

Το πρόβλημα της βόσκησης στα δάση της χερσονήσου του Ακάμα στην Κύπρο

Χ. Ιωάννου

Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 541 24 Θεσσαλονίκη,
e-mail: chioannou@hotmail.com

Περίληψη

Η χερσονήσος του Ακάμα αποτελεί το βορειοδυτικό άκρο της Κύπρου και καλύπτει έκταση 17.700 εκταρίων, εκ της οποίας τα 10.000 περίπου εκτάρια είναι ιδιωτική γη, 7.180 εκτάρια αποτελούν το δασικό σύμπλεγμα του Ακάμα και το υπόλοιπο είναι κρατική γη. Το δασικό σύμπλεγμα του Ακάμα αποτελείται από το δάσος Ακάμα έκτασης 5.809 εκταρίων, το δάσος Πέγειας έκτασης 1.360 εκταρίων και το δάσος Μελέτη έκτασης 18 εκταρίων. Στη χερσονήσο του Ακάμα περιλαμβάνονται οκτώ Κοινότητες και ένας Δήμος. Στο μεγαλύτερο μέρος της χερσονήσου η βλάστηση είναι χαρακτηριστική των Μεσογειακών θαμνώνων, γνωστή ως μακκία βλάστηση (*maquis*) και διακρίνεται σε “ψηλή μακκία βλάστηση” με χαρακτηριστικό είδος το *Juniperus phoenicia* και σε “χαμηλή μακκία βλάστηση” με χαρακτηριστικά είδη τα *Pistacia lentiscus*, *Salvia fruticosa* και *Cistus* sp. Οι ιδιωτικές γεωργικές εκτάσεις καλύπτονται κυρίως από αμπέλια, χαρουπιές, ελιές, αμυγδαλιές και εποχιακά με δημητριακά και ψυχανθή. Η κτηνοτροφία είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένη. Με βάση την καταμέτρηση των αιγοπροβάτων του 2002, ο συνολικός αριθμός των ζώων στην περιοχή ανέρχεται σε 28.200 εκ των οποίων τα 13.200 βόσκουν σε ιδιωτικές εκτάσεις και σε κρατικά δάση, ενώ τα υπόλοιπα 15.000 μόνο σε ιδιωτικές εκτάσεις. Από τα 13.200 ζώα που βόσκουν σε ιδιωτικές εκτάσεις και στα κρατικά δάση, τα 11.000 είναι αίγες και τα 2.200 είναι πρόβατα. Το σύστημα βόσκησης είναι το ποιμενικό χωρίς μετακίνηση, με ή χωρίς τη συνοδεία βοσκού. Ο μεγάλος αριθμός των ζώων που βόσκουν στην περιοχή σε συνδυασμό με ότι βόσκουν ως επί το πλείστον χωρίς τη συνοδεία βοσκού δημιουργεί σοβαρό πρόβλημα υπερβόσκησης το οποίο είναι ιδιαίτερα εμφανές σε ορισμένες περιοχές. Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να δώσει μια κατά το δυνατόν ολοκληρωμένη εικόνα της παρούσας κατάστασης και να διατυπώσει χρήσιμες προτάσεις για τη λύση του προβλήματος αυτού.

Λέξεις κλειδιά: Κύπρος, Ακάμας, μακκία βλάστηση, κτηνοτροφία, υπερβόσκηση.

Εισαγωγή

Η χερσονήσος του Ακάμα είναι μια μοναδική περιοχή, με μεγάλη ποικιλία βλάστησης, άγριας ζωής και γεωλογίας, με όμορφες τοποθεσίες και με πλούσια ιστορική και πολιτιστική παράδοση, στοιχεία τα οποία καθιστούν τη περιοχή πόλο έλξης, τόσο για αναψυχή και τουρισμό, όσο και για επιστημονική έρευνα. Ο συνδυασμός της μεγάλης ποικιλότητας των πετρωμάτων με τα ποικιλόμορφα χαρακτηριστικά του ανάγλυφου δημιουργεί διάφορα μικροκλίματα στην περιοχή, με αποτέλεσμα την ύπαρξη μεγάλου αριθμού φυτικών ειδών, μεταξύ των οποίων και πολλών ενδημικών.

