάσεις χαμηλού ύψους (1-4 μέτρα), αποτέλεσμα έντονης ανθρωπογενούς εκμετάλλευσης και βόσκησης εκατοντάδων ετών.

ΛΑΣΟΠΟΝΙΑ ΚΑΙ ΟΡΕΙΝΗ ΛΙΒΑΔΟΠΟΝΙΑ

Τα δασικά οικοσυστήματα παρέχουν ένα ευρύ φάσμα προϊόντων και υπηρεσιών χρήσιμων στην ανθρώπινη κοινωνία. Ανάμεσα σε αυτά είναι η βοσκήσιμη βιομάζα που βρίσκεται είτε σε δασοσυστάδες κάτω από τα δένδρα και τους θάμνους, είτε σε ανοικτές δασικές θέσεις (χορτολιβαδικές και φρυγανότοποι).

Η ικανότητα των αγροτικών και άγριων ζώων να καταναλώνουν την φυτική βοσκήσιμη ύλη και να την μετατρέπουν σε κρέας, γάλα και διάφορα ζωϊκά προϊόντα αποτέλεσε την πρωταρχική χρήση εκμετάλλευσης των δασών από αρχαιοτάτων χρόνων. Η βόσκηση των δασών στα Μεσογειακά κυρίως οικοσυστήματα της χώρας μας δεν απέτελεσε την "πανάκεια" των δασών, όπως κακώς αναφέρεται από ορισμένους "οικολόγους", αλλά τον πρωταρχικό παράγοντα επιβίωσης του ανθρώπου γιά εκατοντάδες χρόνια προσφέροντας σε αυτόν βασικά αγαθά (γάλα, κρέας, κλπ). Ολόκληροι πολιτισμοί (Μινωϊκός, Κλασσικός Ελληνικός, Αιγυπτιακός) βασίστηκαν στην κτηνοτροφία και χιλιάδες λαοί σε ολόκληρη τη Μεσόγειο αλλά και σε όλον τον πλανήτη επέζησαν από αυτήν.

Η διαχείριση των δασών πρέπει να γίνεται σύμφωνα με την αρχή της αειφορίας προκειμένου να εξισορροπηθούν οι βιοτικοί και κοινωνικοί παράγοντες της διαχείρισης, του εδαφικού κεφαλαίου και της εκμετάλλευσης των ζωϊκών και φυτικών πόρων του σταθμού. Μόνο έτσι μπορεί να αξιοποιηθεί η παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών του δασικού οικοσυστήματος με τις σύγχρονες απαιτήσεις του σημερινού ανθρώπου.

Σήμερα, η ελεγχόμενη βόσκηση στους ορεινούς βοσκοτόπους μπορεί να εναρμονιστεί με την αειφορική εκμετάλλευση των δασών και δασικών εκτάσεων στα πλαίσια της πολλαπλής χρήσης της γής με την άριστη εκμετάλλευση του σταθμού και της βοσκήσιμης ύλης. Η δυνατότητα παραγωγής βοσκήσιμης ύλης στους διαφόρους τύπους δασών διαφέρει ευρέως στις διάφορες περιοχές και εξαρτάται από πολλούς παράγοντες (είδος δασικής βλάστησης, πυκνότητα της κομοστέγης του δάσους, κλίμα, έδαφος, τοπογραφικό ανάγλυφο, υψόμετρο, κλπ.). Η βοσκήσιμη ύλη σε διαφόρους τύπους δασών διαφέρει και αξιοποιείται από τα διάφορα αγροτικά ζώα ανάλογα με την εποχή βόσκησης. Γενικά τα βοοειδή και τα άλογα προτιμούν τα αγρωστώδη, τα πρόβατα τις πλατύφυλλες πόες, ενώ τα κατσίκια προτιμούν την μίξη ποωδών και θαμνωδών ειδών. Γενικά οι συστάδες με μεγάλο βαθμό συγκόμωσης παρέχουν χαμηλή ποιότητα και ποσότητα βοσκήσιμης ύλης, διότι σκιάζεται το έδαφος και μόνο σε μικρά ανοίγματα αναπτύσσεται η υποβλάστηση. Ένας από τους βασικότερους παράγοντες που επηρεάζει την παραγωγή βοσκήσιμης ύλης είναι το υψόμετρο και η εποχή του έτους. Στην χώρα μας, στις παραλιακές, λοφώδεις και ημιορεινές θέσεις καταλληλότερη εποχή βόσκησης είναι η άνοιξη, μετά την έναρξη της αυξητικής περιόδου (Απρίλιος-Ιούνιος), διότι τα ποώδη φυτά και τα βλαστάρια των θάμνων και δένδρων είναι τρυφερά και εύγευστα. Όσον αναβαίνουμε στις υψηλότερες ορεινές θέσεις, η παραγωγή βοσκήσιμης ύλης μετατοπίζεται προς τις αρχές του καλοκαιριού. Στα εξωδασικά όρια βλάστησης (υπαλπική και αλπική ζώνη), η περίοδος βόσκησης είναι μικρή (Ιούνιος-Σεπτέμβριος). Ανεβαίνοντας ανά 400μ. σε υψόμετρο, η μέγιστη παραγωγή βοσκήσιμης ύλης και βοσκοϊκανότητας μετατοπίζεται κατά 10-15 ημέρες. Γενικά, μπορούμε να πούμε ότι τα ημιορεινά και ορεινά πολλίβαδα, τα οποία βρίσκονται σε οροπέδια, ανοιχτά δάση και σε επίπεδες θέσεις ή κοιλώματα έ-

