



ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ
για την προστασία του Κόκκινου Ελαφιού
Cervus elaphus
στην Ελλάδα



WWF Ελλάς
Παγκόσμιο Ταμείο
για τη Φύση

Τηλ.: +30 210 331 4893
Fax: +30 210 324 7578
p.latsoudis@wwf.gr
www.wwf.gr

Φιλελλήνων 26
105 58 Αθήνα

Σύνταξη-συγγραφή σχεδίου:

Παναγιώτης Λατσούδης, δασολόγος-περιβαλλοντολόγος
Συντονιστής έρευνας οικολογίας ελαφιών Πάρνηθας

Το σχέδιο δράσης συντάχθηκε στο πλαίσιο της «Έρευνας της Οικολογίας του Ελαφιού του Ελαφιού *Cervus elaphus* στο όρος Πάρνης». Υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος «Το Μέλλον των Δασών» το οποίο εκπονείται από το WWF Ελλάς. Το πρόγραμμα συγχρηματοδοτείται από τα Κοινωνικά Ιδρύματα Ι.Σ. Λάτση, Α.Γ. Λεβέντη και Μποδοσάκη, καθώς και από τις εισφορές των υποστηρικτών της οργάνωσης.



Κοινωνικό Ίδρυμα
Ιωάννη Σ. Λάτση



ΙΔΡΥΜΑ ΜΠΟΔΟΣΑΚΗ

Η μελέτη της οικολογίας του πληθυσμού των ελαφιών της Πάρνηθας πραγματοποιήθηκε με τη συνεργασία του Φορέα Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας, του Τομέα Ζωολογίας-Θαλάσσιας Βιολογίας του Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΤΖΘΒ-ΕΚΠΑ), την υποστήριξη του Δασαρχείου Πάρνηθας και τη συμβολή του Εργαστηρίου Λιβαδικής Οικολογίας της Σχολής Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης).

Η αναφορά στην παρούσα εργασία πρέπει να γίνεται ως εξής: Λατσούδης, Π. (2009). Σχέδιο δράσης για την προστασία του Κόκκινου Ελαφιού *Cervus elaphus* στην Ελλάδα. WWF Ελλάς. Αθήνα. Δεκέμβριος 2009, 44 σελ. (Αδημοσίευτη εργασία).



Περιεχόμενα:

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....σελ. 4

ΜΕΡΟΣ 1^ο: Το είδος.....σελ. 5-19

Ταυτότητα.....σελ. 5

Γενικά στοιχεία από την IUCN.....σελ. 6-11

Το Ελάφι στο Κόκκινο Βιβλίο των απειλούμενων ζώων της Ελλάδας.....σελ. 11

Υποείδη και ιδιαίτερες ομάδες ελαφιών.....σελ. 12-14

Αναφορές για τα ελάφια στον ελλαδικό χώρο.....σελ. 14-15

Ζητήματα διαχείρισης ελληνικών ελαφιών.....σελ. 16-17

Το ελάφι στη σύγχρονη ελληνική νομοθεσία.....σελ. 18-19

ΜΕΡΟΣ 2^ο: Σχέδιο Δράσης για το Ελάφι.....σελ. 20-38

Κλείδα επιλογής διαχειριστικών δράσεων για τα ελάφια της DSG-IUCN.....σελ. 20-23

Βασικοί άξονες σχεδίου δράσης για τη διατήρηση του Κόκκινου Ελαφιού στην Ελλάδα.....σελ. 24-25

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ: Σχέδιο δράσης για την προστασία του Ελαφιού στην Ελλάδα.....σελ. 26

Επισκόπηση ζητημάτων διαχείρισης ελληνικών ελαφιών.....σελ. 27-38

Βιβλιογραφία-Παραπομπές.....σελ. 39-41

Παράρτημα.....σελ. 42-44

1. Κατάλογος ειδών και υποειδών ελαφιού *Cervus elaphus* σύμφωνα με το σχέδιο δράσης της IUCN (1998).

2. Κριτήρια Κόκκινου Βιβλίου (2009).



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Ελάφι ή Κόκκινο Ελάφι (*Cervus elaphus*) μαζί με το Ζαρκάδι (*Capreolus capreolus*) και το Πλατώνι (*Dama dama*), είναι τα μοναδικά είδη ελαφιδών που η παρουσία τους είναι επιβεβαιωμένη κατά τους ιστορικούς χρόνους στον ελλαδικό χώρο.

Το Ελάφι ζούσε κάποτε σε ολόκληρη σχεδόν την ηπειρωτική Ελλάδα. Μέσα σε λίγες δεκαετίες οι πληθυσμοί του συρρικνώθηκαν σε τέτοιο βαθμό ώστε το είδος βρέθηκε στην κατηγορία των απειλούμενων ζώων της χώρας. Στα τέλη του 20ου αιώνα τα ελάφια περιορίστηκαν στην χερσόνησο της Σιθωνίας, στην ορεινή περιοχή της Ροδόπης και στην Πάρνηθα. Μικροί αριθμοί φυλάσσονταν επίσης σε λίγα εκτροφεία. Σήμερα ο πληθυσμός της Σιθωνίας εξαφανίστηκε. Ο προστατευμένος πληθυσμός της Πάρνηθας φαίνεται πλέον ότι είναι ο πιο ακμαίος της χώρας. Είναι βέβαιο ότι στο βουνό υπήρχαν ελάφια κατά τους ιστορικούς χρόνους έως και τις αρχές του 20ου αιώνα όταν άρχισαν να γίνονται κάποιες εισαγωγές ελαφιών από άλλες χώρες. Δεν έχει ακόμη αποσαφηνιστεί σε ποιο βαθμό ο σημερινός πληθυσμός διατηρεί γονίδια των αυτόχθονων ζώων. Ωστόσο, σύμφωνα με τον παραδοσιακό διαχωρισμό των ελαφιών σε υποείδη, όλα τα ζώα που εισήχθησαν προέρχονταν από περιοχές όπου ζει το ίδιο υποείδος ελαφιού (*Cervus elaphus hippelaphus*) (σύμφωνα με τους χάρτες εξάπλωσης του Whitehead, 1993).

Το Κόκκινο Ελάφι είναι το μεγαλύτερο φυτοφάγο ζώο της Ελλάδας. Ως αναπόσπαστο στοιχείο της ελληνικής φύσης μπορεί να παίξει ουσιαστικό ρόλο στη διαμόρφωση και την εξέλιξη των οικοσυστημάτων, ειδικά στις μέρες μας όπου η ελεύθερη κτηνοτροφία σταδιακά εγκαταλείπεται.

Το WWF Ελλάς υποστηρίζει το έργο του Φορέα Διαχείρισης και του Δασαρχείου Πάρνηθας εκπονώντας ειδικό πρόγραμμα «έρευνας οικολογίας ελαφιών Πάρνηθας» που έχει καταλήξει σε μια λεπτομερή απογραφή του σημερινού πληθυσμού των ζώων στο βουνό.

Προς το παρόν οι συνθήκες (και ειδικότερα η ένταση του λαθραίου κυνηγιού) σε άλλες περιοχές της χώρας δεν επιτρέπουν ένα βιώσιμο μέλλον για το σημαντικό αυτό ζώο που θα μπορούσε να έχει μια πολύ ευρύτερη εξάπλωση και έναν πιο ουσιαστικό ρόλο στην ελληνική φύση.

Στο παρόν σχέδιο δράσης προτείνονται οι αρχικές ενέργειες που θα μπορούσαν να εξασφαλίσουν την επανάκαμψη του πληθυσμού των ελαφιών στην Ελλάδα και τον ενεργό ρόλο τους στο περιβάλλον.

Για την ανάπτυξη του Σχεδίου Δράσης ακολουθήθηκαν οι αρχές που έχει θέσει η ειδική επιτροπή των ειδικών για τα ελαφοειδή (Deer Specialist Group) της Παγκόσμιας Ένωσης για τη Διατήρηση της Φύσης-IUCN.

Προκειμένου να γίνει ξεκάθαρη τόσο η ανάγκη διατήρησης του είδους όσο και οι προτεινόμενες δράσεις, στο Σχέδιο παρατίθενται αρκετά λεπτομερή στοιχεία για την κατάσταση του είδους στον κόσμο και την Ελλάδα.

Όποιος έχει λίγο χρόνο στη διάθεσή του για τη μελέτη του σχεδίου δράσης μπορεί να ενημερωθεί σύντομα για τα σημαντικότερα θέματα που σχετίζονται με τις προτεινόμενες δράσεις στο κεφάλαιο «Επισκόπηση ζητημάτων διαχείρισης ελληνικών ελαφιών» (σελ. 27-38).



ΜΕΡΟΣ 1^ο: Το είδος

Ταυτότητα

Επιστημονικό όνομα: *Cervus elaphus*

Κοινό όνομα: Κόκκινο Ελάφι ή Ελάφι

Περιγραφή: Αρσενικό με κέρατα που απορρίπτονται κάθε χρόνο («κλαδοκέρατα»). Και τα δύο φύλα με φαιοκίτρινη κηλίδα γύρω από την ουρά («κάτοπτρο») (λευκωπή στα άλλα δύο ελαφοειδή της Ελλάδας: το Ζαρκάδι και το Πλατώνι).

Βάρος: Αρσενικό 75-340 κιλά, θηλυκά 56-254 κιλά (ανάλογα με το υποείδος).

Προσδόκιμο ζωής: Έως 27 χρόνια αν και τα περισσότερα ζώα ζουν λιγότερο από 15 χρόνια.

Τροφή: Θεωρείται «μικτός βοσκητής», τρέφεται δηλαδή τόσο με κλαδιά και φύλλα δέντρων όσο και με διάφορες πόες.

Βιότοπος: Τα διάφορα υποείδη εμφανίζονται σε μια μεγάλη ποικιλία βιοτόπων. Τα ελάφια στην Ελλάδα είναι, κατά κύριο λόγο, δασόβια.

Κύριες απειλές: Λαθραίο κυνήγι είναι η κύρια αιτία που περιορίζει την εξάπλωση του είδους στη χώρα. Η απώλεια βιοτόπων επίσης εξαιτίας της εντατικοποίησης της γεωργίας και της επέκτασης των οικιστικών εκτάσεων περιορίζει τα διαθέσιμα ενδιαιτήματα για το είδος ενώ εμποδίζει κυρίως τη φυσική διασπορά του σε νέους βιότοπους. Εγκαταλελειμμένα σκυλιά οδηγούνται συχνά στην απελπισμένη επιλογή θήρευσης ελαφιών στην περιοχή του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας.

Πληθυσμοί στην Ελλάδα: Ο πιο ακμαίος πληθυσμός βρίσκεται στον Εθνικό Δρυμό Πάρνηθας (για τον οποίο είναι άγνωστο ακόμη κατά πόσο διατηρεί γονίδια αυτόχθονων ζώων). Μικρός πληθυσμός βρίσκεται στη Ροδόπη, κοντά στα σύνορα με τη Βουλγαρία. Ζώα που έχουν προέλθει από τον πληθυσμό της Πάρνηθας έχουν μεταφερθεί στα Κρατικά Εκτροφεία: Κοζάνης, Χρυσοπηγής Σερρών, Μονής Αγάθωνος Φθιώτιδας, Καλουσίου Πατρών. Από τα κρατικά εκτροφεία κατά καιρούς απελευθερώνονται ζώα σε ελεγχόμενες κυνηγετικές περιοχές με σκοπό τη θήρα. Εμπλουτισμός με λίγα ζώα έχει γίνει στην περιοχή Ραφταναίων-Πραμάντων Ηπείρου ενώ μια σειρά άλλων ανεπίσημων απελευθερώσεων ή διατήρησης σε αιχμαλωσία από ιδιώτες αναφέρονται για διάφορες περιοχές της χώρας. Αυτές γίνονται χωρίς να τηρηθούν πάντα οι τυπικές διαδικασίες μια και δεν εφαρμόζεται αυστηρά το προβλεπόμενο νομικό καθεστώς ή δεν υπάρχουν αποφάσεις που να κανονίζουν τις ιδιαίτερες διαδικασίες που προβλέπει ο νόμος.



Γενικά στοιχεία από την IUCN

Γενικά στοιχεία για το είδος και την κατάσταση των πληθυσμών του στον πλανήτη σύμφωνα με την Παγκόσμια Ένωση για την Προστασία της Φύσης-IUCN-International Union for Conservation of Nature δίνονται σε σχετική αναφορά του καταλόγου απειλούμενων ειδών “The IUCN Red List of Threatened SpeciesTM” και παρατίθενται στη συνέχεια:

Lovari, S., Herrero, J., Conroy, J., Maran, T., Giannatos, G., Stubbe, M., Aulagnier, S., Jdeidi, T., Masseti, M. Nader, I., de Smet, K. & Cuzin, F. 2008. *Cervus elaphus*. In: IUCN 2009. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2009.2. <www.iucnredlist.org. (Δεκ. 2009).

Ταξινόμηση:

Ο Grubb (στο Wilson and Reeder 2005) συμπεριέλαβε ως υποείδος το *canadensis* στο είδος *Cervus elaphus*. Ωστόσο, δεν υπάρχει καθολική συναίνεση σχετικά με τη συγγένεια μεταξύ του *Cervus elaphus* και του *Cervus canadensis*. Τις τελευταίες δεκαετίες οι περισσότεροι συγγραφείς έχουν συμπεριλάβει το *C. canadensis* στο *C. elaphus*.

Ο Geist (1998) προτείνει ότι το *C. elaphus* και το *C. canadensis* πρέπει να θεωρούνται ξεχωριστά είδη. Η άποψη αυτή ενισχύεται από την αναφορά για ποικιλομορφία του μιτοχονδριακού DNA (Randi *et al.* 2001).

Κατηγορία στον διεθνή κατάλογο απειλούμενων με εξαφάνιση ειδών (Red List): Least Concern (Ελάχιστης Επικινδυνότητας) (Έτος αξιολόγησης: 2008).

Σημ.: Στην κατηγορία αυτή καταχωρούνται όσα είδη δεν πληρούν κάποια από τα άλλα κριτήρια του Κόκκινου Καταλόγου (Red List) παρόλο που έχει αξιολογηθεί ο πληθυσμός τους. Οι άλλες κατηγορίες είναι: Απειλούμενα-Threatened, Σχεδόν απειλούμενα-Near Threatened, Εξαρτώμενα από μέτρα διατήρησης -Conservation Dependent, Τρωτά-Vulnerable.

Αιτιολόγηση κατηγορίας απειλής:

Το είδος έχει καταχωρηθεί στην κατηγορία «Ελάχιστης Επικινδυνότητας-Least Concern» εξαιτίας της ευρείας εξάπλωσης και των θεωρητικά μεγάλων πληθυσμών του. Έχει σημειωθεί συρρίκνωση κάποιων πληθυσμών του σε ορισμένες περιοχές της Ευρασίας και Βόρειας Αμερικής, αλλά πιστεύεται ότι δεν αγγίζουν το κατώφλι εισαγωγής σε κάποια κατηγορία κινδύνου εξαφάνισης του Κόκκινου Καταλόγου (IUCN Red List) (π.χ. μείωση μεγαλύτερη του 30% σε 10 χρόνια ή 3 γενεές). Ωστόσο, γενετική αλλοίωση εξαιτίας εμπλουτισμών με ζώα από διαφορετικές περιοχές είναι ένα πρόβλημα που πρέπει να αναδειχθεί.