Στην περιοχή φύονται συνολικά 750 φυτικά taxa από το σύνολο των 1.750 ειδών της Κυπριακής χλωρίδας και 39 από τα 127 ενδημικά είδη της Κύπρου με πιο σημαντικά τα *Alyssum akamasicum*, *Centaurea akamantis* και *Euphorbia cypria* τα οποία είναι ενδημικά της περιοχής (Τράπεζα Κύπρου και Παγκύπρια Ένωση Δασολόγων 1995).

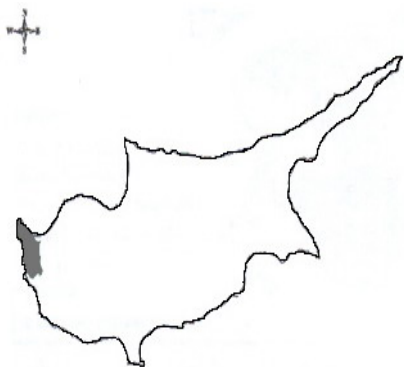
Η πανίδα της χερσονήσου είναι εξίσου ενδιαφέροντα με τη χλωρίδα, αλλά δεν έχει εκπονηθεί μέχρι στιγμής οποιαδήποτε επιστημονική εργασία που να καλύπτει αυτό το θέμα. Πληροφορίες δίνονται από απλές παρατηρήσεις και αναφέρουν 168 είδη πουλιών, 12 είδη θηλαστικών, 20 είδη ερπετών, 16 είδη υμενοπτέρων εντόμων και πεταλούδων (Κυπριακός Οργανισμός Τουρισμού και Τμήμα Δασών 1993). Η χερσόνησος του Ακάμα έχει προταθεί για να περιληφθεί στο δίκτυο “Φύση 2000”.

Σύμφωνα με αρχαιολογικές έρευνες, πρώτος ο Τρωικός ήρωας Ακάμαντας, φτάνοντας στην Κύπρο, ίδρυσε αποικία στην περιοχή. Από τότε και μέχρι σήμερα η κτηνοτροφία είναι ζωτικής σημασίας για την περιοχή, τόσο στο οικονομικό όσο και στο κοινωνικό επίπεδο. Το ζωικό κεφάλαιο στην περιοχή ανέρχεται στις 28.200 ζώα εκ των οποίων τα 13.200 βόσκουν σε ιδιωτικές εκτάσεις και σε κρατικά δάση, ενώ τα υπόλοιπα 15.000 μόνο σε ιδιωτικές εκτάσεις. Από τα 13.200 ζώα που βόσκουν σε ιδιωτικές εκτάσεις και στα κρατικά δάση, τα 11.000 είναι αίγες και τα 2.200 είναι πρόβατα. Το συνολικό εισόδημα των κοινοτήτων της χερσονήσου του Ακάμα για το έτος 1994 από την γεωργοκτηνοτροφία ανέρχεται σε £985.000. Από τη γεωργία προέρχονται £405.000 ή ποσοστό 41% και £580.000 ή ποσοστό 59% προέρχονται από τη κτηνοτροφία. Επίσης, χωριά με ιδιαίτερα ανεπτυγμένη κτηνοτροφία, όπως η Ίνεια και η Δρούσεια, έχουν υψηλότερο συνολικό εισόδημα από την γεωργοκτηνοτροφία σε αντίθεση με άλλα χωριά, το εισόδημα των οποίων στηρίζεται κυρίως στη γεωργία (Geomer-France and IPS-Cyprus 1995).

Παρόλη τη σημαντικότητα τόσο της κτηνοτροφίας για την περιοχή όσο και της ίδιας της περιοχής, δεν εφαρμόζεται ορθολογική διαχείριση, ούτε και έχουν ληφθεί σημαντικά μέτρα για την προστασία και βελτίωση της περιοχής με αποτέλεσμα να παρατηρούνται δυσμενείς επιπτώσεις, κυρίως στο οικοσύστημα, αλλά και στη ζωική παραγωγή. Ενδεικτικό της κατάστασης που επικρατεί είναι το γεγονός ότι δεν έχει εκπονηθεί οποιαδήποτε μελέτη, η οποία να καθορίζει την βοσκοϊκανότητα και κατά συνέπεια το κανονικό ζωικό κεφάλαιο για την περιοχή, ώστε αυτή να μην υποβαθμίζεται με την πάροδο του χρόνου.

