

Αξιολόγηση της θήρας και διαχείριση του λαγού (*Lepus europaeus*) στα λιβαδικά οικοσυστήματα

Χ.Κ. Σώκος, Κ.Ε. Σκορδάς και Π.Κ. Μπίρτσας

Κυνηγετική Ομοσπονδία Μακεδονίας – Θράκης, Ευριπίδου 4, Τ.Θ. 18447, 540 03
Θεσσαλονίκη
e-mail: sokos@hunters.gr

Περίληψη

Για την αποτελεσματική αξιοποίηση των λιβαδικών εκτάσεων απαιτείται η γνώση των χρησών τους. Μια χρήση των εκτάσεων αυτών είναι η θήρα του λαγού, του σπουδαιότερου επιδημητικού θηράματος της Ελλάδας. Σκοπός της εργασίας ήταν η διερεύνηση των απόψεων των λαγοκυνηγών και η προσέγγιση της κοινωνικοοικονομικής σημασίας της δραστηριότητάς τους. Για τη συλλογή των στοιχείων χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της προσωπικής συνέντευξης. Συμπληρώθηκαν 120 ερωτηματολόγια στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης. Βρέθηκε ότι η θήρα του λαγού ασκείται κυρίως στις λιβαδικές εκτάσεις. Οι λαγοκυνηγοί χαρακτηρίζουν τη δραστηριότητά αυτή ως αναντικατάστατη για τα οφέλη που τους προσφέρει, αφιερώνουν πολύ χρόνο (69 ημερήσιες εξορμήσεις/λαγοκυνηγό/έτος) και δαπανούν 1660 €/λαγοκυνηγό/έτος. Οι λαγοκυνηγοί ως ομάδα χρηστών των λιβαδιών, υποστηρίζουν ότι απαιτείται η λήψη μέτρων για τη βελτίωση της ποιότητας θήρας του λαγού. Πρωταρχική μέριμνα πρέπει να δοθεί στη διαχείριση των περιστατικών κυνηγοτόπων. Για την επίτευξη των ανωτέρω, οι λαγοκυνηγοί δηλώνουν «προθυμία πληρωμής» και καταδεικνύουν την ανάγκη δημιουργίας αποτελεσματικών μηχανισμών για την ορθή επένδυση των χρημάτων τους.

Λέξεις κλειδιά: κοινωνικοοικονομική σημασία της θήρας, προθυμία πληρωμής, δικαίωμα θήρας, λαγοκυνηγός

Εισαγωγή

Η σημασία της διαχείρισης της βόσκησης των αγροτικών ζώων και της άγριας πανίδας συνεχώς αυξάνεται (Bernardo et al. 1994). Οι διαχειριστές προκειμένου να εξασφαλίζουν την αειφορία, πρέπει να φροντίζουν για την ισορροπία μεταξύ της βόσκησης των αγροτικών ζώων, της διατήρησης των πληθυσμών των ειδών της άγριας πανίδας και της θηρευτικής πίεσης (Matulich and Adams 1987). Η θήρα αποτελεί χρήση των λιβαδιών (Παπαναστάσης και Νοϊτσάκης 1992), και αναφέρεται στον Κανονισμό 882 (1987) του Συμβουλίου της Ευρώπης ως αξιοσημείωτης οικονομικής σημασίας δραστηριότητα που μπορεί να έχει ουσιαστική συμβολή στην προστασία του περιβάλλοντος.

Στην Ελλάδα σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους το θήραμα ανήκει σε αυτόν που το συλλαμβάνει και όχι στον ιδιοκτήτη της γης. Το δικαίωμα θήρας αποκτάται με την ετήσια έκδοση άδειας (μπορεί να ισχύει για την έκταση του νομού, της κυνηγετικής περιφέρειας ή όλης της χώρας), αποτελώντας το σύστημα θήρας με τη μεγαλύτερη παροχή δικαιωμάτων όσον αφορά τη χρήση των κυνηγοτόπων μεταξύ των κρατών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (FACE 2000). Το επιδημητικό θήραμα της Ελλάδας για το οποίο πραγματοποιούνται οι περισσότερες κυνηγετικές εξορμήσεις είναι ο λαγός (*Lepus europaeus*) (Θωμαΐδης και συν. 2002). Στη Θεσσαλία και Ήπειρο βρέθηκε ότι ο λαγός διατηρεί τις μεγαλύτερες

πληθυσμιακές πυκνότητες στις λιβαδικές εκτάσεις και τις μικρότερες στις γεωργικές (Sfougaris et al. 1999).