χουν την μεγαλύτερη παραγωγή σε βοσκήσιμη ύλη και διαθέτουν τα "ευγευστότερα" γιά τα ζώα φυτικά είδη.

Τα πλατύφυλλα δάση καταστρέφονται ευκολότερα σε σχέση με τα κωνοφόρα από την αλόγιστη βόσκηση, διότι τα φύλλα και τα βλαστάρια των πλατυφύλλων δένδρων προτιμούνται περισσότερο από τα ζώα (Wenger 1984, Ντάφης 1989). Αντίθετα, οι βελόνες και τα κλαδιά των κωνοφόρων είναι ανεπιθύμητα στα περισσότερα ζώα, ενώ τα κατσίκια τα καταναλώνουν μόνον κατά τη διάρκεια του χειμώνα, όταν δεν υπάρχει τίποτε άλλο, τα τρώγουν.

Μπορεί να εναρμονιστεί η λιβαδοπονία με τη δασοπονία και να υπάρξει ισορροπία στις χρήσεις της γης με την ταυτόχρονη ανάπτυξη του δάσους και της βόσκησης; Είναι ένα κρίσιμο ερώτημα, το οποίο ο Δασολόγος της πράξης καθημερινά αντιμετωπίζει και συχνά δυσκολεύεται να ασκήσει το δύσκολο έργο της διαχείρισης του δάσους με ταυτόχρονη ανάπτυξη της λιβαδοπονίας και κτηνοτροφίας. Η αντιφατική δασική νομοθεσία και το πολύπλοκο ιδιοκτησιακό καθεστώς, το οποίο στηρίζεται κύρια στην χρησιμότητα και στους τίτλους από την εποχή της Τουρκοκρατίας, αποτελούν τροχοπέδη στην ανάπτυξη της δασοπονίας και λιβαδοπονίας. Δεν υπάρχουν σαφή όρια μεταξύ του δάσους, αγρού και βοσκοτόπου, ούτε χωροταξικός σχεδιασμός ώστε να γίνεται ορθολογική διαχείριση των δασοοικοσυστημάτων, αγροκτημάτων και βοσκοτόπων. Η χώρα μας είναι από τις λίγες χώρες στον κόσμο που δεν πραγματοποιήσει καταγραφή γαιών και εδαφικών πόρων και δεν συτέταξε κτηματολόγιο, το οποίο αποτελεί τη βάση της ανάπτυξης της Δασοπονίας και διαχείρισης των βοσκοτόπων. Επίσης δεν συντάχθηκε το Δασολόγιο, το οποίο είναι απαραίτητο γιά την ανάπτυξη του δάσους και των ορεινών βοσκοτόπων.