Περιοχή μελέτης

Η χερσόνησος του Ακάμα βρίσκεται βορειοδυτικά της Πάφου και έχει έκταση 17.700 εκταρίων, η οποία αντιστοιχεί στο 1,87% της συνολικής επιφάνειας της Κύπρου (Εικόνα 1).

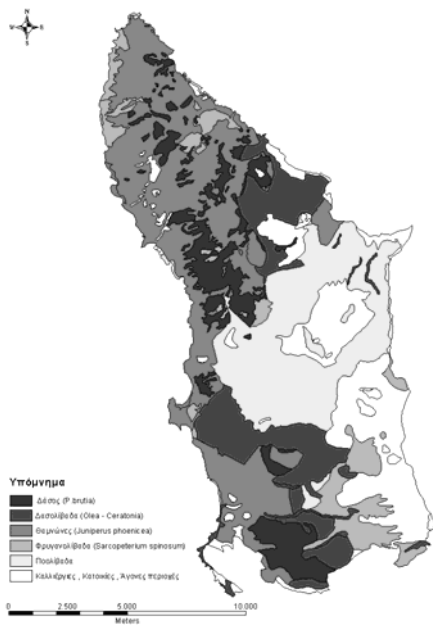


Ως περιοχή μελέτης επιλέχθηκε η υποψήφια για ένταξη στο δίκτυο “Φύση 2000” περιοχή. Οι συντεταγμένες του κέντρου της περιοχής είναι 32° 20’ ανατολικό γεωγραφικό μήκος και 35° 2’ βόρειο γεωγραφικό πλάτος. Το μέγιστο υψόμετρο της περιοχής, κοντά στην κοινότητα Ίνεια, είναι 669 μέτρα και το μέσο υψόμετρο 362 μέτρα. Στην περιοχή περιλαμβάνονται από νότια προς βόρεια ο Δήμος Πέγειας και οι Κοινότητες Κάθικας, Πάνω Αρόδες, Κάτω Αρόδες, Ίνεια, Δρούσεια, Φασλί, Ανδρολύκου, και Νέο Χωριό.

Εικόνα 1. Χάρτης προσανατολισμού.

Το κλίμα της περιοχής είναι ημίξηρο μεσογειακό με σύντομο και ήπιο χειμώνα και θερμό και ξηρό καλοκαίρι. Η ετήσια βροχόπτωση στη χερσόνησο κυμαίνεται περίπου στα 650 χλσ. και πέφτει κατά τους χειμερινούς μήνες (Νοεμβρίου- Φεβρουαρίου), ενώ οι θερινοί μήνες είναι σχεδόν άνυδροι.

Στο μεγαλύτερο μέρος της χερσονήσου η βλάστηση είναι χαρακτηριστική των Μεσογειακών θαμνώνων αειφύλλων πλατύφυλλων, γνωστή ως μακκία βλάστηση (maquis). Η βλάστηση αυτή χαρακτηρίζεται από ένα πολύ πυκνό κάλυμμα από ξηρόφιλους, σκληρόφυλλους, αειθαλείς θάμνους ή μικρά δέντρα. Η μακκία βλάστηση διακρίνεται σε “ψηλή μακκία βλάστηση” με χαρακτηριστικά είδη, εκτός των *Juniperus phoenicea* και *Pinus brutia*, την αντρουκλιά (*Arbutus andrachne*), τη λατζιά (*Quercus alnifolia*), το πουρνάρι (*Quercus coccifera*), την ελιά (*Olea europaea*), την ξυλοκερατιά (*Ceratonia siliqua*) και το μερσίμι (*Myrtus communis*) και σε “χαμηλή μακκία βλάστηση” με χαρακτηριστικά είδη το σχίνο (*Pistacia lentiscus*), το δεντρολίβανο (*Rosmarinus officinalis*), τη σπατζιά (*Salvia fruticosa*) και την ξυσταριά (*Cistus* sp.) (Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος 2003). Η διάκριση της βλάστησης της χερσονήσου σε τύπους βλάστησης φαίνεται στην εικόνα 2. Οι λιβαδικές εκτάσεις καταλαμβάνουν έκταση 12.620 εκταρίων από τη συνολική έκταση των 17.700 εκταρίων (Πίνακας 1).



Πίνακας 1. Τύποι βλάστησης και έκτασή τους.