Προσπάθειες για την προστασία των πληθυσμών του λαγού αναφέρονται από το 1895 με την απαγόρευση της σύλληψης με παγίδες. Με το Νομοθετικό Διάταγμα του 1923 θεμελιώθηκαν κυρίως οι χρονικοί περιορισμοί της θήρας (Παπασπύρου 1972). Από το 1969 μέχρι και σήμερα οι κυνηγοί πληρώνουν ετήσιες εισφορές. Τα χρήματα αυτά συγκεντρώνονται στο Κεφάλαιο Θήρας με αποκλειστικό σκοπό τη χρηματοδότηση έργων για την ανάπτυξη της θήρας (το έτος 2000 τα έσοδα ανήρθαν σε 6,45 εκατομμύρια ευρώ). Αν και τα έσοδα του Κεφαλαίου Θήρας δεν αξιοποιούνται πλήρως για το σκοπό που εισπράττονται (Αραμπατζής 2000), με επιπλέον εισφορά των κυνηγών ιδρύθηκε από τις Κυνηγετικές Οργανώσεις το Σώμα της Ομοσπονδιακής Θηροφυλακής το 2000.

Από την άσκηση της θήρας του λαγού προκαλούνται ζητήματα κοινωνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά η εξέταση των οποίων αποτελεί αντικείμενο της παρούσας εργασίας.

Μέθοδοι

Για να αξιολογηθεί ένα περιβαλλοντικό αγαθό πρέπει να ληφθούν υπόψη όλες οι επιμέρους δραστηριότητες του χρήστη αναφέροντας την επένδυση σε χρήμα, χρόνο και προσπάθεια όπως και την ενόχληση που προκαλείται από τη στέρηση του αγαθού (Fischhoff and Furby 1988). Στην έρευνα αυτή ως αγαθό θεωρήθηκε η θήρα του λαγού και οι κυνηγοί που είναι οι χρήστες ερωτήθηκαν για τις εξορμήσεις, τα έξοδα, την προθυμία πληρωμής και τα διαχειριστικά μέτρα που επιθυμούν να ληφθούν.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε τον Ιούνιο και Ιούλιο του 2001. Ως πληθυσμός ορίστηκαν οι κυνηγοί που κατοικούν στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης και είναι κάτοχοι κυνηγετικών σκύλων που χρησιμοποιούνται στη θήρα του λαγού (λαγοκυνηγοί). Με προσωπική συνέντευξη συγκεντρώθηκαν 120 ερωτηματολόγια των 25 ερωτήσεων. Χρησιμοποιήθηκε η δειγματοληψία χιονοστιβάδας (snowball sampling), σύμφωνα με την οποία εντοπίζονται τα μέλη του δείγματος κατόπιν υπόδειξης. Η μέθοδος επιλέχθηκε λόγω απουσίας δειγματοληπτικού πλαισίου (Σιάρδος 1997).

Για τον υπολογισμό των εξόδων έγιναν συγκεκριμένες ερωτήσεις που αφορούν το κόστος αγοράς και εκτροφής των κυνηγετικών σκύλων, καταγράφηκε ο αριθμός των εξορμήσεων, η χιλιομετρική απόσταση που διανύεται συνήθως και ο τύπος του αυτοκινήτου. Τα λοιπά έξοδα υπολογίστηκαν με βάση το κόστος των διανυκτερεύσεων και τον κυνηγετικό εξοπλισμό.

Με τη μέθοδο της ενδεχόμενης εκτίμησης (contingent valuation method) υπολογίστηκε η προθυμία πληρωμής (willing to pay). Οι λαγοκυνηγοί ερωτήθηκαν για το μέγιστο χρηματικό ποσό που προτίθενται να πληρώνουν ετησίως (επιπλέον του ποσού που πληρώνουν κατά την έκδοση των αδειών θήρας) με σκοπό τη χρηματοδότηση έργων για τη βελτίωση της ποιότητας θήρας του λαγού. Ο τρόπος πληρωμής θα ήταν ίδιος με τον υπάρχοντα τρόπο έκδοσης των αδειών θήρας. Χρησιμοποιήθηκε η τεχνική της ανοικτής ερώτησης (open – ended question) κατά την οποία δεν προτείνεται κάποια τιμή (Bjornstad and Kahn 1998).

Κατά τη δοκιμαστική εφαρμογή του ερωτηματολογίου βρέθηκε ότι οι λαγοκυνηγοί υποστηρίζουν πως τα αποτελεσματικότερα μέτρα για την αύξηση των πληθυσμών του λαγού είναι η θηροφύλαξη και η ρύθμιση των πληθυσμών της αλεπούς (*Vulpes vulpes*). Για το λόγο αυτό ερωτήθηκαν ποιο μέτρο θα επέλεγαν για την καλύτερη αξιοποίηση των χρημάτων τους μεταξύ της βελτίωσης των ενδιαιτημάτων του λαγού, της κυνηγετικής εκπαίδευσης και της απελευθέρωσης εκτρεφόμενων λαγών.

Για την επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS 11. Μελετήθηκαν οι σχέσεις των μεταβλητών με το t κριτήριο, τη δοκιμασία των Mann-Whitney U test, και τον έλεγχο ανεξαρτησίας (χ^2) σε επίπεδο σημαντικότητας 0,05.