Εξάπλωση:

Το Κόκκινο Ελάφι έχει μια ευρεία εξάπλωση στον πλανήτη που εκτείνεται από την Ευρώπη και τη Βόρεια Αφρική μέχρι την κεντρική Ασία, Σιβηρία, Άπω Ανατολή και Βόρεια Αμερική (Corbet 1978, Koubek and Zima 1999, Wilson and Ruff 1999). Παλιότερα ήταν διαδεδομένο στον Καναδά και τις Η.Π.Α. αλλά τώρα περιορίζεται στο δυτικό τμήμα της Βορείου Αμερικής, με μικρούς πληθυσμούς που έχουν επανεισαχθεί σε άλλες περιοχές. (Grubb, in Wilson and Reeder 2005). Είναι ευρέως, αν και διάσπαρτα, εξαπλωμένο στην ηπειρωτική Ευρώπη. Απουσιάζει από την Φιννο-σκανδιναβία και την ευρωπαϊκή Ρωσία. Ζει σε κάποια νησιά, συμπεριλαμβανομένων της Βρετανίας και της



Σαρδηνίας. Έχει εκλείψει από την Αλβανία. Υπάρχουν αρκετοί μικροί πληθυσμοί άγνωστης προέλευσης που έχουν επανεισαχθεί στη Ρωσία (όλα τα ζώα εισήχθησαν ως θηράματα σε καταφύγια). Είναι πιθανό να επιβιώνει ένας μικρός αυτόχθονος πληθυσμός στο Καλίνινγκραντ της Ρωσίας ακριβώς στα σύνορα με την Πολωνία (Α. Τίχονοφ προσ. επικοινων. συγγραφέων 2006). Στην Ελλάδα οι μικροί πληθυσμοί είναι αποτέλεσμα επανεισαγωγών σε περιοχές όπου προϋπήρχε το είδος. Παρομοίως, στην Πορτογαλία όλοι οι πληθυσμοί είναι αποτέλεσμα επανεισαγωγών ή φυσικής εξάπλωσης των ισπανικών πληθυσμών που με τη σειρά τους έχουν επανεισαχθεί.

Εμφανίζεται από το ύψος της θάλασσας έως πάνω από τα δένδροόρια (c.2.500 μ.) των Άλπεων.

Η πραγματική του εξάπλωση είναι πολύ πιο αποσπασματική και διάσπαρτη από αυτή που παρουσιάζεται στον χάρτη εξάπλωσης.

Στην Αφρική βρίσκεται στην ΒΑ Αλγερία και την Τυνησία. Από την εγγύς και Μέση Ανατολή βρίσκεται στην Τουρκία, Βόρειο Ιράν και Ιράκ αλλά έχει εξαφανιστεί από το Ισραήλ, την Ιορδανία, τον Λίβανο και τη Συρία. Στην κεντρική Ασία, βρίσκεται ή βρισκόταν στο Καζακστάν, Κιργιστάν, Τατζικιστάν, Τουρκμενιστάν (αφανίστηκε), Ουζμπεκιστάν, βόρειο Αφγανιστάν, βόρεια Ινδία (στην κοιλάδα του Κασμίρ), βόρειο Πακιστάν (ως περιπλανώμενο), ανατολικά έως τη Σιβηρία, Μογγολία (όπου έχει επιπλέον επανεισαχθεί σε ορισμένες περιοχές) καθώς και στη δυτική και βόρεια Κίνα (συμπεριλαμβανομένου του ανατολικού Θιβέτ), την Κορέα και την περιοχή Ussuri της Ρωσίας.

Χώρες σημερινής εξάπλωσης:

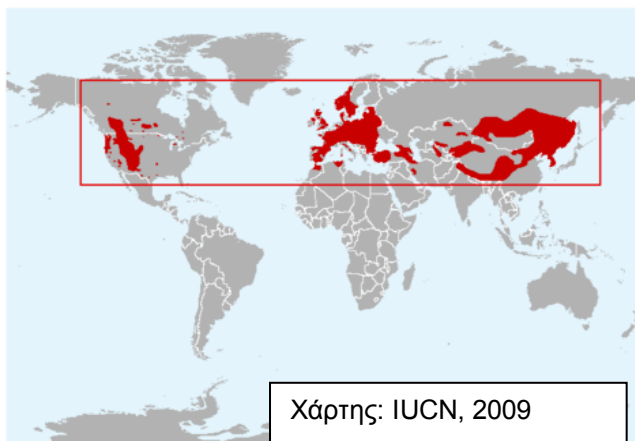
Αφγανιστάν	Εσθονία	Λιθουανία	Πακιστάν
Αλγερία	Ηνωμένο Βασίλειο	Λετονία	Πολωνία
Αρμενία	Η.Π.Α.	Λευκορωσία	Ρουμανία
Αυστρία	Ινδία	Λουξεμβούργο	Ρωσία
Βέλγιο	Ιράν	Μαυροβούνιο	Σερβία
Βοσνία-Ερζεγοβίνη	Ιρλανδία	Μογγολία	Σλοβακία
Βουλγαρία	Ιταλία (ηπειρωτική)	Μολδαβία	Σλοβενία
Γαλλία (ηπειρωτική)	Ιταλία (Σαρδηνία)	Μπουτάν	Σουηδία
Γαλλία (Κορσική-επανεισαγωγή)	Καναδάς	Νορβηγία	Τατζικιστάν
Γερμανία	Κίνα	Ολλανδία	Τουρκία
Γεωργία	Κιργιστάν	Ουγγαρία	Τσεχία
Δανία	Β.Κορέα	Ουκρανία	Τυνησία
Ελβετία	Ν.Κορέα	Ουζμπεκιστάν	
	Κροατία	Π.Γ.Δ.Μακεδονίας	

Εκλιπόν από τις χώρες:

Αλβανία
Ιορδανία
Ισραήλ
Λίβανος
Μεξικό
Νεπάλ
Συρία
Τουρκμενιστάν

Επανεισαγωγή

Ελλάδα
Καζακστάν
Μαρόκο





Εισαγωγή

Αργεντινή
Αυστραλία
Νέα Ζηλανδία
Πορτογαλία
Χιλή

Πληθυσμός:

Είναι ευρέως εξαπλωμένο και άφθονο είδος σε αρκετές από τις περιοχές της σημερινής του εξάπλωσης αν και οι πληθυσμοί του κατακερματίζονται συνεχώς σε κάποιες άλλες περιοχές όπως η βόρεια Αφρική, η κεντρική Ευρώπη, οι δυτικές ΗΠΑ και ο Καναδάς ενώ από κάποιες περιοχές έχει εκλείψει.

Σε τμήματα της βορείου Αμερικής, όπου έχουν εκτοπιστεί οι θηρευτές του, το είδος είναι κοινό και οι πληθυσμοί του διαχειρίζονται με την άσκηση θήρας. Τυπικές πυκνότητες πληθυσμού κυμαίνονται από 2 έως 10 άτομα ανά χλμ² (έως και c.25/ χλμ² αν και οι πυκνότητες που αναφέρονται στη βιβλιογραφία σχεδόν με βεβαιότητα αφορούν μονάχα πληθυσμούς που ταΐζονται από ανθρώπους) (S. Lovari προσ. επικοινων. 2006).

Είναι τόσο κοινό σε ορισμένες περιοχές ώστε να θεωρείται επιβλαβές σε δασικές φυτείες. Υπάρχουν αναφορές για κυνήγι 60.000 ζώων/έτος στη Γερμανία. Οι πιο πρόσφατες εκτιμήσεις υπολογίζουν τον πληθυσμό της Γερμανίας σε 150.000-180.000 ζώα (M. Stubbe προσ. επικοινων. 2006). Το είδος έχει εξαλειφθεί σε ιστορικούς χρόνους από τον Λίβανο, τη Συρία, το Ισραήλ και την Ιορδανία.

Όμως, οι πληθυσμοί της Βόρειας Αφρικής συνεχώς μειώνονται. Στην Αλγερία το υποείδος *C. e. barbarus* απομένει στις περιοχές Annaba, Boucheouf και El-Kala όπου περιορίζεται στα δάση των Beni-Salah, Ben Abed και El-Kala (DSG 1988). Ο συνολικός αριθμός των ζώων στα μέσα της δεκαετίας του '70 υπολογιζόταν σε 400–600 άτομα (Halisse 1975), ενώ στο τέλος της δεκαετίας του 1980 έφθασε τα 2.000 περίπου ζώα (Dolan 1988; de Smet 1989). Όμως από τότε ο πληθυσμός μειώνεται δραστικά (K. de Smet προσ. επικοινων. 2007). Στην Τυνησία έχει αναφερθεί σημαντική επέκταση του πληθυσμού κατά τη δεκαετία του 1970, με γνωστούς πληθυσμούς στις περιοχές El Feidja, Ain Draham και Tabarka (DSG 1988). Ο συνολικός πληθυσμός 10 ζώων το 1961 αυξήθηκε στα 2.000 ζώα στα τέλη της δεκαετίας του 1980. Η αύξηση οφείλεται κυρίως στο επιτυχημένο πρόγραμμα επανεισαγωγής το 1966 στο El Feidja που είχε σαν αποτέλεσμα τον εποικισμό μιας περιοχής της παράκτιας Τυνησίας μήκους περίπου 100 χλμ. (Dolan 1988). Μια απογραφή το 2006 έδειξε ότι τα επίπεδα του πληθυσμού ήταν πολύ μικρότερα από αυτά που εκτιμήθηκαν παλιότερα. Από το Μαρόκο εξαφανίστηκε στις αρχές του 20^{ου} αιώνα (έως το 1932). Πρόσφατα έχουν γίνει επανεισαγωγές σε περιφραγμένες περιοχές αλλά ακόμη δεν έχουν εδραιωθεί άγριοι πληθυσμοί (F.Cuzin προσ. επικοινων. 2007).

Μια περιφερειακή αποτίμηση στην Ε.Ε. έχει ολοκληρωθεί στο πλαίσιο της «Αξιολόγησης Ευρωπαϊκών Θηλαστικών- European Mammal Assessment» (<http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/ema/>).

Από τα οκτώ υποείδη που υπάρχουν στην Κίνα, τα πέντε βρίσκονται σε καθεστώς κινδύνου: Το 1991 το *C. e. yarkandensis* είχε έναν πληθυσμό περίπου 4.000–5.000 ζώων που μειώνονται. Ο πληθυσμός βρίσκεται διάσπαρτος κατά μήκος των ποταμών Tarim και Karakax στα κεντρικά της επαρχίας Xinjiang (Gu Jinghe 1991); Για το υποείδος *C. e. wallichii* διατυπώνονταν δοξασίες ότι υπήρχε στο νοτιανατολικό Θιβέτ. Το *C. e. macneilli* εμφανίζεται στο δυτικό τμήμα της επαρχίας Sichuan και στο ανατολικό Θιβέτ, όπου το καθεστώς διατήρησης είναι άγνωστο. Το *C. e. alashanicus* εμφανίζεται στα όρη Alashan της νοτιοανατολικής Εσωτερικής Μογγολίας (Ohtaishi and Gao 1990). Πρόσφατη απογραφή από τους Schaller *et al.* (1996) υποδεικνύει ότι το *C. e. affinis* περιορίζεται σε λίγες μόλις τοποθεσίες του νοτιανατολικού Θιβέτ ανάντη του ποταμού



Subansiri και του Yarlung Tsangpo, που διατηρεί έναν από τους μεγαλύτερους γνωστούς πληθυσμούς που αριθμεί τουλάχιστον 110–125 ζώα (κοντά στο χωριό Zhengji).

Τάσεις πληθυσμού: Αυξητικές

Ενδιαίτημα-Οικολογία:

Το είδος ενδημεί σε δάση φυλλοβόλων, ακαλλιέργητες λοφώδεις καθώς και ανοιχτές ορεινές περιοχές (μερικές φορές πάνω από τα δένδροόρια), φυσικά ποολίβαδα, λειμώνες (Koubek and Zima 1999). Στα δάση η διαίτα του αποτελείται κυρίως από βλαστάρια θάμνων και δένδρων αλλά σε άλλα ενδιαίτηματα καταναλώνει επίσης γράστεις, σκίρπους και θάμνους.

Γενικά εντοπίζεται σε ορεινές περιοχές όπου περνά τα καλοκαίρια σε αλπικά λιβάδια και το χειμώνα σε κοιλάδες χαμηλότερα. Σε πιο πεδινά μέρη αναζητά δασωμένες πλαγιές το καλοκαίρι και ανοιχτά ποολίβαδα το χειμώνα. Οι πληθυσμοί των παράκτιων δυτικών ΗΠΑ δεν μετακινούνται όπως συμβαίνει αλλού. Μεταναστεύει από περιοχές με μεγάλο ύψος χιονιού. Μερικά ζώα στο Jackson Hole του Wyoming μεταναστεύουν έως και 97 χιλιόμετρα μακριά κάθε χρόνο (Adams 1982).

Θάμνοι και δένδρα είναι ζωτικής σημασίας για την προστασία από θηρευτές όπως είναι οι λύκοι αλλά και ως σημαντική πηγή τροφής το χειμώνα όταν κορφολογούν βλαστούς (Chen *et al.*, 1998). Τον Σεπτέμβριο-Οκτώβριο, κατά τη διάρκεια του ζευγαρώματος, οι μογγολικοί πληθυσμοί συγκεντρώνονται σε μεγάλες ομάδες κυρίως σε ανοιχτά μέρη χαμηλών περιοχών (Dulamtseren *et al.* 1989).

Στη Κίνα εντοπίζεται ψηλά έως τα 5.000 μ. αλλά τα ζώα κατεβαίνουν σε χαμηλότερες κοιλάδες το χειμώνα. Ζουν σε μικρές αγέλες θηλυκών και νεαρών που ενώνονται σε μεγάλες ομάδες το χειμώνα. Τα αρσενικά ζουν μοναχικά ή σχηματίζουν ομόφυλες ομάδες το καλοκαίρι αλλά σχηματίζουν χαρέμια την περίοδο ζευγαρώματος σε οριοθετημένες επικράτειες. Το φυσικό προσδόκιμο ζωής είναι 15 χρόνια, αλλά ένα ζώο σε αιχμαλωσία έζησε 27 χρόνια. Η κύηση διαρκεί περίπου 235 ημέρες. Το θηλυκό γεννά ένα νεογνό στα τέλη της άνοιξης. Τα νεαρά ενηλικιώνονται σε 1,5-2,5 χρόνια.

Κύριες απειλές:

Η κύρια απειλή είναι η ανάμιξη διαφορετικών υποειδών, συμπεριλαμβανομένων υποειδών από τη Βόρεια Αμερική (*wariti*) και την Ασία στην Ευρώπη και αντίστροφα καθώς και ο υβριδισμός με το Ιαπωνικό Ελάφι-Sika deer *Cervus nippon* (Koubek and Zima 1999). Η εισαγωγή ζώων από τη Βόρεια Αμερική στην Ευρώπη είχε επίσης σαν αποτέλεσμα να εξαπλωθούν παράσιτα και αρρώστιες σε υποπληθυσμούς που δεν είχαν αντιμετωπίσει κάτι παρόμοιο στο παρελθόν (π.χ. σκώληκες ήπατος).

Σε πολλές περιοχές το κυνήγι ρυθμίζεται με αυστηρό πλαίσιο και η θήρευση χρησιμοποιείται για τον έλεγχο πληθυσμών καθώς οι φυσικοί θηρευτές έχουν εκλείψει ή «ελεγχθεί» σε μεγάλο μέρος της εξάπλωσης του είδους. Επίσης, η υπερθήρευση και η απώλεια βιοτόπων εξαιτίας της εντατικοποίησης της γεωργίας και της αστικοποίησης πιέζουν σε ορισμένες περιοχές κάποια υποείδη. Όμως δεν θεωρούνται προς το παρόν σοβαρή απειλή για το είδος συνολικά.

Στη Μογγολία το είδος κυνηγείται κυρίως για το βελούδο των κλαδοκεράτων που έχει μεγάλη αξία σε παραδοσιακές ιατρικές εφαρμογές (η αξία του υπολογίζεται σε 60-100 USD ανά κιλό κλαδοκεράτων). Άλλα μέρη του σώματος που εμπορεύονται περιλαμβάνουν τα γεννητικά όργανα του αρσενικού, έμβρυα, ουρές θηλυκών. Η εμπορική αξία τους εκτιμάται στην αγορά με τιμές ανάλογες του βελούδου των κλαδοκεράτων (Zahler *et al.*, 2004). Το παράνομο και αλόγιστο κυνήγι έχει προκαλέσει μείωση του πληθυσμού κατά 92% τα τελευταία 18 χρόνια (Zahler *et al.* 2004). Η απώλεια και ο κατακερματισμός των βιοτόπων και η ανθρώπινη ενόχληση με τη μορφή εξορυκτικών και κατασκευαστικών δραστηριοτήτων επίσης αποτελούν σε ένα βαθμό απειλή για το



είδος. Κυνηγοί τρόπαιων μπορούν να αγοράσουν άδειες κυνηγιού από τις οποίες \$1,170 USD προορίζονται για την κυβέρνηση (MNE, 2005).