Τύπος βλάστησης	Έκταση (εκτάρια)
Δάσος	1.980
Δασολίβαδα	2.560
Θαμνολίβαδα	5.140
Φρυγανολίβαδα	1.420
Ποολίβαδα	3.500
Καλλιέργειες, οικισμοί	3.170
Σύνολο	17.770

Εικόνα 2. Τύποι βλάστησης της χερσονήσου Ακάμα.

Υλικά και μέθοδοι

Ως ζωικό κεφάλαιο για τον υπολογισμό της βοσκοφόρτωσης χρησιμοποιήθηκε μόνο ο αριθμός των αγροτικών ζώων που βόσκουν στα κρατικά δάση Ακάμα και Πέγεια, τα οποία περιλαμβάνουν πρόβατα και αίγες, και όχι τα ζώα που βόσκουν σε ιδιωτικές εκτάσεις και ως εκ τούτου το ζωικό κεφάλαιο των Κοινοτήτων Ανδρολύκου, Φασλί, Κάθικα και Πάνω Αρόδων θεωρείται μηδενικό, καθώς τα ζώα των Κοινοτήτων αυτών βόσκουν αποκλειστικά σε ιδιωτικές εκτάσεις. Ως βοσκόμενη έκταση για κάθε Κοινότητα λήφθηκε η έκταση της δασικής και άγονης γης και εξαιρέθηκαν η γεωργική και οικιστική έκταση κάθε Κοινότητας. Τα στοιχεία για το ζωικό κεφάλαιο πάρθηκαν από το “Σχέδιο για προστασία του δάσους του Ακάμα από υπερβόσκηση (Αντωνίου 2002) και τα στοιχεία

για την έκταση των Κοινοτήτων από την Απογραφή Γεωργίας του 1994 που διενεργήθηκε από το Τμήμα Στατιστικής και Ερευνών του Υπουργείου Οικονομικών.

Η εκτίμηση της βοσκοϊκανότητας της περιοχής έγινε με βάση τη βιβλιογραφία (Παπαναστάσης και Νοϊτσάκης 1992) και με στοιχεία του Εργαστηρίου Λιβαδικής Οικολογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

Αποτελέσματα

Η βοσκοφόρτωση στην περιοχή υπερβαίνει κατά πολύ τη βοσκοϊκανότητα και ιδιαίτερα στις Κοινότητες Δρούσειας, Ίνειας και Νέου Χωριού (Πίνακας 2). Στο Δήμο Πέγειας δεν υπάρχει πρόβλημα υπερβόσκησης και αυτό οφείλεται στο ότι ο Δήμος Πέγειας έχει μικρότερο αριθμό ζώων αναλογικά με την έκτασή του σε σχέση με τις υπόλοιπες Κοινότητες. Αποτέλεσμα αυτής της υπερβόσκησης είναι η έντονη υποβάθμιση της βλάστησης και η απογύμνωση και διάβρωση του εδάφους σε αρκετές περιοχές.

Πίνακας 2. Έκταση βοσκοτόπων, ζωικό κεφάλαιο, βοσκοφόρτωση και βοσκοϊκανότητα ανά Κοινότητα / Δήμο.

Κοινότητα/ Δήμος	Έκταση βοσκοτόπων (εκτάρια)	Ζωικό κεφάλαιο ¹ (ζμ) (2)	Βοσκοφόρτωση (ζμ/εκ./έτος) (2) / (1)	Βοσκοϊκ/τα ² (ζμ/εκτάριο/έτος)
Δρούσεια	284,08	3938	13,86	1
Ίνεια	506,39	2641	8,21	1
Κ.Αρόδες	79,86	310	3,88	1
Νέο Χωριό	546,32	4484	5,22	1
Πέγεια	1992,10	1855	0,96	1

¹Περιλαμβάνει αίγες και πρόβατα (μικρές ζωικές μονάδες).

²Εκτίμηση Εργαστηρίου Λιβαδικής Οικολογίας ΑΠΘ.

Συζήτηση και προτάσεις

Η μείωση της βοσκοφόρτωσης στην χερσόνησο του Ακάμα και ειδικά στις Κοινότητες Δρούσειας, Ίνειας, Κάτω Αρόδων και Νέου Χωριού είναι αναγκαία, έτσι ώστε οι υπερβόσκημένες περιοχές να αναλάβουν και να ανασταλούν οι διαδικασίες που οδηγούν στην υποβάθμιση και τη σταδιακή ερημοποίηση της περιοχής του Ακάμα.