Αποτελέσματα - συζήτηση

Ο μέσος όρος της ηλικίας των λαγοκυνηγών ήταν $46,7 \pm 10,3$ ετών (ελάχιστη 24, μέγιστη 79) και ασχολούνταν με τη θήρα του λαγού $23,2 \pm 10,8$ έτη (ελάχιστο 3, μέγιστο 53), από την ηλικία των $23,5 \pm 6,2$ ετών. Η εκπαίδευση τους ήταν τριτοβάθμια (8,4%), δευτεροβάθμια (55,7%) και πρωτοβάθμια (29,2%), ενώ δεν είχαν τελειώσει δημοτικό το 6,7%. Οι λαγοκυνηγοί ήταν ελεύθεροι επαγγελματίες (59%), δημόσιοι υπάλληλοι (17%), ιδιωτικοί υπάλληλοι (11%), αγρότες (5%) και λοιποί (8%).

Η θήρα του λαγού

Ο αριθμός των ημερήσιων εξορμήσεων ανά λαγοκυνηγό ήταν $68,7 \pm 25,6$ ετησίως. Από αυτές $38,6 \pm 9$ ήταν για τη θήρα του λαγού και $30,1 \pm 22,2$ ήταν για την εκπαίδευση των κυνηγετικών σκύλων εκτός κυνηγετικής περιόδου. Το 92,5% των λαγοκυνηγών πραγματοποιούν τις κυνηγετικές εξορμήσεις σε παρέες, κατά κανόνα των δύο έως τεσσάρων ατόμων.

Οι περισσότεροι λαγοκυνηγοί απάντησαν πως ο συνωστισμός είναι η βασικότερη αιτία απομάκρυνσης τους πάνω από 50 χιλιόμετρα από τον τόπο κατοικίας μέχρι τον κυνηγότοπο, ενώ λιγότεροι είναι εκείνοι που αναφέρουν ως κύρια αιτία την αναζήτηση μεγαλύτερων πληθυσμών λαγού (Πίνακας 1). Αυτό συμφωνεί με τους Lee and Chun (1999) οι οποίοι βρήκαν πως ο συνωστισμός επηρεάζει περισσότερο την ποιότητα θήρας σε σχέση με τον πληθυσμό του θηράματος. Μια από τις αιτίες του συνωστισμού είναι ότι το 94% των λαγοκυνηγών εξορμούν συνήθως στις λιβαδικές εκτάσεις, οι οποίες στον νομό Θεσσαλονίκης καταλαμβάνουν το 32,6% της έκτασης του.

Η γνώση της φυσιογνωμίας του κυνηγοτόπου έχει ιδιαίτερη σημασία για τον λαγοκυνηγό (Πίνακας 1), αυτό οφείλεται κυρίως στο ότι έχει περισσότερες δυνατότητες επιτυχίας, αλλά και απολαμβάνει την ενθύμηση παλαιότερων εμπειριών (Pinet 1995). Η γνώση του κυνηγοτόπου είναι σημαντική και για την αποφυγή του κινδύνου κλοπής ή θανάτωσης (από δηλητηρίαση ή ποιμενικά σκυλιά) των κυνηγετικών σκύλων.

Πίνακας 1. Κατανομή των λαγοκυνηγών ως προς την απομάκρυνση ή μη από τον τόπο κατοικίας πάνω από 50 χλμ. μέχρι τον κυνηγότοπο και με βάση το κυριότερο αίτιο (n=120).

Συχνά απομακρύνονται πάνω από 50 χλμ. μέχρι τον κυνηγότοπο (36%)	Δεν (ή σπανίως) απομακρύνονται πάνω από 50 χλμ. μέχρι τον κυνηγότοπο (64%)
Ο συνωστισμός των κυνηγών στις περιοχές γύρω από τη Θεσσαλονίκη (22,7%)	Οι ικανοποιητικοί πληθυσμοί του λαγού κοντά στον τόπο κατοικίας (27,5%)
Ο μεγαλύτερος πληθυσμός λαγών στην περιοχή που θα επισκεφτούν (6,7%)	Η μη γνώση της φυσιογνωμίας της περιοχής και ο κίνδυνος για την κλοπή ή θανάτωση των σκύλων (16%)
Η γνώση της περιοχής (2,5%)	Ο περιορισμένος χρόνος (12,5%)
Η παρέα (2,5%)	Το κόστος (7,4%)
Η φυσική ομορφιά της περιοχής (1,6%)	Η απουσία αυτοκινήτου (0,6%)

Ο τόπος κατοικίας εντός ή εκτός του πολεοδομικού συγκροτήματος της Θεσσαλονίκης επηρεάζει την απόσταση κατά τις εξορμήσεις ($\chi^2=7,507 > \chi^2_{0,05}=3,84$, $P < 0,05$). Το 43,5% των λαγοκυνηγών που κατοικούν εντός της πόλης απομακρύνεται συχνά πάνω από 50 χλμ. μέχρι τον κυνηγότοπο, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για εκείνους που κατοικούν εκτός της πόλης μειώνεται στο 17%.