Στην Κίνα το είδος υπόκειται σε έντονο λαθραίο κυνήγι (Gu Jinghe προσ. επικοινων.). Κλαδοκέρατα, τένοντες, έμβρυα, γεννητικά όργανα αρσενικού και ουρές του υποειδούς *C.e.yarkandensis* διατίθενται σε υψηλές τιμές σε τοπικές αγορές για χρήση τους στην παραδοσιακή κινέζικη ιατρική. Οι τρέχουσες τιμές αγοράς αυτών των «προϊόντων» αυξάνονται ραγδαία. Νεαρά ελάφια πωλούνται επίσης ως επιβίτητες σε εκτροφεία ελαφιών (Gu Jinghe 1991).

Στην Ινδία το είδος μειώθηκε στους ιστορικούς χρόνους εξαιτίας του έντονου κυνηγιού έως την εφαρμογή μέτρων διατήρησης στα τέλη της δεκαετίας του 1970. Μεγάλες πυκνότητες κτηνοτροφικών ζώων και ανθρώπινη ενόχληση ήταν επίσης παράγοντες που επέτειναν τη μείωση (Kurt 1978).

Στο Αφγανιστάν και τις χώρες της πρώην Ε.Σ.Σ.Δ. το είδος κυνηγιέται λαθραία ως τροφή με έντονο τρόπο. Διάφορες εγκαταστάσεις, κτηνοτροφία και κάψιμο καλαμιώνων έχουν μειώσει τους διαθέσιμους βιότοπους (Petocz 1973). Στην περιοχή της πρώην Ε.Σ.Σ.Δ. το είδος έχει μειωθεί επίσης σαν αποτέλεσμα της ανάπτυξης στην κοιλάδα του Amu-Darya (στην περιοχή της Αράλης)(Bannikov 1978).

Στην Αλγερία και Τυνησία το είδος μειώθηκε εξαιτίας της υπερθήρευσης, ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια του Πολέμου της Αλγερίας (1954-1962), της υποβάθμισης των βιοτόπων και των απωλειών εξαιτίας ανθρωπογενών δασικών πυρκαγιών (DSG 1988).

Στην Κορσική και τη Σαρδηνία, οι πληθυσμοί του υποειδούς *C. e. corsicanus* μειώθηκαν εξαιτίας του κυνηγιού (Dolan 1988).

Το υποείδος *C.e.wallichi* μειώθηκε κυρίως εξαιτίας του κυνηγιού αλλά επίσης και λόγω της πίεσης από την ελεύθερη κτηνοτροφία (Schaller *et al.* 1996).

Δράσεις διατήρησης

Προστατεύεται σύμφωνα με το Παράρτημα III της Σύμβασης της Βέρνης. Το υποείδος *C.e.corsicanus* προστατεύεται αυστηρά σύμφωνα με το Παράρτημα II της Σύμβασης της Βέρνης και των Παραρτημάτων II και IV της Ευρωπαϊκής Οδηγίας για τους Οικοτόπους (92/43/ΕΕ).

Ζει σε πολυάριθμες προστατευόμενες περιοχές στις ζώνες φυσικής του εξάπλωσης καθώς και σε προστατευόμενες περιοχές άλλων σημείων όπου έχει εισαχθεί. Για να διατηρηθεί η γενετική ακεραιότητα τοπικών πληθυσμών πρέπει να σταματήσει η εισαγωγή ελαφιών από άλλους πληθυσμούς, εκτός εάν υπάρχουν ενδείξεις ότι προέρχονται από το ίδιο υποείδος.

Οι πληθυσμοί του Κόκκινου Ελαφιού έχουν επηρεαστεί σε μεγάλο βαθμό από τεχνητές μετακινήσεις όχι μόνο μεταξύ απομακρυσμένων πληθυσμών ή μεταξύ υποειδών της ηπείρου, αλλά επίσης από εισαγωγές συγγενικών ειδών από την Κεντρική Ασία και τη Βόρεια Αμερική και την εισαγωγή του Ιαπωνικού Ελαφιού *Sika deer*. Ως αποτέλεσμα αυτών, οι περισσότεροι από τους ευρωπαϊκούς πληθυσμούς ελαφιών είναι είτε γνωστά υβρίδια σε επίπεδο υποειδούς ή ακόμη και είδους ή η γενετική τους ταυτότητα είναι ανεπαρκώς γνωστή. Απαιτείται συστηματική θεώρηση της ιστορίας και της γενετικής ταυτότητας όλων των ευρωπαϊκών πληθυσμών προκειμένου να διαμορφωθεί ένα «Ευρωπαϊκό Σχέδιο Διαχείρισης του Κόκκινου Ελαφιού». Μέρος αυτού του σχεδίου πρέπει να είναι ο εντοπισμός αμόλυντων αυτόχθονων πληθυσμών του είδους και η προστασία της γενετικής τους ακεραιότητας ώστε να διατηρηθεί, στο μέτρο του δυνατού, ό,τι απέμεινε από τη φυσική γενετική διαφοροποίηση των πληθυσμών.



Το Ελάφι στο Κόκκινο Βιβλίο των απειλούμενων ζώων της Ελλάδας

Στην πρώτη έκδοση του Κόκκινου Βιβλίου των απειλούμενων σπονδυλόζων της Ελλάδας (Καρανδεινός, 1992) το Ελάφι είχε συμπεριληφθεί στην κατηγορία των «Κινδυνεύοντων-Endangered-E».

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει είδη που κινδυνεύουν να εξαφανιστούν. Η επιβίωσή τους είναι αμφίβολη αν οι επιβαρυντικοί, για τα είδη αυτά, παράγοντες δεν πάψουν να υφίστανται. Περιλαμβάνονται ακόμα είδη των οποίων οι πληθυσμοί έχουν φθάσει σε κρίσιμο επίπεδο ή που οι βιότοποί τους έχουν μειωθεί τόσο δραστικά ώστε να είναι καταδικασμένα σε άμεσο κίνδυνο εξαφάνισης. Ακόμα περιλαμβάνονται είδη που πιθανώς έχουν εξαφανισθεί, αλλά που έχουν αναφερθεί συγκεκριμένα τα τελευταία 50 χρόνια.

Στο ίδιο βιβλίο αναφερόταν ότι το ελάφι παλιότερα είχε ευρεία εξάπλωση στην Ελλάδα. Μέχρι το 1940 υπήρχε σε όλα τα δάση της Μακεδονίας και της Θράκης. Ακολούθησε συστηματική μείωση των πληθυσμών του κυρίως λόγω του υπερβολικού κυνηγιού. Τη δεκαετία του 1960 εξαφανίστηκε οριστικά από την Ήπειρο, συνέχιζε όμως να υπάρχει στα βουνά της Ανατολικής Μακεδονίας και της Χαλκιδικής. Σύμφωνα με το ίδιο βιβλίο, το ελληνικό ελάφι είχε τότε απομείνει μόνο στη χερσόνησο της Σιθωνίας και στην ορεινή περιοχή της Ροδόπης. Το *C. elaphus hippelaphus* που είχε εισαχθεί στην ορεινή περιοχή Κόζιακα και στην Πάρνηθα επιβίωνε επιτυχώς και στις δύο περιοχές.

Το 1969 το Δασαρχείο Πολυγύρου ίδρυσε στη χερσόνησο Σιθωνίας Χαλκιδικής φυσικό εκτροφείο για να επιβιώσουν τα ελάφια που εκείνη την εποχή αριθμούσαν πάνω από 100 άτομα. Το εκτροφείο αυτό όμως δεν λειτούργησε ποτέ ουσιαστικά, με αποτέλεσμα την περίοδο έκδοσης του βιβλίου (το 1992 δηλαδή) στην περιοχή αυτή να υπάρχουν ελάχιστα άτομα, οπωσδήποτε λιγότερα από 10.

Στο εν των μεταξύ, ο πληθυσμός της Σιθωνίας (Χαλκιδικής) εξαφανίστηκε ενώ στην περιοχή του Κόζιακα τα ζώα απέμειναν μόνο σε μια περιφραγμένη έκταση λίγων χιλιάδων στρεμμάτων του μοναστηριακού δάσους Ι.Μ. Βησσαρίωνα (πηγή Δασαρχείο Τρικάλων).

Στην πρόσφατη αναθεώρηση του καταλόγου των απειλούμενων ζώων της Ελλάδας (Λεγάκης & Μαραγκού, υπό έκδοση) το Ελάφι *Cervus elaphus* χαρακτηρίζεται στο Κόκκινο Βιβλίο ως «Κρισίμως Κινδυνεύον-CR». Στη κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται «Τάξα που αντιμετωπίζουν εξαιρετικά υψηλό κίνδυνο εξαφάνισης από το φυσικό τους χώρο στο άμεσο μέλλον». Το Ελάφι κατατάχθηκε στην κατηγορία αυτή επειδή πληροί τα κριτήρια: A2a+c; B1a+b(i),(ii),(iv) (Σφουγγάρης, 2009) (βλ. παράρτημα).

Σημειώνεται επίσης ότι από ένα μικρό αριθμό 10 ελαφιών που απελευθερώθηκαν από τη Δασική Υπηρεσία στους Ραφταναίους στα Πράμαντα της Ηπείρου, ίσως επιβιώνουν κάποια. Ακόμη, ότι έχει εισαχθεί στα εκτροφεία Χρυσοπηγής Σερρών, Ιεράς Μονής Αγάθωνος Λαμίας, Καλουσίου Πάτρας και Κουρίου Κοζάνης (Παπαγεωργίου 1990).



Υποείδη και ιδιαίτερες ομάδες ελαφιών

Επειδή η γνώση και η διατήρηση της γενετικής ταυτότητας ενός είδους είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τη ρύθμιση ενός σχεδίου δράσης διατήρησης, ακολουθεί μια συνοπτική αναφορά σε ζητήματα γονιδιακής ταυτότητας των ελαφιών που υπάρχουν στον βαλκανικό χώρο ή μπορεί να έχουν μεταφερθεί στην Ελλάδα από άλλες χώρες.

Στο μνημειώδες έργο του για τα ελάφια του κόσμου ο Whitehead (1993) δίνει έναν χάρτη των υποειδών του Κόκκινου Ελαφιού στη Δυτική Παλαιαρκτική. Σύμφωνα με αυτόν, στα Βαλκάνια και έως τη Δανία (από όπου έγινε εισαγωγή ζώων στην Πάρνηθα στις αρχές του 20^{ου} αιώνα) εξαπλώνεται το ίδιο υποείδος *Cervus elaphus hippelaphus*.

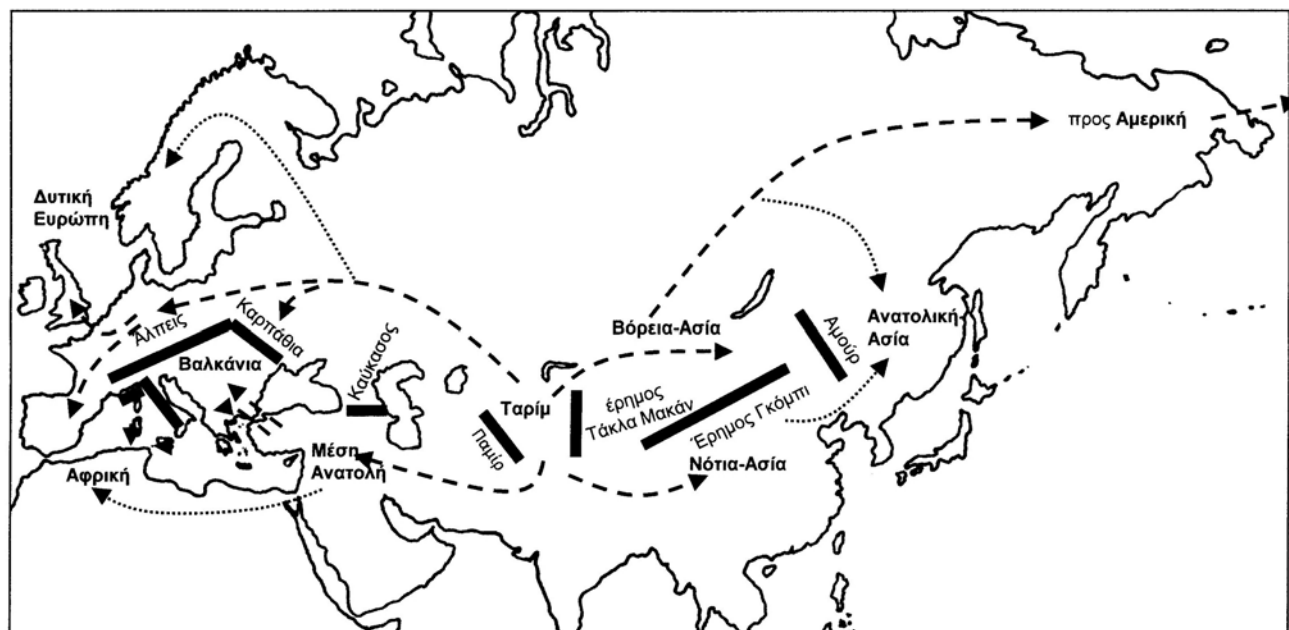


1. *C.e.elaphus* Σουηδία
2. *C.e.atlanticus* Νορβηγία
3. *C.e.scoticus* Σκωτία
4. *C.e.hippelaphus* Ευρώπη
5. *C.e.hispanicus* Ισπανία
6. *C.e.corsicanus* Κορσική και Σαρδηνία
7. *C.e. barbarus* Βόρεια Αφρική
8. *C.e.maral* Μικρά Ασία

Ένας λεπτομερής επίσης κατάλογος των υποειδών του Κόκκινου ελαφιού δίνεται στο Παράρτημα (Κατάλογος ειδών και υποειδών Ελαφιού *Cervus elaphus* σύμφωνα με το σχέδιο δράσης της IUCN, 1998).

Ωστόσο, οι εξελίξεις στη γενετική έρευνα και οι νεότερες μελέτες με δείγματα ελαφιών από πολλές περιοχές της μεγάλης εξάπλωσής τους, έχουν δώσει νέα στοιχεία για τις ιδιαιτερότητες των τοπικών πληθυσμών.

Οι Ludt *et al.* (2004) καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι τα σημερινά ελάφια κατάγονται από κοινούς προγόνους που βρίσκονταν στην περιοχή του Κιργιστάν και της βόρειας Ινδίας και έχουν δώσει δύο διακριτές ομάδες. Αυτές διαχωρίστηκαν περίπου 7 εκατομμύρια χρόνια πριν και θα πρέπει να θεωρούνται σήμερα διαφορετικά είδη. Το ανατολικό είδος *Cervus canadensis* και το δυτικό είδος *Cervus elaphus*.



Το ανατολικό είδος εντοπίζεται στην περιοχή της Σιβηρίας, Άπω Ανατολής και στη βόρεια Αμερική (η οποία έχασε το πέρασμα του Βερίγγειου μόλις 9.000 χρόνια πριν).

Το δυτικό είδος μπορεί να διακριθεί σε τέσσερις υποομάδες που εντοπίζονται σε αντίστοιχες γεωγραφικές περιοχές:

- Δυτική Ευρώπη
- Βαλκάνια
- Μέση Ανατολή
- Αφρική

Το σαφές όριο μεταξύ της υποομάδας των Βαλκανίων και της Μέσης Ανατολής είναι ο Βόσπορος ενώ οι Άλπεις και τα Καρπάθια φαίνεται να είναι το όριο μεταξύ των υποομάδων των Βαλκανίων και της δυτικής Ευρώπης.

Σε παρόμοια συμπεράσματα καταλήγουν οι Skog *et al* (2008) που διέκριναν τα ζώα από διάφορες περιοχές της Ευρώπης και βόρειας Αφρικής σε τρεις ομάδες:

- Ομάδα Δυτικής Ευρώπης
- Ομάδα Ανατολικής Ευρώπης
- Μεσογειακή Ομάδα (Σαρδηνία, νότια Ισπανία και βόρεια Αφρική).

Θεωρούν ότι οι ομάδες αυτές προέκυψαν εξαιτίας της μεταξύ τους απομόνωσης κατά την τελευταία παγετώδη περίοδο όταν τα ζώα βρήκαν καταφύγιο σε τρεις αντίστοιχους θύλακες-καταφύγια.