Μια δραστική λύση είναι η μείωση του ζωικού κεφαλαίου στο κανονικό για την περιοχή επίπεδο. Παρόλο που η λύση αυτή θα αποφέρει άμεσα αποτελέσματα, η εφαρμογή της θα είναι καταστρεπτική για τους κτηνοτρόφους της περιοχής και δεν πρέπει να θεωρείται ως λύση του προβλήματος, εάν δε συνοδεύεται και από άλλα μέτρα. Η βελτίωση των βοσκοτόπων με χρήση γενετικά βελτιωμένων λιβαδοπονικών φυτών, η κατάλληλη διαχείριση των θαμνολίβαδων, τα οποία καταλαμβάνουν μεγάλο μέρος της περιοχής, καθώς και η αξιοποίηση εγκαταλελειμμένων ή παραμελημένων γεωργικών εκτάσεων ως λειμώνων θα συνέβαλε τα μέγιστα στην μείωση της βοσκοφόρτωσης. Σημαντικό βήμα προς τη μείωση του ζωικού κεφαλαίου θα ήταν και η δημιουργία κινήτρων από την πολιτεία ώστε οι κτηνοτρόφοι να αλλάξουν τα ζώα τους με άλλα, τα οποία να προέρχονται από γενετικά βελτιωμένες φυλές, ώστε με λιγότερα ζώα να έχουν την ίδια ή και περισσότερη παραγωγή.

Η άριστη λύση βρίσκεται στη “χρυσή τομή” των μέτρων που έχουν προταθεί. Ένας καλά μελετημένος συνδυασμός των μέτρων αυτών είναι σίγουρο ότι θα αποφέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα και θα αποκαταστήσει την ισορροπία στη χερσόνησο του Ακάμα.

Βιβλιογραφία

- Αντωνίου, Α. 2002. Σχέδιο για προστασία του δάσους του Ακάμα από υπερβόσκηση.
Geomer-France and IPS-Cyprus. 1995. Conservation management plan for the Akamas peninsula.
Κυπριακός Οργανισμός Τουρισμού και Τμήμα Δασών. 1993. Μονοπάτια της φύσης στον Ακάμα. Ενημερωτικό έντυπο.
Παπαναστάσης, Β.Π. και Β.Ι. Νοϊτσάκης. 1992. Λιβαδική Οικολογία. Εκδόσεις Γιαχούδη – Γιαπούλη Ο.Ε., Θεσσαλονίκη, σελ. 244.
Τράπεζα Κύπρου και Παγκύπρια Ένωση Δασολόγων. 1995. Τα ενδημικά φυτά της Κύπρου. Λευκωσία.
Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος. 2003. Ακάμας μια μοναδική περιοχή της Κύπρου. Ενημερωτικό έντυπο.

The grazing problem in the forests of Akamas peninsula in Cyprus

C. Ioannou

Faculty of Forestry and Natural Environment
Aristotle University of Thessaloniki, 541 24 Thessaloniki

Summary

The Akamas peninsula is the northwestern end of Cyprus and it covers an area of 17.770 ha. Among them, 10.000 ha are private properties, 7.180 ha form the Akamas forests complex and the remaining are state land. The Akamas forests complex consists of the Akamas forest with an area of 5.809 ha, the Pegeia forest with an area of 1.360 ha and the Meleti forest with an area of 18 ha. There are eight villages and one municipality in the Akamas peninsula. At the largest part of the peninsula the vegetation is composed of Mediterranean shrubs known as maquis. The maquis are divided into two categories, the “high maquis” dominated by *Juniperus phoenicea* and the “low maquis” dominated by the *Pistacia lentiscus*, *Salvia fruticosa* and *Cistus* sp. The agricultural land is mainly covered by vines, carob trees, olive trees and cereals. The purpose of this research was to describe the current situation specific in peninsula and provide suggestions for solving the grazing problem. Livestock husbandry is highly developed in the area. According to the official census data of 2002, they graze 28.200 sheep and goats in the area. Among them, 13.200 animals graze both in private lands and state forests and 15.000 graze only in private lands. From the 13.200 animals that graze in private lands and state forests, 11.000 are goats and 2.200 sheep. Grazing is practiced according to the village system without transhumance, with or without the presence of a shepherd. The large number of goats in the area in combination with the absence of shepherds create serious overgrazing problems, which are very obvious in some particular areas.

Key words: Cyprus, Akamas peninsula, maquis, livestock husbandry, overgrazing.