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΒΟΣΚΗΣΗΣ ΣΤΑ ΔΑΣΗ

Η συνεχής βόσκηση επηρέασε τη βλάστηση στα δασικά οικοσυστήματα της χώρας μας, η οποία προσαρμόστηκε στις αντίζοες συνθήκες. Η εντόνη και συνεχής υπερβόσκηση συνέβαλε στην ανάπτυξη από τα φυτά μηχανισμών-προσαρμογών άμυνας και αυτοπροστασίας στις δύσκολες συνθήκες μέσα από μακρόχρονη εξελικτική διαδικασία επιλογής. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι τα Λευκά όρη Κρήτης, στα οποία η μακρόχρονη υπερβόσκηση είχε ως αποτέλεσμα την επικράτηση πολλών φρυγάνων και ποών ακανθώδους μορφής. Επίσης πολλά θαμνώδη είδη ανέπτυξαν αγκάθια και έχουν νανοειδή και έρπουσα, όπως το πουνάρι (*Quercus coccifera*), το φιλλύκι (*Phillyrea latifolia*), ο ασπάλαθος (*Calicotome villosa*), *Euphorbia acanthothamnus*, *Satureja juliana*, *Verbascum spinosum*, *Berberis cretica*, κ.ά.

Η αλόγιστη βόσκηση των δασών μας από αγροτικά ζώα, όπως είναι τα βοοειδή, τα πρόβατα και κυρίως οι αίγες, αποτελεί το κρίσιμο σημείο της δασικής πολιτικής και είναι μία από τις σημαντικές αιτίες καταστροφής των δασών και της υποβάθμισης των δασικών οικοσυστημάτων. Απέραντα δάση της χώρας μας, που προϋπήρχαν πριν από δεκαετίες, σήμερα μεταμορφώθηκαν σε άγονα φρυγανώδη ή διάσπαρτα υποβαθμισμένα θαμνολίβαδα εξ αιτίας της υπερβόσκησης από αίγες, με αποτέλεσμα να θυμίζουν σεληνιακά τοπία. Η αλόγιστη βόσκηση προκαλεί μεγάλες ζημιές στην αναγέννηση και συντελεί στην καταστροφή του πλούσιου σε φυτικά είδη υπορόφου των δασών. Τα ζώα ποδοποτούν το έδαφος, το "ταρατσώνουν" και καταστρέφουν την οργανική ουσία με αποτέλεσμα να εντείνεται η διάβρωση και έκπλυση του παραγωγικού εδάφους.

ΜΕΤΡΑ ΑΝΟΡΘΩΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΜΕΝΩΝ ΒΟΣΚΟΜΕΝΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ

Είναι αδύνατη η ανόρθωση των υποβαθμισμένων δασικών εκτάσεων της χώρας μας και η φυτική δάσωση ή αναδάσωση τους, εάν δεν ληφθούν από την πολιτεία άμεσα μέτρα, όπως:

-Απαγόρευση της βόσκησης αιγών σε όλα τα υψηλά δάση και υποβαθμισμένα περμενοφυή φυλλοβόλα δάση, στις αναδασώσεις και καμένες δασικές εκτάσεις, και ρύθμιση της βόσκησης των άλλων ζώων (πρόβατα, βοοειδή) με απαγορευτικές διατάξεις.

-Οικονομικά κίνητρα στους κτηνοτρόφους γιά απομάκρυνση των αιγών (πριμοδότηση ανά ζώο και ετήσιες επιδοτήσεις τουλάχιστον δεκαετίας).

-Άμεση οριοθέτηση των ορεινών βοσκοτόπων και βελτίωσή τους με σύγχρονες οικονομικοτεχνικές μελέτες διαχείρισης.

-Αναδιάρθρωση του διαγράμματος ύλης των μελετών βελτίωσης και διαχείρισης ορεινών βοσκοτόπων, το οποίο εγκρίθηκε με την αρ. 237964/6511/22-10-1977 απόφ. Υπ. Γεωργίας και προσαρμογή στις σημερινές απαιτήσεις (Παπαναστάσης, 1992).

-Αναδιάρθρωση του νομοθετικού πλαισίου και του νόμου διαχείρισης των βοσκοτόπων (Ν.1734/87).

ΜΕΤΡΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΟΡΕΙΝΩΝ ΒΟΣΚΟΤΟΠΩΝ

Οι φυσικοί βοσκότοποι μπορούν να συμβάλουν στη διατήρηση των κατοίκων της υπαίθρου, κύρια των ημιορεινών και ορεινών περιοχών, με την βελτίωση και σωστή διαχείριση των ορεινών λιβαδιών. Η ανάπτυξη της κτηνοτροφίας αποτελεί πρωταρχικό και αναγκαίο εισόδημα για την επιβίωση και διατήρηση του ορεινού πληθυσμού, η οποία εξαρτάται αποκλειστικά από την ύπαρξη βοσκοτόπων και την ορθολογική διαχείρισή τους.