Η ομάδα της δυτικής Ευρώπης φαίνεται ότι βρήκε καταφύγιο στην Ιβηρική χερσόνησο. Η μεσογειακή ομάδα (με αντιπροσώπους σήμερα μόνο στη Σαρδηνία, στην Κορσική (όπου επανεισαχθήκαν), σε μικρό τμήμα της βόρειας Αφρικής (κοντά στα σύνορα Αλγερίας-Τυνησίας) και στη Νότια Ισπανία) φαίνεται ότι είναι ο αρχαιότερος κλάδος των πληθυσμών της περιοχής. Τα ζώα της Σαρδηνίας και Κορσικής ίσως εισήχθησαν στην Αφρική ή συνέβη το αντίθετο.

Η ομάδα της ανατολικής Ευρώπης που φαίνεται να είναι πιο ομοιογενής στα γενετικά χαρακτηριστικά της, πιθανότατα βρήκε καταφύγιο στα Βαλκάνια και ίσως νοτιοανατολικότερα στην Τουρκία και Μέση Ανατολή. Οι ίδιοι θεωρούν ότι τα Καρπάθια δεν φαίνεται να στάθηκαν εμπόδιο για τη φυσική εξάπλωση του είδους.

Ένα ενθαρρυντικό στοιχείο που βρήκαν επίσης ήταν ότι λίγα άτομα από αυτά που εξέτασαν παρέκλιναν από τα χαρακτηριστικά των ομάδων της περιοχής τους. Κάτι που υποδηλώνει ότι η



μεταφορά ελαφιών και οι εμπλουτισμοί περιοχών στον ευρωπαϊκό χώρο γενικά έχουν γίνει σε περιορισμένη τουλάχιστον κλίμακα απόστασης από τις κοιτίδες.

Αναφορές για τα ελάφια στον ελλαδικό χώρο

Θεωρούμε εξαιρετικά σημαντικό σε αυτό το σημείο να κάνουμε επίσης μια συνοπτική αναφορά σε πληροφορίες και ευρήματα από ιστορικές και προϊστορικές περιόδους που στοιχειοθετούν τη συνεχή παρουσία των ελαφιών στην Ελλάδα και την αξία τους ως αναπόσπαστο μέρος της ελληνικής φύσης.

Αρχικά, είναι πασίγνωστος «Ο Έλαφος ο πεντελίσιος» από τα ευρήματα της «Πικερμικής Πανίδας» (τέλη Μειόκαινου, 5-6 εκατομμύρια χρόνια πριν).

Γνωστή είναι και η σύνδεση της θεάς Αρτέμιδος με το ελάφι στην αρχαία Ελλάδα.

Ο Σφήκας (1985) κάνει μια συνοπτική αναφορά πολλών αρχαίων και νεότερων περιηγητών ή συγγραφέων που έχουν αναφερθεί σε ελάφια:

- ✓ Ο Ξενοφών (4^{ος} αιώνας π.Χ.) κυνηγούσε στο κτήμα του στην Ηλεία, ζαρκάδια και ελάφια.
- ✓ Ο Πausanias (2^{ος} αιώνας μ.Χ.) στα «Ηλιακά» αναφέρει ότι ο Σκιλλούντας της Ηλείας, μεταξύ Αγουλινίτσας και Ολυμπίας, ήταν κυνηγότοπος γεμάτος αγριογούρουνα και ελάφια.
- ✓ Ο Πausanias επίσης στα «Λακωνικά» αναφέρει ότι ο Ταΰγετος ήταν κυνηγότοπος, με άφθονα αγριοκάτσικα (πιθανόν αγριόγιδα), αγριογούρουνα, ελάφια και αρκούδες.
- ✓ Ο Ιταλός περιηγητής Cyriaco de Pizicollì («Κυριάκος ο Αγκωνίτης») (1^ο μισό 15^{ου} αιώνα) σε επίσκεψή του στις πηγές Αλφειού (Πελοπόννησος) κατέγραψε ότι οι κυνηγοί του τοπικού άρχοντα είχαν σκοτώσει ένα ελάφι και μια μεγάλη αρκούδα.
- ✓ Ο Ιωάννης Ευγενικός (συγγραφή μεταξύ 1413-1430) περιγράφει ότι στον Ταΰγετο ζούσαν στην εποχή του ζαρκάδια, αγριογούρουνα, ελάφια κ.ά.
- ✓ Ο Melchisedech Thevenot (που ταξίδεψε στην Ανατολή μεταξύ 1653-1667) περιγράφει ότι σε μοναχικές σπηλιές των πυκνών (!) δασών της Νάξου κατέφευγαν πολυάριθμα, πανύψηλα ελάφια.
- ✓ Ο Bernard Randolph (περιοδεία το 1675) σημειώνει ότι στην Μυτιλήνη υπήρχαν πολλά ελάφια.
- ✓ Ο Άγγλος επικεφαλής αρχαιολογικής-ιστορικής αποστολής Richard Chandler (αποστολή 1764-1766) σημειώνει ότι στην εποχή του η Πάρνηθα ήταν γεμάτη ζαρκάδια και λύκους.
- ✓ Ο Γάλλος αιχμάλωτος Τούρκων, Πουκεβίλ (1799) πληροφορεί ότι η περιοχή του Πόρου, Γαλατά, Τροιζήνας είχε πλούσια δάση, όπου ζούσαν ελάφια, αγριογούρουνα κ.ά. Επίσης, ότι ο Ταΰγετος ήταν γεμάτος από αγριογούρουνα, ζαρκάδια και κοπάδια ελαφιών.





- ✓ Ο Γερμανός βοτανικός και φυσιολόγος Theodor Heldreich που έζησε στην Ελλάδα το διάστημα 1851-1902, έγραψε ότι στις μέρες του το Κόκκινο Ελάφι υπήρχε στην Ακαρνανία, στην Πάρνηθα, Πεντέλη, Εύβοια και Βόρεια Στερεά.
- ✓ Ο Ε. Μπάουμαν σημειώνει ότι σκελετοί ελαφιών βρέθηκαν στα αρχαία ορυχεία του Λαυρίου.

Ο Σφήκας σημειώνει επίσης χαρακτηριστικά τοπωνύμια που έχουν σχέση με ελάφια:

- Ελαφίνα (κοντά στην Βέροια)
- Ελαφοπήδημα (Νομός Άρτας)
- Έλαφος (Ν. Λάρισας)
- Ελαφότοπος («Τσερβάρι»)
- Ελαφόνησος (νότια Πελοποννήσου)

Στο Διαχειριστικό Σχέδιο της Πάρνηθας (Αμοργιανιώτης, 1997) η Σ. Παπικά μεταφέρει την αναφορά του Τ. Στεφάνου (Η Ιστορία της Πάρνηθας) για ύπαρξη φωτογραφίας της περιόδου 1900-1910 στην οποία εικονίζονται Αθηναίοι κυνηγοί και ο Πρίγκιπας Γεώργιος στη θέση Λυκόρεμα της Δυτικής Πάρνηθας με σκοτωμένο ένα ελάφι, πιθανόν από τα τελευταία του πληθυσμού της Πάρνηθας.

Η Παπικά επίσης (στο Αμοργιανιώτης, 1997) αναφέρει ότι το 1908 στο βασιλικό τότε κτήμα Τατοΐου, με σκοπό τον εμπλουτισμό της περιοχής, έγινε εισαγωγή από τη Δανία συνολικά 10 ελαφιών (8 θηλυκών, 2 αρσενικών). Το μεγαλύτερο ποσοστό θηλυκών ήταν και βασική προϋπόθεση για την γρηγορότερη και αποτελεσματικότερη σταθεροποίηση του ήδη υπάρχοντος φυσικού πληθυσμού. Η εγκατάστασή τους έγινε στο βόρειο-ανατολικό τμήμα του Τατοΐου, σε περιφραγμένη ζώνη με συνολική έκταση 50 στρ. Παρέμειναν 2 χρόνια υπό στενή παρακολούθηση της υγιεινής τους κατάστασης και χορήγηση συμπληρωματικής τροφής (καλαμπόκι, βίκος, τριφύλλι κ.ά.). Το 1913 για την ανανέωση του γενετικού υλικού εισήχθησαν άλλα 6 άτομα από την ίδια περιοχή της Δανίας. Αργότερα, σε αρκετά μεγάλη έκταση (4.000 ha περίπου) το 1919-1920 αφέθηκαν ελεύθερα 150 ελάφια περίπου. Η ταχεία εξέλιξη του πληθυσμού είχε ως αποτέλεσμα την επέκτασή τους προς τη νότιο-δυτική πλευρά, καταλαμβάνοντας συνεχώς μεγαλύτερες εκτάσεις. Μέχρι το 1974 δεν υπάρχουν συγκεκριμένα στοιχεία, με μικρή εξαίρεση ίσως τις πληροφορίες για νέες εισαγωγές ατόμων από διάφορα μέρη της Ελλάδος, όπως και από τη Γιουγκοσλαβία (1958) και την Βουλγαρία (1962) πιθανόν για την αποφυγή των δυσάρεστων συνεπειών της συγγενούς διασταύρωσης. Το 1974 αναφέρεται ότι στην περιοχή Καταρράκτες-Μπαφίου, μετά από πυρκαγιά μεγάλης έκτασης (1300 ha κωνοφόρων δασών), βρέθηκαν πάνω από 200 αποτεφρωμένα ελάφια.

Βλέπουμε λοιπόν ότι οι αναφορές του Theodor Heldreich για ελάφια στην Πάρνηθα αφορούν στην περίοδο 1851-1902 (που ο ίδιος έζησε στη χώρα) και του Τάσου Στεφάνου στην περίοδο 1900-1910. Προηγούνται δηλαδή των αναφορών για απελευθέρωση ελαφιών στο βασιλικό κτήμα Τατοΐου Πάρνηθας που ξεκίνησαν ουσιαστικά το 1910 ή το 1919.

Συστηματική μελέτη για την οικολογία των ελαφιών της Πάρνηθας εκπόνησε η Σύλβια Παπικά στο πλαίσιο διδακτορικής διατριβής την περίοδο 1992-1994.

Το WWF Ελλάς εκπόνησε επίσης έρευνα οικολογίας των ελαφιών της Πάρνηθας την περίοδο 2007-2009 καλύπτοντας κενά γνώσης που υπήρχαν για το είδος τα τελευταία χρόνια.



Ζητήματα διαχείρισης ελληνικών ελαφιών

Για την οργάνωση ενός σχεδίου δράσης διατήρησης απειλούμενου είδους, είναι απαραίτητο να διευκρινιστούν τόσο οι απειλές όσο και οι δυσκολίες ή οι πιθανές επιδράσεις από την εφαρμογή του σχεδίου.

Γ'αυτό γίνεται εδώ μια σύντομη αναφορά σε βασικά ζητήματα που θα έπρεπε να ληφθούν υπόψη κατά τον σχεδιασμό. Σύντομη αναφορά σε κάποια ακόμη γίνεται στο κεφάλαιο «Επισκόπηση ζητημάτων διαχείρισης ελληνικών ελαφιών».

Λαθραίο κυνήγι: Η Πατίκα (Αμοργιανιώτης, 1997) δίνει έναν αριθμό περίπου 150 ελαφιών στην Πάρνηθα κατά την περίοδο 1993-1994. Στις απογραφές του WWF Ελλάς (Λατσούδης, 2009), ο πληθυσμός των ελαφιών της Πάρνηθας φαίνεται να αριθμεί περίπου 500-600 ζώα το 2009. Αριθμός που είναι μικρός εάν λάβει κανείς υπόψη την έλλειψη θηρευτών (από την Πάρνηθα έχει εκλείψει ο Λύκος, το Τσακάλι, η Αρκούδα) και την απόλυτη προστασία των ελαφιών στον Εθνικό Δρυμό. Θα αναμενόταν μια γεωμετρική αύξηση του πληθυσμού (καθώς τα θηλυκά μπορεί να ξεκινήσουν να αναπαράγονται στο 1,5 έτος και να γεννούν ένα νεογνό/έτος) κάτι που δεν έχει συμβεί έως τώρα.

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος του WWF Ελλάς, ένα τουλάχιστον περιστατικό λαθραίου κυνηγιού αποκαλύφθηκε στις Αρχές και στα μέσα ενημέρωσης στην ανατολική περιοχή της Πάρνηθας, όπου θα περίμενε κανείς ένα αυστηρό πλαίσιο ελέγχου του λαθραίου κυνηγιού. Εντόσθια ζώου βρέθηκαν επίσης στην περιοχή Λοιμικού (χωρίς τομάρι ή άλλα μέρη). Πολύ περισσότερες είναι οι αναφορές κατοίκων για έντονο λαθραίο κυνήγι στις δυτικές περιοχές (στις περιοχές Δερβενοχωρίων-όρου Πάστρας). Η μεγάλη έκταση στην οποία διασπείρονται τα ζώα το χειμώνα (περίπου από τη Λ. Μαραθώνα έως το όρος Πάστρα τουλάχιστον) και η ελλιπής φύλαξη είναι αιτίες που φαίνεται να εξακολουθούν να πιέζουν αρνητικά τον πληθυσμό.

Στις ίδιες αιτίες αποδίδεται η σχετικά πρόσφατη εξαφάνιση του πληθυσμού της Σιθωνίας αλλά του Κόζιακα.

Φυσική διασπορά ζώων: Η έλλειψη αυστηρού ελέγχου του λαθραίου κυνηγιού σε συνδυασμό με την σχετική ακαταλληλότητα αρκετών ζωνών (υπερβοσκημένα ενδιαιτήματα, μονοκαλλιέργειες, φαρδύς τσιμεντένιος αγωγός μεταφοράς νερού, δρόμοι και οικιστικές εκτάσεις) κάνουν πρακτικά αδύνατη τη φυσική διασπορά των ζώων της Πάρνηθας προς τα βουνά του Κιθαιρώνα, Ελικώνα και από εκεί στα μεγάλα βουνά της Ρούμελης και της Πίνδου που θα μπορούσαν, θεωρητικά, να φιλοξενήσουν πληθυσμούς ελαφιών.

Γενετική ταυτότητα-Υβριδισμός: Τα ζητήματα εισαγωγής ζώων από άλλες περιοχές της Ευρώπης αναφέρονται στο προηγούμενο κεφάλαιο «Αναφορές για τα ελάφια στον ελλαδικό χώρο». Η γενετική ταυτότητα των ελαφιών της Πάρνηθας είναι σήμερα αντικείμενο μελέτης του Τομέα Γενετικής, Ανάπτυξης και Μοριακής Βιολογίας του Τμήματος Βιολογίας του Α.Π.Θ. που διεξάγεται για λογαριασμό του Φορέα Διαχείρισης Πάρνηθας.

Από την άλλη, οι πληθυσμοί της Ροδόπης καθώς εμφανίζονται κοντά στα σύνορα με τη Βουλγαρία φαίνεται να σχετίζονται με ζώα της διπλανής χώρας. Και σε αυτή την περίπτωση δεν είναι γνωστή η ακριβής γενετική ταυτότητα των ζώων που μπορεί να έχουν επίσης προέλθει από εμπλουτισμούς και εισαγωγές στη γείτονα χώρα.

Όπως έχει αναφερθεί στο κεφάλαιο «Υποείδη και ιδιαίτερες ομάδες ελαφιών», είναι ενθαρρυντικό το γεγονός ότι νεότερες μελέτες δείχνουν ότι η μεταφορά και οι εμπλουτισμοί ελαφιών στον ευρωπαϊκό χώρο γενικά έχουν γίνει σε περιορισμένη τουλάχιστον κλίμακα απόστασης από τις κοιτίδες.



Ένα ακόμη ζήτημα που σχετίζεται με τις πιθανότητες περαιτέρω υβριδισμών των ελαφιών της Ελλάδας είναι οι ελλείψεις στον έλεγχο των ζώων που διατηρούνται σε αιχμαλωσία σε ιδιωτικές συλλογές και εκτροφεία και μπορεί, αυθαίρετα, να καταλήξουν στην ελληνική φύση.