Το 95% των λαγοκυνηγών απάντησαν ότι δεν υπάρχει κάποια άλλη δραστηριότητα (π.χ. ποδόσφαιρο, πεζοπορία) που να τους προσφέρει οφέλη στον ίδιο βαθμό με τη θήρα. Το

υπόλοιπο 5% αναφέρει συνήθως ως εναλλακτική δραστηριότητα την αλιεία. Ενισχύεται η άποψη λοιπόν, ότι η θήρα ως χρήση της άγριας πανίδας είναι δραστηριότητα που προσφέρει πολλαπλά οφέλη στον άνθρωπο (Gilbert and Dodds 1992), ξεπερνώντας τα πλαίσια των δραστηριοτήτων αναψυχής ή των αθλημάτων.

Τα έξοδα για τη θήρα του λαγού

Ο λαγοκυνηγός πραγματοποιεί τα περισσότερα έξοδα για τα κυνηγετικά σκυλιά και το αυτοκίνητο. Τα έξοδα αποκλειστικά για τη θήρα του λαγού υπολογίστηκαν σε 1537,7 €/λαγοκυνηγό/έτος (Πίνακας 2). Συνυπολογίζοντας το κόστος της άδειας θήρας και γενικά έξοδα, συνάγεται ότι το συνολικό ποσό που δαπανάται ανέρχεται σε 1660 €/λαγοκυνηγό/έτος.

Πίνακας 2. Κατανομή των εξόδων ανά κατηγορία που πραγματοποιεί κατά μέσο όρο ($\pm s$) ο λαγοκυνηγός για τη θήρα του λαγού ($n=120$).

Κατηγορία εξόδων	Ποσό (€/έτος)	Ποσό (δρχ./έτος)
Κυνηγετικά σκυλιά (εκτροφή και αγορά)	704,3 \pm 719	240.000 \pm 245.000
Καύσιμα και φθορά αυτοκινήτου	663,2 \pm 560,5	226.000 \pm 191.000
Λοιπά (εξοπλισμός, διανυκτερεύσεις, κλπ.)	170,2 \pm 85,1	58.000 \pm 29.000
Έξοδα για τη θήρα του λαγού	1537,7 \pm 1097,6	524.000 \pm 324.000

Η εμπορική κατανάλωση σε επίπεδο χώρας από τη θήρα του λαγού εκτιμάται ότι ανέρχεται ετησίως σε δεκάδες εκατομμύρια ευρώ. Τα επαγγέλματα που στηρίζονται κυρίως ανήκουν στο χώρο της παραγωγής και πώλησης σκυλοτροφών, πώλησης και ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης κυνηγετικών σκύλων, διακίνησης καυσίμων, πώλησης και επισκευής αυτοκινήτων.

Στην Ελλάδα η δαπάνη για την απόκτηση άδειας θήρας ανέρχεται περίπου στα 100 ευρώ/έτος. Το αντίστοιχο ποσό για τον Ευρωπαϊό κυνηγό κατά μέσο όρο είναι 150 ευρώ για την άδεια θήρας και επιπλέον 225 ευρώ για το δικαίωμα θήρας (Pinet 1995). Τα συνολικά έξοδα του μέσου Ευρωπαϊού κυνηγού που κυνηγά συνήθως πλησίον του τόπου κατοικίας εκτιμούνται από τον Pinet (1995) σε 1200 €/κυνηγό/έτος (Πίνακας 4).

Πίνακας 4. Κατανομή των εξόδων ανά κατηγορία για τον μέσο Ευρωπαϊό κυνηγό (Pinet 1995) και τον λαγοκυνηγό του δείγματος.

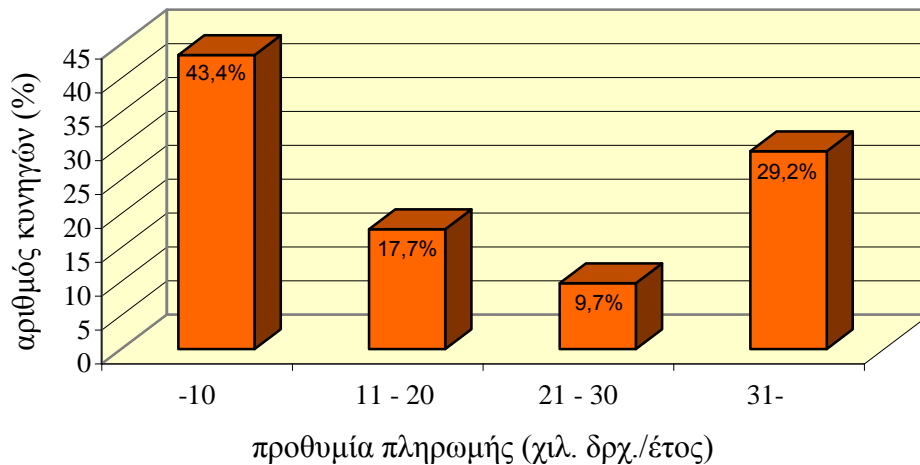
Κατηγορία εξόδων	Ευρωπαϊός κυνηγός	Λαγοκυνηγός
Κυνηγετικά σκυλιά	30%	42,5%
Αυτοκίνητο	25%	40%
Λοιπά	20%	11,5%
Άδεια (και δικαίωμα) θήρας	25%	6%