Η διαχείριση μίας ορεινής βοσκόμενης έκτασης και το γενικό διαχειριστικό σχέδιο εντάσσονται στα μέτρα της βελτίωσης των ορεινών βοσκοτόπων.

Πολλά δασικά οικοσυστήματα, τα οποία είναι χαμηλής παραγωγικότητας σε ξύλο, δεν έχουν δυνατότητες παραγωγής άλλων αγαθών και υπηρεσιών, πλην της βοσκήσιμης ύλης. Τα οικοσυστήματα αυτά κατάλληλα διαχειριζόμενα θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για βόσκηση από αγροτικά ζώα (βοοειδή, πρόβατα, αίγες), όταν δεν διαταράσσονται οι λοιπές χρήσεις του δάσους (αντιπλημμυρική προστασία, προστασία του εδάφους, αισθητική του τοπίου, αναψυχή, κλπ). Στα δασικά αυτά οικοσυστήματα, στα οποία η βόσκηση είναι ο πρωταρχικός σκοπός, τέσσερα βασικά στοιχεία πρέπει να προσέξουμε για τη διατήρηση στο διηνεκές της βοσκήσιμης ύλης:

-Η βόσκηση πρέπει να γίνεται με συστηματική εκμετάλλευση του σταθμού και των πόρων χωρίς να διαταράσσεται η ισορροπία του οικοσυστήματος.

-Η βόσκηση πρέπει να γίνεται με βάση ετήσιο διαχειριστικό σχέδιο, στο οποίο να προβλέπεται το είδος του ζώου, ο αριθμός αυτών και ο χρόνος βόσκησης

-Η βόσκηση πρέπει να γίνεται με χρονική περιοδικότητα, ώστε να έχουμε διατήρηση της βοσκήσιμης ύλης στο διηνεκές.

-Όπου επιτρέπουν οι οικονομικές δυνατότητες πρέπει να γίνεται εμπλουτισμός των λιβαδικών φυτών και λιπάνσεις των εδαφών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Νάσσης Α. 1985. Σημερινή διαχείριση βοσκοτόπων. Πρακτικά του ΓΕΩΤΕΕ της επιστημονικής συνάντησης στις 14-15 Μαρ. 1985 της Ελληνικής Λασολογικής Εταιρείας με θέμα: Βοσκότοποι και ορεινή οικονομία. Θεσ/νίκη.

Ντάφης, Σ. 1989. Εφηρμοσμένη Λασοκομική. Εκδόσεις Γιαχούδη-Γιαπούλη. Θεσ/νίκη, σελίδες 133-139.

Ντάφης, Σ. 1976. Ταξινόμησης της δασικής βλαστήσεως της Ελλάδος. Υπουργείο Γεωργίας. Γενική Δ/ση Λασών. Αθήνα.

Παπαναστάσης Β. 1992. Παραδόσεις συστημάτων ανάπτυξης των λιβαδιών. Τμήμα Λασολογίας & Φ.Π. ΑΠΘ. Θεσ/νίκη.

Παπαναστάσης Β.Π. και Β.Ι. Νοϊτσάκης 1992. Λιβαδική Οικολογία. Εκδόσεις Γιαχούδη-Γιαπούλη. Θεσ/νίκη.

Wenger Karl 1984. Forestry handbook. Section 14. Forest grazing policy. Society of American Foresters.

Range management and forestry

I. A. Spanos

Forest Research Institute, 570 06 Vassilika, Thessaloniki

SUMMARY

The rangelands of Greece constitute the main national asset of the primary production of the triptych "forestry-livestock-agriculture. They comprise all those areas which are not suitable for intensive forest or agricultural development and are mainly covered by phryganic, herbaceous and shrubby vegetation or mixed with sparse forest trees. The obsolete forest law and the complex land tenure, mainly based on use rights and titles from the Ottoman occupation suspend the development of forestry and range management. The lack of national land survey or national land use planning as well as the improper exploitation of productive land are the main factors of the unclear limits between forests, arable lands and pastures and they are responsible for the bad management of forest ecosystems and rangelands. Today, the management of the mountainous forest areas must be changed and carried out according to the multiple use principle and the needs of the modern man. The use of forest resources must be done according to the forest supply of goods and services, without overlooking the utilisation of rangelands for livestock products. The forests and pastures must be balanced and the extension forester should undertake the difficult work of management of forest areas, with the simultaneous development of forestry and range management.

Key words: Rangelands, forest legislation, grazing, forestry, range management.