Είναι ενδεικτικό ότι στην Πάρνηθα έχει παρατηρηθεί Πλατώνι (Γιαννάτος, προσ.επικοιν.) παρόλο που δεν έχει επισήμως απελευθερωθεί κανένα τέτοιο ζώο στην περιοχή. Προφανώς, όπως έχει συμβεί με μια σειρά άλλων ξενικών ζώων, το ζώο απελευθερώθηκε αυθαίρετα. Υπάρχουν επίσης αναφορές για, χωρίς άδεια, απελευθερώσεις ζώων σε διάφορες περιοχές της χώρας.

Ενημέρωση-ευαισθητοποίηση: Τόσο τα προβλήματα λαθραίου κυνηγιού όσο και των αυθαίρετων εισαγωγών ζώων υποδηλώνουν βέβαια την έλλειψη ανάλογης περιβαλλοντικής ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης ενός μέρους της κοινωνίας.

Επίδραση ελαφιών στη βλάστηση: Οι αναφορές για αρνητική επίδραση των ελαφιών στη βλάστηση (ιδιαίτερα πληθυσμών που ενισχύονται από τον άνθρωπο) είναι δεδομένη για πολλές περιπτώσεις δασικών και αγροτικών καλλιεργειών, κήπων κλπ σε περιοχές της Ευρώπης και Αμερικής όπου απουσιάζουν οι φυσικοί θηρευτές.

Ωστόσο, η επίδραση του φαινομενικά αυξανόμενου πληθυσμού ελαφιών στην προστατευόμενη περιοχή του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας δεν είναι επακριβώς γνωστή. Η απουσία για παράδειγμα μεγάλων θηρευτών (λύκος-αρκούδα), που υπήρχαν παλαιότερα αλλά έχουν αφανιστεί σήμερα, δημιουργεί εύλογα ερωτήματα για την πιθανή πίεση που μπορεί να ασκήσουν τα βόσκοντα ελάφια στην προστατευόμενη βλάστηση και ίσως στη χλωρίδα της περιοχής. Από την άλλη δεν έχει αξιολογηθεί ακόμη η «οικολογική» σημασία των ελαφιών που παραδοσιακά ανήκαν στην ελληνική πανίδα. Ιδιαίτερα στη διαμόρφωση του τοπίου της Πάρνηθας όπου λόγω της ανακήρυξης της περιοχής σε Εθνικό Δρυμό, έχουν υποχρεωτικά απομακρυνθεί όλα τα βόσκοντα κτηνοτροφικά ζώα. Η βόσκηση καθώς και οι ήπιες αγροτικές δραστηριότητες κατά το παρελθόν, συνέβαλαν στο να δημιουργηθεί μια ξεχωριστή ποικιλία ενδιαιτημάτων στο περιβάλλον της Πάρνηθας, δημιουργώντας μωσαϊκό οικοτόπων, απομεινάρι του οποίου είναι σήμερα τα μεγάλα ξέφωτα και λιβάδια του βουνού (βλ. Σαλονίκι, Λοιμικό, Μόλα, Παλαιοχώρι, Μεγάλη Λάκα, Μηλιά κλπ). Εάν η φύση αφεθεί στους «φυσικούς» της ρυθμούς, χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση, μπορούμε να περιμένουμε ίσως μια ομογενοποίηση του τοπίου με τα πυκνά δάση και θαμνώνες να καταλαμβάνουν κάθε σπιθαμή εδάφους. Η βόσκηση και κατά θέσεις «υπερβόσκηση» των ελαφιών είναι πιθανό να βοηθήσει στην οπισθοδρόμηση της διαδικασίας ομογενοποίησης και στη διατήρηση μεγαλύτερης βιοποικιλότητας.

Η επίδραση της δραστηριότητας των ελαφιών στη βλάστηση δεν θα πρέπει να θεωρείται είναι «εξορισμού» αρνητική. Ωστόσο είναι βέβαιο ότι θα πρέπει να παρακολουθείται στενά.

Σχετικές έρευνες θα έπρεπε να επικεντρωθούν στο θέμα με σκοπό να οργανωθούν πιο αποτελεσματικά σχέδια διαχείρισης που θα εξασφαλίζουν τη διατήρηση των μεγάλων φυτοφάγων σε συνδυασμό με άλλα «οφέλη» όπως η βιοποικιλότητα και η «αντιπυρική προστασία».



Το ελάφι στη σύγχρονη ελληνική νομοθεσία

Εδώ γίνεται αναφορά σε βασικές νομοθετικές διατάξεις που υποδεικνύουν ότι το ελάφι προστατεύεται κατά ένα μέρος από τον νομοθέτη (χωρίς όμως να λαμβάνει υπόψη την κατάσταση διατήρησης του είδους στην Ελλάδα). Σε συνδυασμό με τα προβλήματα που καταγράφονται για το ελάφι (π.χ. λαθραίο κυνήγι, ανεξέλεγκτη διακίνηση και διατήρηση ζώων) φαίνεται ότι μεγαλύτερο πρόβλημα υπάρχει στην εφαρμογή του νόμου παρά στην έλλειψη αυτού.

Δασικός Κώδικας («Δασικός Κώδιξ»-Ν.Δ. 86/69-ΦΕΚ Α'7/18-1-1969): Στο Άρθρο 251 (θήρα) αναφέρεται: «1. Η θήρα επιτρέπεται να ασκήται ως άθλημα, καθ'όλην την επικράτειαν, κατά τας διατάξεις του Παρόντος Κώδικος. Ως θηρεύσιμα θηράματα νοούνται πάντα τα άγρια θηλαστικά και πτηνά πλην: εκ των θηλαστικών: Των ακανθόχοιρου, νυκτερίδος, μυγαλής, ασπάλακος». Ωστόσο, στο Άρθρο 258 (Γενικά απαγορεύσεις θήρας): «1. Απαγορεύεται:
...δ) Η θήρα ελάφου, δορκάδος, αιγάγρου (αγριοκάτσικου), αγριόγιδου, τετράωνος (αγριοπετεινού), ως και φασιανού».

...
Δί'αποφάσεων του Υπουργού Γεωργίας, μη δυναμένων εν πάση περιπτώσει να εκδοθούν από της 1^{ης} Αυγούστου 1971, δύνανται να εγκριθή η θήρα των ανωτέρω, εφ'όσον ο αριθμός τούτων αυξηθή, οπότε εν τη απόφασει θα καθορίζεται ο τόπος, ο τρόπος και ο χρόνος της θήρας, το είδος και αριθμός των θηραμάτων και η παρά του κυνηγού καταβολή προσθέτου τέλους αδείας.

....
3. «Ωσαύτως απαγορεύεται:

..γ) Η μεταφορά ζώντος θηράματος, καθ'όλον το έτος και η διατήρησις εν αιχμαλωσία ωδικών πτηνών, ως και παντός θηράματος, πλην των εξωτικών (κολιμπριών, καναρίων, ψιττακών), επιτρεπομένη μόνον δι'αποφάσεως του Υπουργού Γεωργίας εις δημοσίας, δημοτικές ή κοινοτικές αρχάς ή νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου, ως και κυνηγετικής οργανώσεως προς εμπλουτισμόν ζωολογικών κήπων και πάρκων των πόλεων. Επιτρέπεται η κατόπιν αδείας του Υπουργού Γεωργίας σύλληψις και μεταφορά θηράματος δι'επιστημονικούς λόγους».

Επίσης με την παράγραφο 6 του ίδιου άρθρου καθορίζεται γενικά ότι απαγορεύεται η χωρίς άδεια διακίνηση, εμπορία, κατοχή, έκθεση κλπ των αυτοφυών ειδών χλωρίδας και άγριας πανίδας ακόμη και αυτών που γεννήθηκαν ή εκτράφηκαν σε αιχμαλωσία.

Π.Δ. 67/1981: Το είδος δεν συμπεριλαμβάνεται στον πίνακα των προστατευτέων ειδών άγριας πανίδας του Π.Δ. 67/1981 (Περί προστασίας της αυτοφυούς Χλωρίδος, και Αγρίας Πανίδος και καθορισμού διαδικασίας συντονισμού και Ελέγχου της Ερεύνης επ'αυτών).

CITES: Στον Νόμο 2055/1992 (Κύρωση Σύμβασης διεθνούς εμπορίας ειδών της άγριας πανίδας και χλωρίδας που κινδυνεύουν να εξαφανισθούν με τα Παραρτήματα I και II αυτής), αναφέρεται στο παράρτημα I μόνο το υποείδος *Cervus elaphus hanglu* (περιοχής Κασμίρ της Ινδίας) ενώ στο παράρτημα II αναφέρεται το υποείδος *Cervus elaphus bactrianus* (Αφγανιστάν, πρώην ΕΣΣΔ). Συνεπώς, οι ελληνικοί και βαλκανικοί πληθυσμοί δεν συμπεριλαμβάνονται στη σύμβαση. Στην τροποποιητική/συμπληρωματική ΚΥΑ 104853/4953πε/06-02-2006 (ΦΕΚ 198/τ.Β'/13-02-2006) εκτός των δύο υποειδών στα ίδια παραρτήματα, γίνεται αναφορά στο παράρτημα III του υποείδους *Cervus elaphus barbarus* και μόνο για την Τυνησία.

Κανονισμοί (ΕΚ) 338/97 και 939/97 της Ε.Ε. (με τους οποίους η Ε.Ε. αποδέχεται τις αρχές της Σύμβασης CITES, λειτουργεί ως ενιαίος οργανισμός (μέρος) στη Σύμβαση και επιβάλλει την εφαρμογή αυτής στα μέλη της): Στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ.338/97, όπως αντικαταστάθηκε από το παράρτημα του κανονισμού (ΕΚ) αριθ.1332/2005 (όπως παρουσιάζονται στην ΚΥΑ 104853/4953πε/06-02-2006) αναφέρονται πάλι τα υποείδη *Cervus elaphus hanglu* – Hangul (I), *Cervus elaphus bactrianus*-Ελάφι του Τουρκεστάν (II) και *Cervus elaphus barbarus* –Ελαφος της Βερβερίας (III Τυνησία) στα παραρτήματα Α, Β και Γ αντίστοιχα.



Εμπορία ειδών άγριας πανίδας μη CITES: Στο έγγραφο 96646/4202/20-07-2006 του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων δίνονται διευκρινίσεις αναφορικά με το πεδίο εφαρμογής του άρθρου 8 της ΚΥΑ 331794/12-03-1999 (ΦΕΚ281/τ.Β'/31-03-99) που αφορά στην έκδοση αδειών εισαγωγής, εξαγωγής κ.λ.π. για είδη μη CITES (απλών αδειών). Στις διευκρινίσεις καθορίζεται ότι όλα τα μη CITES είδη ελαφοειδών *Cervidae* spp. αναφέρονται ως «Προστατευτέα Μη CITES είδη χλωρίδας και άγριας πανίδας», στον κατάλογο «Μη CITES ΕΙΔΗ των Παραρτημάτων της ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΒΕΡΝΗΣ «για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης», κυρωθείσης με το Ν.1335/1983 (ΦΕΚ 32/τ.Α'/14-03-1983). Ειδικότερα, το υποείδος *Cervus elaphus corsicanus* αναφέρεται στον κατάλογο «Μη CITES ΕΙΔΗ του Παραρτήματος της 11-12-1998 ΚΥΑ «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων (ενδιαιτημάτων) καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας (ΦΕΚ 1289/τ.Β'/28-12-1998). Έτσι, λοιπόν, «για την εισαγωγή, εξαγωγή, επανεισαγωγή, επανεξαγωγή και διακίνηση των ειδών της χλωρίδας και πανίδας που δεν περιλαμβάνονται στη σύμβαση CITES και τους σχετικούς μ'αυτή κανονισμούς (ΕΚ), εξακολουθούν να ισχύουν οι υφιστάμενες σχετικές διατάξεις για τη χορήγηση άδειας...».

Σύμβαση Βέρνης (Σύμβαση για τη διατήρηση της άγριας ζωής και του φυσικού περιβάλλοντος της Ευρώπης, Απόφαση 82/72/ΕΕ, σε ισχύ από το 1982). Στην Ελλάδα έχει υιοθετηθεί από το Π.Δ. 1335/83 (ΦΕΚ 32/Α/13-3-83). Στο παράρτημα II της σύμβασης (αυστηρά προστατευόμενα είδη πανίδας) περιλαμβάνεται μόνο το υποείδος *Cervus elaphus corsicanus*. Στο Παράρτημα III ωστόσο (προστατευόμενα είδη πανίδας) αναφέρονται όλα τα είδη ελαφοειδών *Cervidae*.

Σύμφωνα με τη σύμβαση, τα συμβαλλόμενα μέρη υποχρεώνονται να προστατεύουν τους πληθυσμούς της άγριας χλωρίδας και πανίδας και να δίνουν ιδιαίτερο βάρος στα ευάλωτα είδη και σε όσα κινδυνεύουν με εξαφάνιση.

Οδηγία Οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21^{ης} Μαΐου 1992 οικοτόπων για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας): Αναφέρεται μόνο στο υποείδος *Cervus elaphus corsicanus* στο Παράρτημα II (Ζωικά και φυτικά είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος των οποίων η διατήρηση επιβάλλει τον καθορισμό ειδικών ζωνών διατήρησης) και στο Παράρτημα IV (Ζωικά και φυτικά είδη κοινοτικού ενδιαφέροντος που απαιτούν αυστηρή προστασία). Συνεπώς, ούτε σε αυτή την οδηγία αναφέρονται οι ελληνικοί και βαλκανικοί πληθυσμοί ελαφιών.



ΜΕΡΟΣ 2^ο: Σχέδιο δράσης για το Ελάφι

Για την ανάπτυξη του σχεδίου δράσης χρησιμοποιήθηκε η κλείδα των ειδικών της IUCN για τα ελαφοειδή, οποία παρουσιάζεται σε ελληνική μετάφραση:

Κλείδα επιλογής διαχειριστικών δράσεων για τα ελάφια της DSG-IUCN

Η κλείδα ετοιμάστηκε από τους Chris Wemmer, Dale Miquelle και Eric Dinerstein προκειμένου να διευκολύνει τη διατύπωση σχεδίων δράσης για τα ελαφοειδή του κόσμου από την Παγκόσμια Ένωση για την Προστασία της Φύσης (IUCN) και ειδικότερα την Ειδική Ομάδα για τα Ελαφοειδή της Επιτροπής Διάσωσης Ειδών (SSC-Species Survival Commission/Deer Specialist Group).

Η κλείδα παρουσιάζεται στο:

Wemmer, C. (editor). 1998. *Deer, Status Survey and Conservation Action Plan*. IUCN/SSC deer Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. Vi+106 pp.

Όπως χαρακτηριστικά σημειώνουν οι συντάκτες, οι γνώσεις για κάθε σχεδόν τάξο των ελαφοειδών είναι περιορισμένες. Έτσι, οι διαχειριστικές προτάσεις δεν μπορούν να θεωρηθούν καταληκτικές και απόλυτες. Κάτι ανάλογο θα μπορούσε να ειπωθεί για τα ελαφοειδή της Ελλάδας για τα οποία οι γνώσεις είναι περιορισμένες. Η γνώση είναι ελλιπής ακόμη και για κεφαλαιώδη ζητήματα όπως είναι τα επίπεδα βοσκοφόρτωσης των περιοχών που φιλοξενούν ελαφοειδή ή η απόκριση της ελληνικής βλάστησης στη δραστηριότητα των ζώων αυτών.