Τα έξοδα των λαγοκυνηγών του δείγματος στο χώρο του αυτοκινήτου υπολογίστηκαν σε 9,6 €/εξόρμηση. Το αντίστοιχο ποσό το 1991 για τους κυνηγούς του μικρού θηράματος (λαγών, περδίκων κ.α.) στις ΗΠΑ υπολογίστηκε σε 4,2 €/εξόρμηση (U.S. Department of Commerce 1993). Η διαφορά αυτή οφείλεται κυρίως στο ότι οι λαγοκυνηγοί πραγματοποιούν ελάχιστες εξορμήσεις με διανυκτέρευση, αν και κατοικούν εντός ή πλησίον ενός μεγάλου αστικού κέντρου. Επιπτώσεις της αυξημένης χρήσης του αυτοκινήτου είναι η κατανάλωση καυσίμων, η μη αξιοποίηση του χρόνου, η ατμοσφαιρική ρύπανση, αλλά και η μη διανυκτέρευση των λαγοκυνηγών στην περιοχή που διεξάγεται η θήρα, με αποτέλεσμα να μειώνονται τα οφέλη για την τοπική οικονομία. Εκτιμώντας ότι 20.000 λαγοκυνηγοί κατοικούν στα αστικά κέντρα της χώρας, τότε γίνεται αντιληπτή η ανάγκη λήψης

νομοθετικών και διαχειριστικών μέτρων που θα οδηγήσουν στον περιορισμό της χρήσης του αυτοκινήτου.

Προθυμία πληρωμής

Το 94,2% των λαγοκυνηγών δήλωσαν προθυμία πληρωμής για τη χρηματοδότηση έργων βελτίωσης της ποιότητας θήρας του λαγού. Η διάμεσος της προθυμίας πληρωμής είναι 20.000 δρχ./έτος (58,7 €) (ανώτερο τεταρτημόριο 50.000 δρχ., κατώτερο τεταρτημόριο 10.000 δρχ.) (Εικόνα 1).



Εικόνα 1. Κατανομή των λαγοκυνηγών με βάση την προθυμία πληρωμής (n=113).

Οι λαγοκυνηγοί ηλικίας έως 40 ετών δήλωσαν μεγαλύτερη προθυμία πληρωμής από εκείνους ηλικίας 41 – 60 ετών (Mann–Whitney U test, $P=0,011<0,05$). Αυτό πρέπει να αποδοθεί στη δημιουργία μιας διαφορετικής νοοτροπίας για τη διαχείριση των θηραμάτων στους νεότερους λαγοκυνηγούς. Επτά λαγοκυνηγοί ηλικίας 51 – 66 ετών δεν δήλωσαν προθυμία πληρωμής. Αυτό οφείλεται, όπως διαπιστώθηκε κατά τη διεξαγωγή του ερωτηματολογίου, στην επί σειρά ετών δυσαρέσκειά τους για τη διαχείριση των χρημάτων που ήδη δίνουν κατά την έκδοση της άδειας θήρας (κυρίως όσον αφορά το Κεφάλαιο θήρας).

Οι λαγοκυνηγοί που πραγματοποιούν έξοδα πάνω από 800.000 δρχ. δήλωσαν μεγαλύτερη προθυμία πληρωμής από εκείνους που πραγματοποιούν έξοδα 201.000 – 400.000 δρχ. (Mann–Whitney U test, $P=0,003<0,05$) και 401.000 – 600.000 δρχ. (Mann–Whitney U test, $P=0,004<0,05$).

Διαχειριστικά μέτρα

Κανένας από τους λαγοκυνηγούς του δείγματος δεν ασχολείται με τη θήρα της αλεπούς. Το 42,5% των λαγοκυνηγών απάντησαν πως δεν πυροβολούν την αλεπού εάν τους δοθεί η ευκαιρία για να μην μάθουν τα κυνηγετικά σκυλιά να την κυνηγούν. Οι λαγοκυνηγοί υποστηρίζουν ότι πρέπει να εφαρμοστεί η ρύθμιση των πληθυσμών της αλεπούς. Αυτό εξηγείται από τα σοβαρά προβλήματα που προκαλεί η αλεπού στην εκπαίδευση και επίδοση των κυνηγετικών σκύλων και στο ότι οι επιπτώσεις της αλεπούς στον πληθυσμό του λαγού γίνονται εύκολα κατανοητές στους λαγοκυνηγούς. Στην Ελλάδα δεν πραγματοποιούνται οργανωμένες προσπάθειες για τη ρύθμιση των πληθυσμών της αλεπούς (σε αντίθεση με άλλα ευρωπαϊκά κράτη), αν και έχει αποδειχθεί ότι η αρπακτικότητα της μπορεί να μειώσει σοβαρά τον πληθυσμό του λαγού (Reynolds and Tapper 1995).

Οι περισσότεροι λαγοκυνηγοί επέλεξαν ως αποτελεσματικότερο μέτρο για την αύξηση των πληθυσμών του λαγού τη βελτίωση των ενδιαιτημάτων σε σχέση με την κυνηγετική εκπαίδευση και την απελευθέρωση λαγών. Ο τόπος κατοικίας εντός ή εκτός του πολεοδομικού συγκροτήματος της Θεσσαλονίκης επηρεάζει την επιλογή του διαχειριστικού μέτρου ($\chi^2=6,07 > \chi^2_{.05}=5,99$, $P < 0,05$) (Πίνακας 3).

Πίνακας 3. Κατανομή των λαγοκυνηγών με βάση τον τόπο κατοικίας και την επιλογή ενός από τα τρία διαχειριστικά μέτρα (n=120).

Κατοικία	Βελτίωση ενδιαιτημάτων	Κυνηγετική εκπαίδευση	Απελευθέρωση λαγών
Εντός της πόλης (n=85)	42,4%	24,7%	32,9%
Εκτός της πόλης (n=35)	60%	28,6%	11,4%
Σύνολο λαγοκυνηγών (n=120)	47,5%	26%	26,5%

Οι λαγοκυνηγοί που επέλεξαν τη βελτίωση των ενδιαιτημάτων:

α) Άρχισαν από μικρότερη ηλικία να ασχολούνται με τη θήρα του λαγού (T test, $P=0,033 < 0,05$) και δήλωσαν μεγαλύτερη προθυμία πληρωμής (Mann–Whitney U test, $P=0,028 < 0,05$) σε σύγκριση με εκείνους που επέλεξαν την απελευθέρωση εκτρεφόμενων λαγών. Αυτό μπορεί να αποδοθεί στο μεγαλύτερο ενδιαφέρον και ενημέρωση.

β) Πραγματοποιούν περισσότερες εξορμήσεις σε σύγκριση με εκείνους που επέλεξαν την κυνηγετική εκπαίδευση (Mann–Whitney U test, $P=0,03 < 0,05$). Κάτι που μπορεί να εξηγηθεί από τις περισσότερες εμπειρίες τους.

γ) Κατοικούν εκτός της Θεσσαλονίκης (Πίνακας 3). Αυτό μπορεί να αποδοθεί στο ότι εξορμούν συχνότερα σε συγκεκριμένους κυνηγοτόπους.

Σε άλλα ευρωπαϊκά κράτη, η σύνδεση του κυνηγού με τον κυνηγότοπο είναι πιο έντονη με την απόκτηση του δικαιώματος θήρας. Αυτό λειτουργεί ως κίνητρο για τη διαχείριση του κυνηγοτόπου. Η επίτευξη καλύτερης ποιότητας θήρας αποτελεί την ανταμοιβή των κυνηγών για την προσφορά εθελοντικής εργασίας και χρημάτων (Pinet 1995).

Τα τελευταία έτη οι κυνηγετικές οργανώσεις στην Ελλάδα έχουν ξεκινήσει την εφαρμογή προγραμμάτων βελτίωσης των ενδιαιτημάτων του λαγού. Τροχοπέδη στην προσπάθεια αυτή αποτελεί το κοινόχρηστο καθεστώς των λιβαδιών, έτσι σπορές, φυτεύσεις και μικρά φράγματα στα λιβάδια του νομού Θεσσαλονίκης δεν είχαν τα αναμενόμενα αποτελέσματα εξαιτίας της ανεξέλεγκτης βόσκησης.

Η απελευθέρωση εκτρεφόμενων λαγών επιλέγεται από αρκετούς λαγοκυνηγούς (26,5%), αν και έχει αποδειχθεί ότι δεν ανήκει στα ενδεδειγμένα μέτρα για την αύξηση των πληθυσμών του λαγού (Lemnell and Lindlof 1982, Angelici et al. 2000, Mamuris et al. 2001, Καρμίρης 2002). Αυτό εξηγείται από την αμεσότητα του μέτρου της απελευθέρωσης και την περιορισμένη ενημέρωση και εκπαίδευση των λαγοκυνηγών.