1. Καθεστώς του είδους

α. Το είδος πληροί κάποιο κριτήριο επικινδυνότητας από τις κατηγορίες του Κόκκινου Καταλόγου (IUCN Red List) (Κρισίμως Κινδυνεύον-CR/Critical Endangered, Κινδυνεύον-EN/Endangered ή Τρωτό-VU/Vulnerable).....**βλ. 2**

β. Δεν πληροί κάποιο κριτήριο επικινδυνότητας της IUCN Red List.....**είδος/πληθυσμός δεν κινδυνεύει**

2. Ενέργειες προστασίας

α. Επαρκής προστασία (προστατευόμενες περιοχές, πολιτική και νομικό πλαίσιο υπάρχουν και είναι αποτελεσματικά)**βλ. 6**

β. Ανεπαρκής προστασία (προστατευόμενες περιοχές, πολιτική και νομικό πλαίσιο δεν υπάρχουν ή είναι αναποτελεσματικά).....**βλ. 3**

3. Εξακρίβωση απειλών

α. Απειλές σαφώς εξακριβωμένες.....**βλ. 4**

β. Απειλές όχι σαφώς εξακριβωμένες, απαιτείται περισσότερη πληροφορία.....**βλ. 5**



4. Εξακρίβωση απειλών και απόκρισης σε προτεινόμενα διαχειριστικά μέτρα

Απειλές	Προτεινόμενες διαχειριστικές δράσεις
Ο άγριος πληθυσμός δεν είναι βιώσιμος (κατακερματισμένη κατανομή, πληθυσμοί μειώνονται ή είναι πολύ μικροί)	Εάν ο πληθυσμός βρίσκεται σε κρίσιμο σημείο: 1) Προστασία βιότοπου ή δημιουργία προστατευόμενων περιοχών 2) Πιθανή διατήρηση πληθυσμών σε αιχμαλωσία 3) Πιθανή εγκαθίδρυση πρόσθετων άγριων πληθυσμών όταν και όπου κριθεί κατάλληλη
Έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού/ ανθρώπινου δυναμικού	Ανάπτυξη κατάλληλων ευκαιριών εκπαίδευσης για προσωπικό πεδίου και διοίκησης
Έλλειψη περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης και σχετικού ήθους	Διευκόλυνση ανάπτυξης Μη Κυβερνητικών Οργανώσεων. Ανάπτυξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων για τοπικές κοινότητες και επιλεγμένες ομάδες πληθυσμού
Σε υποανάπτυκτες περιοχές, έλλειψη τοπικών διαθέσιμων πόρων για τη χρηματοδότηση διαχειριστικών δράσεων	Αναζήτηση οικονομικής στήριξης από σχετικές Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις και ιδρύματα, καθώς και γραφεία που προωθούν διασυνοριακά προγράμματα διατήρησης ειδών
Έλλειψη επικοινωνίας/ συντονισμού μεταξύ αρμόδιων αρχών	Ίδρυση συντονιστικής επιτροπής για τη διαχείριση απειλούμενων ειδών
Πολιτική για την προστασία περιοχών, το εμπόριο άγριας ζωής και το κυνήγι: α) Δεν υπάρχει β) Υπάρχει αλλά είναι ανεπαρκής γ) Υπάρχει αλλά δεν εφαρμόζεται	Προετοιμασία νομοθετικού πλαισίου Επαναξιολόγηση νομοθεσίας Ενδυνάμωση εφαρμογής των νόμων
Υπερεκμετάλλευση/ υπερθήρευση	Αξιολόγηση κυνηγετικών ρυθμίσεων
Λαθροθηρία: α) Για διαβίωση (τα προς το ζην) β) Για άλλα προϊόντα (π.χ. μόσχος)	Ανάπτυξη εκπαιδευτικού προγράμματος διατήρησης. Πίεση για την εφαρμογή της νομοθεσίας. Αναζήτηση υποκατάστατων μέσων προσπορισμού. Πίεση για την εφαρμογή της νομοθεσίας. Εξέταση πιθανής δημιουργίας εκτροφείου ζώων.
Απώλεια βιοτόπων εξαιτίας: α) Εισβολής ανθρώπων σε προστατευόμενες περιοχές β) Αποψίλωσης	Πίεση για την αυστηρή προστασία του πυρήνα, ενσωμάτωση περιφερειακών ζωνών, προσφορά εναλλακτικών περιοχών για οικιστική ανάπτυξη Δημιουργία πυρήνα αυστηρής προστασίας, ολοκληρωμένες τεχνικές υλοτομίας που λαμβάνουν υπόψη τις απαιτήσεις βιοτόπου άλλων μηρυκαστικών, ολοκληρωμένη



<p>γ) Αναγωγής σε αγροτικές εκτάσεις</p> <p>δ) Περιβαλλοντικές καταστροφές</p>	<p>διαχείριση λεκανών απορροής με τη διαχείριση ελαφιδών</p> <p>Δημιουργία προστατευόμενης περιοχής, ενσωμάτωση περιφερειακών ζωνών</p> <p>Διάθεση πολλαπλών μεγάλων περιοχών</p>
<p>Αλλαγή βιοτόπων: (βλάστηση/τοπίο/δυναμική)</p> <p>α) Επιλεκτικές υλοτομίες</p> <p>β) Πυρκαγιές</p> <p>γ) Κτηνοτροφία</p> <p>δ) Απώλεια πρόδρομων σταδίων διαδοχής</p>	<p>Δημιουργία πυρήνα αυστηρής προστασίας, ολοκληρωμένες τεχνικές υλοτομίας που λαμβάνουν υπόψη τις απαιτήσεις βιοτόπου άλλων μηρυκαστικών, ολοκληρωμένη διαχείριση λεκανών απορροής με τη διαχείριση ελαφιδών</p> <p>Πρόληψη/διαχείριση πυρκαγιών</p> <p>Δημιουργία πυρήνα προστατευόμενης περιοχής και περιφερειακών ζωνών. Αποκλεισμός κτηνοτροφικών ζώων με φυσικά εμπόδια και εφαρμογή νόμων. Αναβάθμιση διαχείρισης κτηνοτροφίας με εκπαίδευση κτηνοτρόφων και πρότυπα/υποδειγματικά προγράμματα</p> <p>Οπισθοδρόμηση διαδοχής με τη χρήση φωτιάς ή υλοτομιών-αποψιλώσεων</p>
<p>Αρρώστιες</p>	<p>Μείωση μεγέθους κοπαδιών, εμβολιασμοί, εγκαθίδρυση και διατήρηση αποκομμένων υποπληθυσμών</p>
<p>Υβριδισμός</p>	<p>Αξιολόγηση κόστους-οφέλους για τον εντοπισμό και την απομάκρυνση των υβριδίων:</p> <p>α) Εγκατάλειψη διαχειριστικών δράσεων για τον πληθυσμό</p> <p>β) Ανάπτυξη και εφαρμογή σχεδίου δημιουργίας καθαρού πληθυσμού</p>
<p>Αιμομιξία/ενδογαμία</p>	<p>Εμπλουτισμός με μη συγγενή άτομα. Παρακολούθηση αναπαραγωγικής επιτυχίας νέου αποθέματος</p>
<p>Θήρευση</p>	<p>Αξιολόγηση πληθυσμού θηρευτών. Έλεγχος πιθανής μείωσης πληθυσμού θηρευτών είτε άμεσα ή έμμεσα με τη διαχείριση του βιότοπου. Ενίσχυση εναλλακτικών θηραμάτων</p>
<p>Ανταγωνισμός</p> <p>α) Επιγενή / αδέσποτα</p> <p>β) Εκτρεφόμενα κτηνοτροφικά ζώα (βοσκήματα)</p>	<p>Απομάκρυνση αδέσποτων</p> <p>Αποκλεισμός κτηνοτροφικών ζώων με φυσικά εμπόδια και εφαρμογή των νόμων. Μείωση αριθμού κτηνοτροφικών ζώων.</p>



γ) Αυτόχθονη πανίδα	Αναβάθμιση της διαχείρισης των κτηνοτροφικών ζώων με πρότυπα εκπαιδευτικά προγράμματα για τους κτηνοτρόφους Μετατροπή βιοτόπων με σκοπό την διατήρηση απειλούμενων ειδών. Παρακολούθηση πληθυσμών αυτόχθονων βοσκητών. Μείωση αριθμών ανταγωνιστικών ειδών
Εγγενείς/πραγματικές φυσικές παράμετροι	Ενσωμάτωση πληροφοριών στο υπάρχον σχέδιο διαχείρισης ή εξαρχής δημιουργία ενός σχεδίου διαχείρισης μιας προστατευόμενης περιοχής
Ανθρώπινη ενόχληση	Βελτίωση εφαρμογής νόμων ή ρύθμιση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων με σκοπό τη μείωση της ενόχλησης

5. Πληροφορία και απόκτηση δεδομένων

- α. Ανίχνευση βιοτόπων
- β. Καταγραφή πληθυσμού
- γ. Δημογραφική απογραφή
- δ. Οικολογικές μελέτες
 - Δίαιτα
 - Διαθεσιμότητα και ποιότητα τροφής
 - Απαιτήσεις από τον βίοτοπο (κάλυψη, νερό, άλατα κλπ)
 - Δυναμική βλάστησης/τοπίου
 - Διασπορά, κοινωνική οργάνωση
 - Σχέσεις με άλλα φυτοφάγα
 - Σχέσεις θηρευτή –θηράματος
 - Αρρώστιες
- ε. Γενετικές αναλύσεις
- στ. Κοινωνιολογικές μελέτες
 - Ανθρώπινες χρήσεις
 - Πολιτιστικές απόψεις
 - Οικοτουριστικές δυνατότητες

6. Θεώρηση βιβλιογραφίας για να εξακριβωθεί η έκταση και η αρτιότητα της βιολογικής γνώσης του είδους. Ανάπτυξη ενός ερευνητικού σχεδίου που θα καλύψει τα κενά γνώσης.



Βασικοί άξονες σχεδίου δράσης για τη διατήρηση του Κόκκινου Ελαφιού στην Ελλάδα

Ανιχνεύοντας τα κριτήρια επικινδυνότητας και των προβλημάτων των ελληνικών ελαφιών στην κλείδα της IUCN, συμπεραίνουμε ότι:

Το είδος πληροί κριτήριο επικινδυνότητας σε εθνικό επίπεδο (επιλογή 1α κλείδας). Η προστασία κρίνεται ανεπαρκής (2β) επειδή το νομικό πλαίσιο είναι, πρακτικά, αναποτελεσματικό. Οι απειλές είναι λίγο-πολύ εξακριβωμένες (3α). Οι περισσότερες απειλές (4) αγγίζουν τους ελληνικούς πληθυσμούς των ελαφιών, ενώ η «πληροφορία» (5) παρουσιάζει κενά, ιδιαίτερα στις γενετικές αναλύσεις (5ε) αλλά και σε επίπεδα απογραφών (5β, 5γ) για τους πληθυσμούς της Ροδόπης και της Ηπείρου.

Λαμβάνοντας εν τέλει υπόψη από τη μια τις επιλογές για την κατάστροψη ενός σχεδίου δράσης για τα ελάφια σύμφωνα με το πρότυπο της IUCN και από την άλλη έχοντας ως δεδομένο ότι το είδος στην Ελλάδα θεωρείται σήμερα «Κρισίμως Κινδυνεύον» (Critically Endangered), καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι ένα σχέδιο δράσης για τη διατήρηση και ανάκαμψη του πληθυσμού των ελαφιών της Ελλάδας και της αποκατάστασης του ρόλου τους στο οικοσύστημα, θα πρέπει να αναπτυχθεί στους εξής άξονες:

-Δημιουργία υποπληθυσμών σε διαφορετικά μέρη της χώρας. Επειδή η φυσική διασπορά των ζώων συναντά το πρόβλημα της λαθροθηρίας και της έλλειψης κατάλληλων διαδρόμων μετακίνησης εξαιτίας έντονης οικιστικής ή γεωργικής εκμετάλλευσης, πρακτικά, η δημιουργία μπορεί υποπληθυσμών μπορεί να γίνει μόνο τεχνητά.

-Ταυτοποίηση του γενετικού χαρακτήρα των ζώων που επιβιώνουν σε λιγοστές περιοχές ή καταφύγια της Ελλάδας.

- Διατήρηση και ενίσχυση του –πιθανά- τοπικού γενετικού χαρακτήρα των ζώων λαμβάνοντας υπόψη ότι τα Βαλκάνια φαίνεται να αποτέλεσαν θύλακα-καταφύγιο κατά τις παγετώδεις περιόδους για μια ιδιαίτερη ομάδα ελαφιών.

-Αναγνώριση της αξίας διατήρησης του είδους και σχετική δέσμευση από την κοινωνία ιδιαίτερα σε επίπεδο τοπικό, κυνηγετικού κόσμου και αρχών προστασίας.

-Βελτίωση και εφαρμογή της σχετικής νομοθεσίας που αφορά στην εμπορία, τη θήρευση, τη διακίνηση, διατήρηση σε αιχμαλωσία και την απελευθέρωση ζώων.

-Έλεγχος εφαρμογής των νομοθετικών διατάξεων που αφορούν στη προστασία του είδους.

-Ανάπτυξη υλικοτεχνικού και ανθρώπινου δυναμικού για την πραγμάτωση του σχεδίου δράσης (κτηνιατρική υποστήριξη, σύγχρονος εξοπλισμός σύλληψης και μεταφοράς ζώων, ανάλογο εκπαιδευμένο προσωπικό).

-Συνεχής περιοδική παρακολούθηση πληθυσμών και της επίδρασής τους στο ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον.

-Με δεδομένο το πρόβλημα του λαθραίου κυνηγιού, η συναίνεση τοπικών κοινοτήτων και η αποδοχή των περιορισμών που μπορεί να συνεπάγεται, η δημιουργία υποπληθυσμών θα είναι ο κύριος παράγοντας επιλογής μιας περιοχής για δημιουργία υποπληθυσμού και όχι η ποιότητα του βιότοπου, όπως ίσως θα προβλεπόταν για κάποιο άλλο είδος.



-Δημιουργία υποπληθυσμών κατά προτίμηση μακριά από δρόμους ταχείας κυκλοφορίας και γεωργικές εκτάσεις ώστε να περιοριστούν τα προβλήματα πρόκλησης αυτοκινητιστικών ατυχημάτων ή ζημιών σε αγροτικές καλλιέργειες.

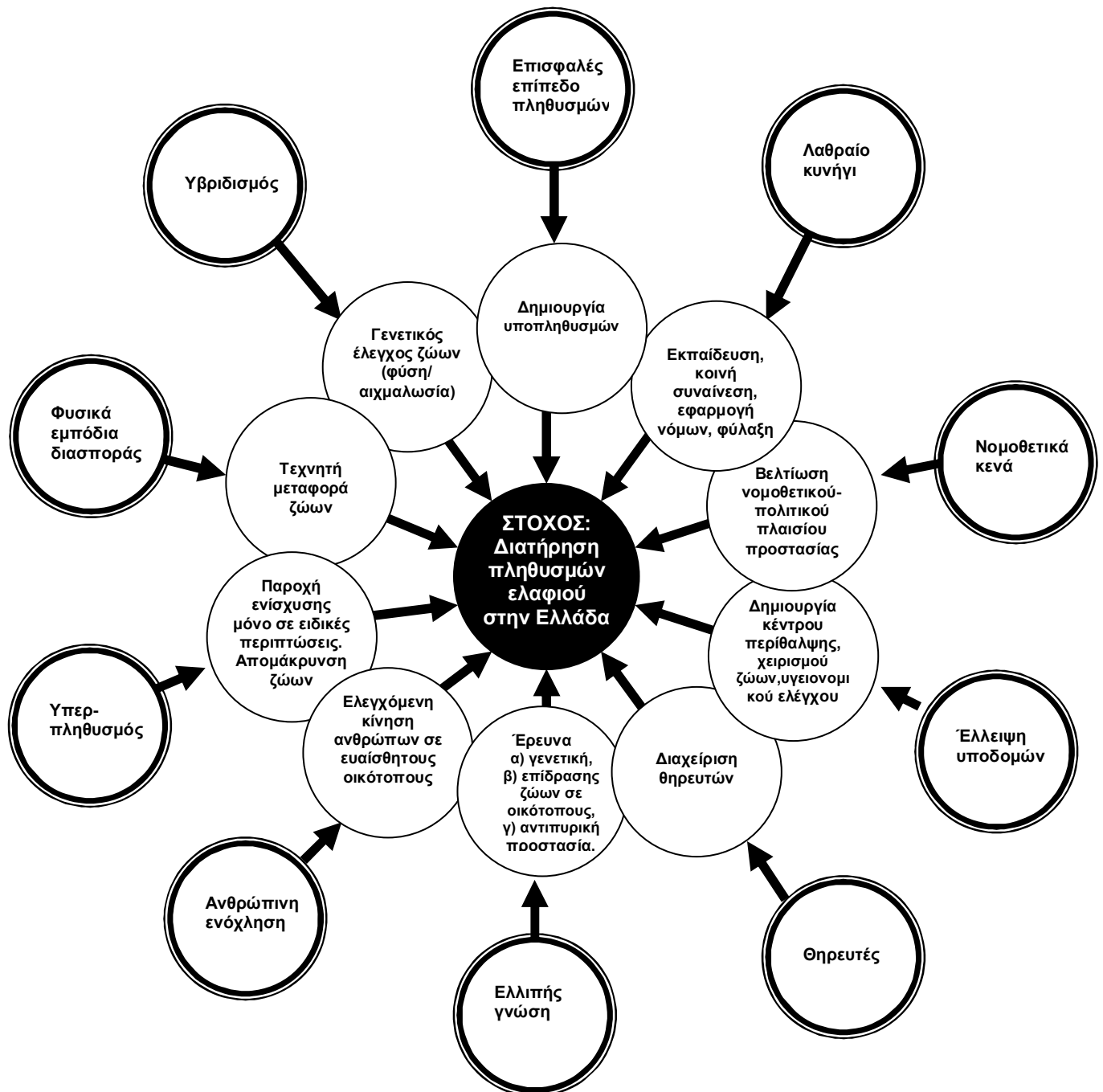
Συνοπτική παρουσίαση των προβλημάτων (εξωτερικοί κύκλοι) και των προτεινόμενων δράσεων (εσωτερικοί κύκλοι) δίνονται στο διάγραμμα που ακολουθεί προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος (κέντρο) που είναι η δημιουργία βιώσιμων πληθυσμών Ελαφιού στην Ελλάδα οι οποίοι θα έχουν ενεργό ρόλο στην ελληνική φύση.