Συμπεράσματα - προτάσεις

- 1) Η θήρα του λαγού είναι σημαντική κοινωνικοοικονομική δραστηριότητα των λιβαδικών εκτάσεων. Η ρύθμιση του καθεστώτος χρήσης των λιβαδιών θα διευκολύνει την εφαρμογή προγραμμάτων βελτίωσης των ενδιαιτημάτων του λαγού.
- 2) Οι λαγοκυνηγοί δηλώνουν προθυμία πληρωμής και καταδεικνύουν την ανάγκη λήψης διαχειριστικών μέτρων για τη βελτίωση της ποιότητας θήρας. Η πολιτεία και οι κυνηγετικές οργανώσεις πρέπει να ξεκινήσουν προσπάθειες για τη δημιουργία κατάλληλων μηχανισμών (ίδρυση Οργανισμού Θήρας, βελτίωση νομοθετικού πλαισίου), ώστε να χαράζεται συγκεκριμένη θηρευτική πολιτική και να αξιοποιούνται τα

εισπραχθέντα χρήματα. Έως τότε επιβάλλεται η πλήρης αξιοποίηση του Κεφαλαίου Θήρας σύμφωνα με το άρθρο 265 του Ν.Δ. 86/69.

- 3) Τα περισσότερα έξοδα των λαγοκυνηγών βρέθηκε ότι πραγματοποιούνται στον τόπο κατοικίας (αυτοκίνητο, σκυλιά) και όχι στον κυνηγότοπο (διανυκτέρευση, διαχειριστικά μέτρα). Πρέπει να αυξηθούν οι δυνατότητες και τα κίνητρα διανυκτέρευσης των λαγοκυνηγών και να δοθεί προτεραιότητα στη βελτίωση της ποιότητας θήρας στους περιαστικούς κυνηγοτόπους.
- 4) Για τον λαγοκυνηγό η γνώση της φυσιολογίας του κυνηγοτόπου είναι επιθυμητή, η σύνδεση του με τον κυνηγότοπο αποτελεί κίνητρο για την εφαρμογή διαχειριστικών μέτρων. Προς την κατεύθυνση αυτή, πρέπει να ληφθούν νομοθετικά μέτρα που αφορούν το δικαίωμα θήρας.
- 5) Ο συνωστισμός των λαγοκυνηγών αποτελεί τη βασικότερη αιτία μείωσης της ποιότητας θήρας. Η χρησιμοποίηση κριτηρίων και δεικτών θα βοηθήσει στον εντοπισμό των περιοχών που πρέπει να δοθεί προτεραιότητα στην εφαρμογή μέτρων αύξησης των πληθυσμών του λαγού και περιορισμού των χωρικών απαγορεύσεων της θήρας.
- 6) Αναγκαία είναι η λήψη μέτρων για την οργάνωση της εκπαίδευσης των λαγοκυνηγών.
- 7) Η αλεπού αποτελεί αιτία μείωσης της ποιότητας θήρας του λαγού, η ρύθμιση των πληθυσμών της είναι μέτρο που πρέπει να εφαρμοστεί σε επιστημονική βάση.

Αναγνώριση βοήθειας

Θερμές ευχαριστίες εκφράζονται στον πρόεδρο του Κυνηγετικού Συλλόγου Αμπελοκήπων κ. Νικόλαο Καλογεράκο, στον επιστημονικό συνεργάτη της ΣΤ' ΚΟΜΑΘ κ. Πέτρο Πλατή και στους λαγοκυνηγούς που συμμετείχαν στην έρευνα.

Βιβλιογραφία

- Angelici, F.M., F. Riga, L. Boitani and L. Luiseli. 2000. Fate of captive-reared brown hares (*Lepus europaeus*) released at a mountain site in central Italy. *Wildlife Biology*, 6: 173-178.
- Bernardo, D.J., G.W. Boudreau and T.C. Bidwell. 1994. Economic tradeoffs between livestock grazing and wildlife habitat: a ranch – level analysis. *Wildlife Society Bulletin*, 22: 393-402.
- Bjornstad, D.J. and J.R. Kahn. 1998. *The contingent valuation of environmental resources: methodological issues and research needs*. Edward Elgar, Cheltenham, UK. 305 pp.
- FACE 2000. *Hunting in Europe. Handbook of hunting in Europe*. Fédération des Associations de Chasseurs de l' UE. 150 pp.
- Fischhoff, B. and L. Furby. 1988. Measuring values: a conceptual framework for interpreting transactions with special reference to contingent valuation of visibility. *Journal of Risk and Uncertainty*, 1: 147-184.
- Gilbert, F.F. and D.G. Dodds. 1992. *The philosophy and practice of wildlife management*. Krieger Publishing Company. Florida USA. 313 pp.
- Lee, H.C. and H.S. Chun. 1999. Valuing environmental quality change on recreational hunting in Korea: A contingent valuation analysis. *Journal of Environmental Management*, 57: 11-20.
- Lemnell, P.A. and B. Lindlof. 1982. Experimental release of captive-reared mountain hares. *Swedish Wildlife Research*, 12(4): 115-128.
- Mamuris, Z., A.I. Sfougaris and C. Stamatis. 2001. Genetic structure of Greek brown hare (*Lepus europaeus*) populations as revealed by mtDBNA RFLP-PCR analysis: implications for conserving genetic diversity. *Biological Conservation*, 101:187-196.

- Matulich, M.K. and R.M. Adams. 1987. Towards more effective wildlife policies: an economic perspective of wildlife management research. *Wildlife Society Bulletin*, 15: 285-291.
- Pinet, J.M. 1995. The hunter in Europe. *Handbook of hunting in Europe*. Fédération des Associations de Chasseurs de l' UE. 13 pp.
- Reynolds, J.C. and S.C. Tapper 1995. Predation by foxes *Vulpes vulpes* on brown hares *Lepus europaeus* in central southern England, and its potential impact on annual population growth. *Wildlife Biology*, 1 (3): 145-158.
- Sfougaris, A., Papageorgiou, N., A. Giannakopoulos, H. Goumas, E. Papaevangelou and A. Anni. 1999. Distribution, populations and habitat of the European Hare (*Lepus europaeus*) in Central and Western Greece. p. 423 – 430. In: *Agriculture, Forestry – Game: Integrating wildlife in land management* (Thomaides, C. and N. Kypridemos, eds.). Proceedings of the IUGB XXIVth Congress, Thessaloniki.
- U.S. Department of Commerce 1993. 1991 National Survey of Fishing, Hunting and Wildlife-Associated Recreation. <http://www.census.gov/prod/1/gen/interior/hunt.pdf>.
- Αραμπατζής, Γ. 2000. Νομοθετικά πλαίσια της θηραματοπονίας και της θήρας στην Ελλάδα. *Περιβαλλοντικό Δίκαιο*, 4: 560-572.
- Θωμαΐδης, Χ., Θ. Καραμπατζάκης, Γ. Λογοθέτης και Γ. Χριστοφορίδου. 2002. Πρόγραμμα “Άρτεμις” – καταγραφή της κυνηγετικής κάρπωσης και παρακολούθηση των πληθυσμών του λαγού, σελ. 134-137. “ΠΑΝ-ΘΗΡΑΣ 2002 τα πάντα περί θήρας” (Σκορδάς, Κ., Π. Μπίρτσας και Ο. Μασλαρινού συντ. έκδ.). ΣΤ’ ΚΟΜΑΘ. Θεσ/νίκη.
- Καρμίρης, Η. 2002. Συμπεριφορά του εκτρεφόμενου λαγού (*Lepus europaeus*) μετά την απελευθέρωση. Μεταπτυχιακή Διατριβή. Τμ. Δασολογίας & Φυσ. Περιβάλλοντος Α.Π.Θ..
- Παπαναστάσης, Β. και Β. Νοϊτσάκης. 1992. Λιβαδική Οικολογία. Εκδόσεις Γιαχούδη – Γιαπούλη, Θεσ/νίκη, σελ. 244.
- Παπασπύρου, Σ. 1972. Το εγκόλπιο του κυνηγού. Αθήνα, σελ.175.
- Σιάρδος, Γ.Κ. 1997. Μεθοδολογία Αγροτικής Κοινωνιολογικής Έρευνας. Εκδόσεις ΖΗΤΗ, Θεσ/νίκη, σελ. 367.

Valuation of hunting and management of brown hare (*Lepus europaeus*) in rangelands

C.K. Sokos, K.E. Skordas, P.K. Birtsas

Hunting Federation of Macedonia – Thrace, Euripidou 4, P.O.box 18447, 540 03 Thessaloniki
e-mail: sokos@hunters.gr

The full understanding of rangelands uses is needed for achieving the integrated management. One of these uses is hare hunting, the most important sedentary quarry species in Greece. Aim of this study was to determine hare hunters opinions and the socio-economic importance of their activity. There were completed 120 questionnaires with personal interviews. The population was hare hunters, which are living at the region of the city of Thessaloniki. Hare hunting takes place mainly in rangelands. Hare hunters characterize their activity as irreplaceable because of the benefits which creates to them, they dedicate a lot of time (69 daily excursions/hunter/year) and spend 1660 €/hunter/year. Hare hunters, as users of rangelands, answer that is required to take measures for the improvement of quality of hare hunting. Priority must be given for the management of hunting grounds around cities. For the fulfilment of these, hare hunters declare “willing to pay” and demonstrate the need of proper existing mechanisms for the investment of these “payments”.

Key words: socio-economic importance of hunting, willing to pay, hunting rights, hare hunter