WWF®

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ:

Σχέδιο δράσης για την προστασία του Ελαφιού στην Ελλάδα



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Εξωτερικοί κύκλοι: Προβλήματα

Εσωτερικοί κύκλοι: Δράσεις

Κέντρο: Στόχος (διατήρηση βιώσιμων πληθυσμών ελαφιού στην Ελλάδα)



Επισκόπηση ζητημάτων διαχείρισης ελληνικών ελαφιών

Στη συνέχεια γίνεται μια συνοπτική αναφορά σε βασικά ζητήματα διαχείρισης των ελληνικών ελαφιών. Όποιος έχει λίγο χρόνο στη διάθεσή του για τη μελέτη του σχεδίου δράσης μπορεί εδώ να ενημερωθεί σύντομα για τα σημαντικότερα θέματα που σχετίζονται με τις προτεινόμενες δράσεις.

(φωτογραφίες: © WWF-Ελλάς/Π.Λατσούδης, εκτός από τη φωτογραφία καθρεπτών αντανάκλασης)



Ελάφι ή Κόκκινο Ελάφι στην Πάρνηθα.

Κάποτε ζούσε σε ολόκληρη σχεδόν τη χώρα. Σήμερα περιλαμβάνεται στον κατάλογο των απειλούμενων ειδών της Ελλάδας («Κρισίμως Κινδυνεύον»).

Ο πιο ακμαίος πληθυσμός του, στην Πάρνηθα, περιλαμβάνει σίγουρα ζώα που έχουν εισαχθεί στο παρελθόν από βορειότερες χώρες ενώ είναι άγνωστο εάν διατηρούν κάποια γονίδια αυτόχθονα πληθυσμού. Άγνωστη είναι και η ακριβής προέλευση των ζώων της Ροδόπης που έχουν στενή σχέση με αυτά της Βουλγαρίας.



Λιβάδι Σαλονίκι, Πάρνηθα.

Τα εγκαταλελειμμένα από δεκαετίες χωράφια διατηρούνται ανοιχτά κυρίως εξαιτίας της βόσκησης των ελαφιών. Με αυτό τον τρόπο οπισθοδρομεί η ομογενοποίηση της βλάστησης και αυξάνεται η βιοποικιλότητα.

Αν και οι ιδιαιτερότητες κάθε οικοσυστήματος δεν επιτρέπουν γενικεύσεις στην επίδραση των βοσκητών που μπορεί να αυξήσουν ή, αντίθετα, να μειώσουν τη βιοποικιλότητα (Hester *et al*, 2006, Putman, 2003), είναι βέβαιο ότι πολλά είδη πουλιών και φυτών που δεν εντοπίζονται στο διπλανό δάσος, ζουν στο ανοιχτό περιβάλλον των λιβαδιών της Πάρνηθας.



Δασική πυρκαγιά.

Η πυρκαγιά (2007) της Πάρνηθας χαρακτηρίστηκε από μεγάλη ένταση και έκταση. Σε αυτό συνέβαλλε η συσσωρευμένη βιομάζα στην περιοχή του πευκοδάσους.

Επιβάλλεται η έρευνα της πιθανής συμβολής των ελαφιών στην αντιπυρική προστασία, μέσω του περιορισμού της βιομάζας και της μείωσης στην ένταση και έκταση των πυρκαγιών (Η βόσκηση γενικότερα έχει προταθεί ως μέσον πρόληψης πυρκαγιών π.χ. Röder, 2008, Etienne, 2005, Brown, 2002).



*Γυπαετός, Mustang, Ιμαλαία.
Απειλούμενο είδος στην Ελλάδα.*

Μια ολόκληρη σειρά ζώων (καταναλωτών και αποικοδομητών) εξαρτώνται από μια γερή βάση στην τροφική «πυραμίδα» που θα έπρεπε να στηρίζει η παρουσία ελαφιών και άλλων φυτοφάγων ζώων. Τα τσακάλια όπως και όλα τα είδη γυπών είναι ζώα που απειλούνται με εξαφάνιση στην Ελλάδα. Θα μπορούσαν να συντηρούνται από πληθυσμούς ελαφιών.



Πινακίδα αποτροπής λαθραίου κυνηγιού, Οινόη.

Το λαθραίο κυνήγι είναι η κύρια αιτία μείωσης ή τοπικής εξαφάνισης των ελαφιών στην Ελλάδα.



Έλαφος της Βερβερίας (Μπαρμπαριάς) Cervus elaphus barbarus. Zoo Parc Du Belvedere, Τύνιδα.

Ένα από τα απειλούμενα υποείδη ελαφιού. Το παράνομο κυνήγι ήταν και σε αυτή την περίπτωση η κύρια αιτία μείωσης ή εξαφάνισης τοπικών πληθυσμών.

Όπως σημειώνεται στην πρόσφατη έκθεση της IUCN για τα απειλούμενα θηλαστικά της Μεσογείου (Temple-Cuttelod, 2009), η άμεση θανάτωση από ανθρώπους είναι η κύρια απειλή για τα μεγαλόσωμα θηλαστικά της γεωγραφικής περιοχής.



Αρχές διαχείρισης πανίδας

Προβλήματα αλληλοεπικάλυψης αρμοδιοτήτων (π.χ. μεταξύ φορέων διαχείρισης και δασικών υπηρεσιών) έρχονται να προστεθούν στο πρόβλημα συρρίκνωσης της δασικής υπηρεσίας που, πρακτικά, δεν είναι σε θέση σήμερα να παρακολουθήσει και να ελέγξει τη διακίνηση και απελευθέρωση ζώων, την παρακολούθηση των πληθυσμών τους κ.ο.κ.



Ελάφι Σαμπάρ Cervus unicolor brookei (Sukau, Βόρνεο). Ιδιωτική συλλογή.

Πληροφορίες υπάρχουν για παρόμοιες συλλογές σε διάφορα σημεία της Ελλάδας. Η εισαγωγή και απελευθέρωση στη φύση ζώων, από άλλες περιοχές ή συγγενικών ειδών, απειλεί τον ιδιαίτερο γενετικό χαρακτήρα των ελαφιών, όπως έχει συμβεί στη Βρετανία για παράδειγμα.

Επιβάλλεται ο έλεγχος των ζώων που μπορεί να δραπέτεύσουν ή να απελευθερωθούν χωρίς άδεια στην ελληνική φύση.

Τα ζώα διακινούνται ανεξέλεγκτα στο πλαίσιο του ελεύθερου εμπορίου, χωρίς να ελέγχεται που καταλήγουν. Σε κάποιες περιπτώσεις δεν ελέγχεται επίσης εάν ο αγοραστής έχει «άδεια ίδρυσης ιδιωτικού εκτροφείου θηραμάτων» ή εάν ο πωλητής είναι νόμιμος «εκτροφέας θηραμάτων».



Φάρμα εκτροφής και διατήρησης ελαφιών.

Οι φάρμες εκτροφής θα μπορούσαν πιθανόν να συμβάλλουν στη διατήρηση του είδους ή στην κάλυψη των αναγκών της αγοράς. Ωστόσο, το νομικό καθεστώς και η επίβλεψη της διατήρησης ζώων σε αιχμαλωσία παρουσιάζουν ελλείψεις.

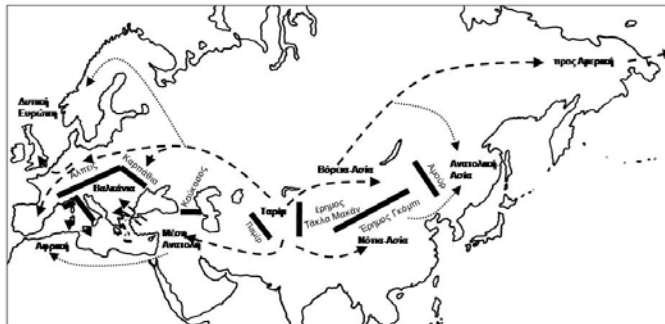
Για τη διατήρηση ελαφιών απαιτείται «άδεια ίδρυσης εκτροφείου» και «κτηνοτροφικής εγκατάστασης».



Το υπάρχον νομικό καθεστώς δεν καλύπτει πλήρως τις ανάγκες προστασίας των ελαφιών στην Ελλάδα. Επειδή το ελάφι είναι κοινό σε κάποιες ευρωπαϊκές χώρες, αντιμετωπίζεται με το ίδιο καθεστώς και στην Ελλάδα.

Δεν έχουν εκδοθεί αρκετές αποφάσεις που θα κανόνιζαν τα διαδικαστικά ζητήματα που προβλέπονται από το νομοθετικό πλαίσιο.

Π.χ. δεν προβλέπεται ακριβώς τι θα απογίνουν ζώα που έχουν κατασχεθεί ούτε η ποινή που θα αποδοθεί για το λαθραίο κυνήγι ενός ζώου που στην Ελλάδα θεωρείται απειλούμενο.



Χάρτης διασποράς ελαφιών από την κοιτίδα τους, σύμφωνα με τους Ludt et al. (2004)

Στα Βαλκάνια φαίνεται ότι διατηρήθηκε μια ιδιαίτερη ομάδα ελαφιών που βρήκε καταφύγιο στον θύλακα της χερσονήσου κατά την τελευταία παγετώδη περίοδο.

Αυτό υπογραμμίζει τη σημασία της ιδιαιτερότητας του πληθυσμού των Βαλκανίων που πρέπει να διατηρήσει τον γενετικό του χαρακτήρα.



Συλλογή δειγμάτων γενετικού υλικού από κλαδοκέρατα ελαφιού Πάρνηθας.

Ο Τομέας Γενετικής, Ανάπτυξης και Μοριακής Βιολογίας του Τμήματος Βιολογίας του Α.Π.Θ. διεξάγει για λογαριασμό του Φορέα Διαχείρισης Πάρνηθας, γενετική μελέτη των ελαφιών του Δρυμού. Επιβάλλεται ο έλεγχος της πιθανής διατήρησης γονιδίων αυτόχthonων πληθυσμών και η παύση εισροής ξένου γενετικού υλικού. Επιβάλλεται επίσης ο γονιδιακός έλεγχος των ελαφιών που διατηρούνται σε κρατικά ή ιδιωτικά εκτροφεία και όσων γενικότερα μπορεί να βρεθούν ελεύθερα στην ελληνική φύση.

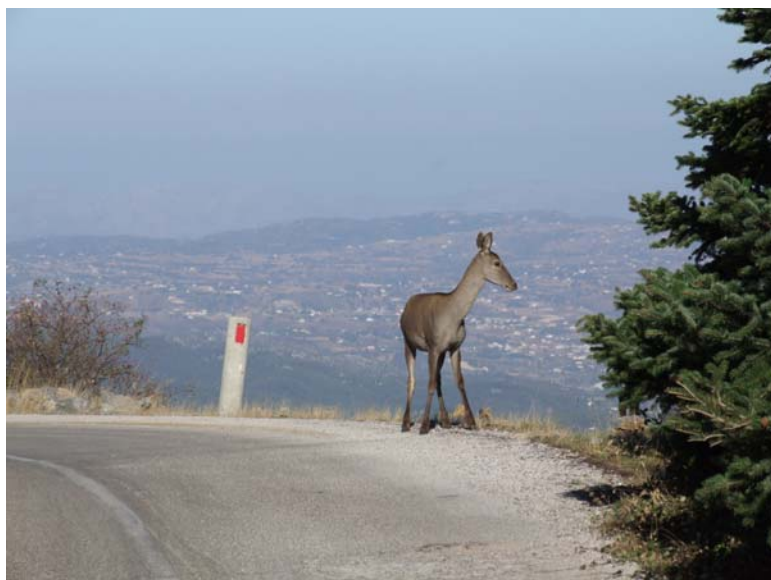


Καλλιεργημένες εκτάσεις, δυτικά Πάρνηθας.

Το κατακερματισμένο από μονοκαλλιέργειες και ανθρώπινες κατασκευές περιβάλλον περιορίζει τους διαθέσιμους βιότοπους των ελαφιών και, κυρίως, περιορίζει τις δυνατότητες φυσικής επανεποίκησης κατάλληλων βιοτόπων.

Σε συνδυασμό με την έλλειψη αυστηρού ελέγχου του λαθραίου κυνηγιού, κάνουν πρακτικά αδύνατη τη φυσική διασπορά των ζώων της Πάρνηθας προς τα βουνά του Κιθαιρώνα, Ελικώνα και από εκεί στα μεγάλα βουνά της Ρούμελης και της Πίνδου.

Η τεχνητή μεταφορά σε κατάλληλους βιότοπους προτείνεται ως (πρακτικό) μέσον δημιουργίας νέων υποπληθυσμών.



Ελαφίνα στην άκρη ασφαλτόδρομου.

Τα οδικά ατυχήματα είναι ένα από τα μεγαλύτερα θέματα που επηρεάζουν ζωές ανθρώπων και ζώων. Όπου υπάρχουν πληθυσμοί ελαφιών κοντά σε δρόμους θα πρέπει να παρακολουθούνται στενά οι μετακινήσεις τους και να προβλέπονται ανάλογα διαχειριστικά μέτρα (αμοιβαίας προειδοποίησης, αποτροπής εισόδου ζώων στο οδόστρωμα, διαχείριση βιοτόπων που θα κρατά τα ζώα μακριά από τους δρόμους κλπ).



Περίφραξη Νέας Εθνικής Οδού Αθηνών-Λαμίας στο ύψος της Πάρνηθας.

Η περίφραξη σε σημεία όπου είναι γνωστή η κίνηση ελαφίων κρίνεται αναποτελεσματική. Στη νέα Ε.Ο. Αθηνών-Λαμίας το πλέγμα έχει ύψος 160 εκ. ενώ οι πάσσαλοι φθάνουν το ύψος των 170-180 εκ. Για τα ελάφια ικανοποιητική θεωρείται η περίφραξη που ξεπερνά τα 180-200 εκ. ύψος.



Κατεστραμμένο τμήμα περίφραξης στη Νέα Εθνική Οδό Αθηνών-Λαμίας στο ύψος της Πάρνηθας.

Η περίφραξη θα πρέπει να συντηρείται τακτικά προκειμένου να αποφευχθούν μοιραία αυτοκινητιστικά ατυχήματα με διερχόμενα ζώα.



Προειδοποιητικοί καθρέφτες αντανάκλασης.

Αντανακλούν (μόνο) το βράδυ τα φώτα των προβολέων των αυτοκινήτων στα πλάγια του δρόμου. Έτσι, αυτοκίνητα και ζώα γίνονται αμοιβαία αντιληπτά.

Αν και διαφορεούμενη η αποτελεσματικότητά τους, σε πολλές περιπτώσεις έχει καταφανεί η θετική τους συμβολή στη μείωση των οδικών ατυχημάτων.



Αρτίφυτρο δένδρου σε καμένο δάσος.

Επιβάλλεται η συστηματική παρακολούθηση της πιθανής επίδρασης των ελαφιών στη βλάστηση και ιδιαίτερα σε αναδασωτέες περιοχές. Το WWF Ελλάς έχει προτείνει εύκολα εφαρμόσιμες μεθόδους.

Σύμφωνα με τις πρώτες έρευνες του WWF Ελλάς, στην Πάρνηθα κατά τα δύο πρώτα χρόνια τα ελάφια δεν ζημίωσαν τα δενδρύλλια των αρχικών αναδασώσεων.



Έλλειψη «στάθμης βοσκής» στο ελατόδασος Πάρνηθας (κάτω από το οποίο τα δένδρα θα έμοιαζαν «κουρεμένα»)

Παρά τις εικασίες για αρνητική επίδραση των ελαφιών στο ελατόδασος, δεν υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις για κάτι τέτοιο μέχρι τώρα. Αν και δεν αποκλείεται να συμβεί στο άμεσο μέλλον (αφού ο πληθυσμός προστατεύεται αποτελεσματικά στον Εθνικό Δρυμό ενώ απουσιάζουν σημαντικοί θηρευτές) η έλλειψη «στάθμης βοσκής» κάτω από την οποία τα ζώα έχουν καταναλώσει τα φύλλα και τα λεπτά κλαριά είναι χαρακτηρισική στην Πάρνηθα ενώ είναι εμφανής στο κοντινό ελατόδασος του Κιθαιρώνα που δέχεται την πίεση κτηνοτροφικών ζώων.



Ποολίβαδο στη θέση του καμένου ελατόδασους Πάρνηθας (άνοιξη 2009).

Η περιορισμένη αρχικά (για δύο σχεδόν χρόνια) βλάστηση στις περιοχές που κατέκαψε η μεγάλη πυρκαγιά του 2007 έδωσε τη θέση της σε ένα μεγάλο ποολίβαδο και θαμνολίβαδο από την άνοιξη του 2009 και μετά. Σε συνδυασμό με την έλλειψη θηρευτών και την προστασία των ελαφιών, μπορεί να οδηγήσει σε μια υπερβολική αύξηση του πληθυσμού των ζώων που με τη σειρά της να φανεί επιζήμια για τις αναδασωτικές ενέργειες.



Σιληνή της Πάρνηθας *Silene oligantha rarnesia*. Ενδημικό υποείδος φυτού του Δρυμού.

Τα ελάφια δεν ζημίωσαν βασικούς πληθυσμούς του ενδημικού φυτού ακόμη και μετά τη μεγάλη πυρκαγιά.

Δεν πρέπει να παραβλέπεται το γεγονός ότι η ελληνική φύση έχει δεχθεί εδώ και χιλιάδες χρόνια την πίεση της βοσκής.

Όπου πάντως υπάρχουν σπάνια και ενδημικά φυτά σε επικράτειες ελαφιών, θα πρέπει να ελέγχεται η πιθανή επίδραση των ζώων σε αυτά.



Εξατομικευμένη προστασία πολύτιμου δέντρου. Εθνικό Πάρκο Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi Monte Falterona e Campigna (Τοσκάνη, Ιταλία).

Σε περιπτώσεις νεαρών ή πολύτιμων δέντρων ή άλλων φυτών μπορεί να προβλεφθεί η εξατομικευμένη προστασία από τα ελάφια.



Ετήσιες γεωργικές καλλιέργειες στα όρια του Ε.Δ. Πάρνηθας.

Τα ελάφια μπορεί να στραφούν σε γεωργικές εκμεταλλεύσεις δημιουργώντας προβλήματα στους καλλιεργητές. Θα πρέπει να συστήνονται μέτρα απομάκρυνσης των ζώων (φράχτες, απωθητικά κλπ) ενώ θα πρέπει να προβλέπονται και συγκεκριμένα μέτρα αποζημίωσης.



Άνθρωποι ταΐζουν τολμηρό ελάφι, Πάρνηθα.

Το τάισμα και η κοντινή επαφή με τα άγρια ζώα πρέπει να απαγορεύεται για δύο κυρίως λόγους:

Απρόβλεπτα σοβαρά ατυχήματα έχουν προέλθει από ζώα που έμοιαζαν εξοικειωμένα με τον άνθρωπο.

Τα ζώα που εξαρτώνται από την ανθρώπινη ελεημοσύνη μπορεί να ζημιώσουν τη βλάστηση τοπικά. Είτε γιατί δεν χρειάζεται να μετακινηθούν είτε γιατί η τροφή που τους παρέχεται στερείται ινών οπότε στρέφονται σε σημαντικά είδη χλωρίδας για να συμπληρώσουν το διαιτολόγιό τους.



Ποτίστρα άγριων ζώων.

Η παροχή νερού και τροφής πρέπει να αντιμετωπίζεται με σκεπτικισμό. Η τεχνητή υποβοήθηση μπορεί να οδηγήσει σε ανεπιθύμητα επίπεδα πληθυσμού ή σε τοπική επιβάρυνση βιοτόπων. Τα ζώα που δεν χρειάζεται να μετακινηθούν για να καλύψουν τις ανάγκες τους μπορεί να ζημιώσουν τη βλάστηση γύρω τους.



Αδέσποτος σκύλος, Πυρήνας Ε.Δ. Πάρνηθας.

Αδέσποτα σκυλιά επιτίθενται σε ελάφια.

Το πρόβλημα των αδέσποτων συνοδεύει τα κενά στην εφαρμογή της νομοθεσίας που, κατά τα άλλα, αποτρέπει την εγκατάλειψη ζώων στην ύπαιθρο.

Ο διαχωρισμός των μεγάλων αγελών είναι ένα από τα μέτρα που θα μπορούσαν να παρθούν για την άμεση αντιμετώπιση των προβλημάτων.



Απογραφή-παρακολούθηση ελαφιών από εποπτική θέση, Πάρνηθα.

Επιβάλλεται η τακτική παρακολούθηση των πληθυσμών των ελαφιών προκειμένου να γίνονται έγκαιρα αντιληπτές οι ανάγκες για λήψη περαιτέρω διαχειριστικών μέτρων (π.χ. μετακινήσεις κοντά σε δρόμους ή καλλιέργειες, μείωση γεννήσεων κλπ).

Το WWF Ελλάς έχει εφαρμόσει και συστήνει έναν συνδυασμό μεθόδων που μπορούν να χρησιμοποιούνται για την παρακολούθηση του δασόβιου αυτού είδους.



Ρέμα Γιαννούλας, Πάρνηθα.

Ανεξέλεγκτη ρίψη αποβλήτων χαρακτηρίζει το τμήμα του ρέματος λίγο πριν και μετά την είσοδό του στο Θριάσιο Πεδίο. Η ρύπανση στα υπόλοιπα τμήματα αποφεύγεται έμμεσα με την έλλειψη οδικού δικτύου.

Η καλή διατήρηση της ποιότητας των βιοτόπων είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την ευζωία των πληθυσμών των άγριων ζώων.



Μπάρα αποκλεισμού οχημάτων, Πάρνηθα.

Οι μεγαλύτερες συγκεντρώσεις ελαφιών στην Πάρνηθα παρατηρούνται σε σημεία που βρίσκονται μακριά από την ανθρώπινη παρουσία και ενόχληση. Οι μπάρες αποκλεισμού οχημάτων βοηθούν σε αυτή την κατεύθυνση. Τα ζώα δεν αναγκάζονται να μετακινηθούν σε άλλες περιοχές όπου μπορεί να δημιουργηθούν σε αυτά προβλήματα ή να προκαλέσουν τα ίδια προβλήματα (π.χ. καλλιέργειες, δρόμοι, αναδασωμένες περιοχές κλπ).



Προσπάθεια διάσωσης τραυματισμένου ελαφιού από τον Φορέα και το Δασαρχείο Πάρνηθας με τη συνδρομή εθελοντών.

Είναι απαραίτητο ένα κατάλληλο Κέντρο, με σύγχρονο τεχνικό εξοπλισμό και ανθρώπινο δυναμικό, που θα αντιμετωπίζει ζητήματα περίθαλψης, γενετικού ελέγχου και, κυρίως, σύλληψης και μεταφοράς ελαφιών σε άλλες περιοχές, προκειμένου να δημιουργηθούν νέοι υποπληθυσμοί.



*Ελεγχόμενη Κυνηγετική Περιοχή
Παρνασσίδας.*

Σε μια σειρά περιοχών θα μπορούσαν να δημιουργηθούν υποπληθυσμοί ελαφιών. Ωστόσο, καθώς σε περιοχές παρόμοιου καθεστώτος (π.χ. ελεγχόμενη κυνηγετική περιοχή Κόζιακα) μακροπρόθεσμα οι πληθυσμοί ακολούθησαν φθίνουσα οδό, καμία ενέργεια δεν θα είναι αποτελεσματική χωρίς να προηγηθεί η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και η αποδοχή των τοπικών κοινωνιών.



*Εξόρμηση σχολικής ομάδας στο πεδίο
στο πλαίσιο προγράμματος
Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.*

Καθώς το λαθραίο κυνήγι αποτελεί την κύρια απειλή για τα ελάφια της Ελλάδας, η περιβαλλοντική ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών είναι θεμελιώδους σημασίας για την επιβίωση των ζώων.



Βιβλιογραφία-Παραπομπές

Alexander, T.L. and Buxton, D. (1986, second edition 1994). *Management and Diseases of Deer, A Handbook for the Veterinary Surgeon*. A Veterinary Deer Society Publication, London, U.K., 250 pp. (ISBN 0-9510826-1-2).

Αμοργιανιώτης (συντ. έκδ.) κ.α. (1997). *Σχέδιο Διαχείρισης Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας. Ενότητες Α' και Β'*. Υπουργείο Γεωργίας, Γ. Γ. Δασών & Φυσικού Περιβάλλοντος, Αθήνα.

Αμοργιανιώτης, Γ. (Amorgianiotis (gen.editor) et al. (1997). *Management Plan of the Mt Parnitha Nature Par. Part A' and B'*. Ministry of Agriculture, Forests & Natural Environment General Secretariat, Athens (in Greek).

Bannikov, A. (1978). The present status of the Bactrian deer (*Cervus elaphus bactrianus*) in the USSR. *Threatened deer: proceedings of a working meeting of the Deer Specialist Group of the IUCN Survival Service Commission*, pp. 159–172. IUCN, Morges, Switzerland.

Brown, T. (2002). Minimizing Wildfire Risk with Grazing . *Rangelands*, Vol. 24, No. 3, pp. 17-18

Coles, Charles (1997). *Gardens & Deer. A Guide to Damage Limitation*. Swan Hill Press, an imprint of Airlife Publishing Ltd, U.K. 142 pp. (ISBN 1-85310-965-7).

Corbet, G. B. (1978). *The Mammals of the Palaearctic Region: a Taxonomic Review*. British Museum (Natural History) and Cornell University Press, London, UK and Ithaca, NY, USA.

Deer Specialist Group (1988). *IUCN/SSC Deer Specialist Group Newsletter*.

Dolan, J. M. (1988). A deer of many lands – a guide to the subspecies of the red deer *Cervus elaphus*. *Zoonoos* 62(10): 20.

Dulamtsereen, S., Tsendjav, D. and Avirmed, D. (1989). *Mammals of Mongolia*. Publishing House of the Academy of Science, Ulaanbaatar.

Etienne, M. (2005). Management of grazing animals for environmental quality. *Options Méditerranéennes*, Series A, No. 67, pp.225-235

Geist, V. (1998). *Deer of the World: Their Evolution, Behaviour, and Ecology*. Stackpole Books, Mechanicsburg, Pennsylvania, USA.

Gu Jinghe (1991). *IUCN/SSC Deer Specialist Group Newsletter*.

Halisse, A. (1975). *Amenagement cynegetique de la reserve El Oubeira El Kala*. Mimeo.

Hester, A.J., Bergman, M., Iason, G.R., and Moen, J. (2006). Impacts of large herbivores on plant community structure and dynamics. In *Large Herbivore Ecology, Ecosystem Dynamics and Conservation*, ed. K. Danell, R. Bergstrom, P. Duncan and J. Pastor. Cambridge: Cambridge University Press, Conservation Biology 11, pp.97-141.

Καρανδεινός, Μ. (υπευθ. προγραμ.). (1992). Το Κόκκινο Βιβλίο, των απειλούμενων σπονδυλόζων της Ελλάδας. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία-Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, Αθήνα.

Koubek, P. and Zima, J. (1999). *Cervus elaphus*. In: A. J. Mitchell-Jones, G. Amori, W. Bogdanowicz, B. Kryštufek, P. J. H. Reijnders, F. Spitzenberger, M. Stubbe, J. B. M. Thissen, V. Vohralík and J. Zima (eds), *The Atlas of European Mammals*, pp. 388–389. Academic Press, London, UK.

Λατσοῦδης, Π (2009). *Ετήσια αναφορά προγράμματος «έρευνα οικολογίας ελαφιών Πάρνηθας», Ιανουάριος-Δεκέμβριος 2009*. WWF Ελλάς, Αθήνα. 49 σελ.+10 χάρτες (Αδημοσίευτη εργασία).



Λατσοῦδης, Π. (2009). *Καταγραφή μυκηθμών αρσενικών ελαφιών στον Εθνικό Δρυμό Πάρνηθας κατά το έτος 2009*. WWF Ελλάς, Αθήνα, Οκτώβριος 2009. 38 σελ. (Αδημοσίευτη εργασία).

Λατσοῦδης, Π & Ε.Κρετ. (2008). *Ετήσια αναφορά προγράμματος «Έρευνα οικολογίας ελαφιών Πάρνηθας», Ιανουάριος-Δεκέμβριος 2008*. WWF Ελλάς, Αθήνα. 35 σελ.+10 χάρτες (Αδημοσίευτη εργασία).

Λατσοῦδης, Π. (2008). *Σχέδιο παρακολούθησης των επιπτώσεων της δραστηριότητας των ελαφιών στη δασική βλάστηση του Εθνικού Δρυμού Πάρνηθας*. WWF Ελλάς, Αθήνα, Οκτώβριος 2008, 27 σελ. (Αδημοσίευτη εργασία).

Λατσοῦδης, Π, & Κρετ, Ε. (2008). *Καταγραφή μυκηθμών αρσενικών ελαφιών στον Εθνικό Δρυμό Πάρνηθας κατά το έτος 2008*. WWF Ελλάς, Ετήσια αναφορά. Αθήνα, Οκτώβριος 2008. 42 σελ. (Αδημοσίευτη εργασία).

Λατσοῦδης, Π. (2008). *Εγχειρίδιο εφαρμογής μεθόδου «καταγραφής μυκηθμών αρσενικών ελαφιών»*. WWF Ελλάς, Αθήνα, Οκτώβριος 2008. 30 σελ. (Αδημοσίευτη εργασία).

Λατσοῦδης, Π. (2008). *Περιοδική αναφορά έρευνας οικολογίας ελαφιών Πάρνηθας, Μάρτιος-Δεκέμβριος 2007*. WWF Ελλάς, Αθήνα. 41 σελ. (Αδημοσίευτη εργασία).

Λατσοῦδης, Π. (2007). *Περιοδική αναφορά έρευνας οικολογίας ελαφιών Πάρνηθας, Μάρτιος-Δεκέμβριος 2007*. WWF Ελλάς, Αθήνα. 41 σελ. (Αδημοσίευτη εργασία).

Λατσοῦδης, Π. (2007). *Οικολογικός απολογισμός της καταστροφικής πυρκαγιάς του Ιουνίου 2007 στην Πάρνηθα*. WWF Ελλάς, Αθήνα, Σεπτέμβριος 2007. 26 σελ. (Αδημοσίευτη εργασία).

Lawton, Jeanette (2003). *Understanding Deer*. The Deer Study & Resource Centre, Staffs, U.K. 22 pp. (ISBN 1-903554-10-1).

Λεγάκης Α. & Μαραγκού Π. (επιμ. έκδοσης) (2009). *Το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας*. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία, Αθήνα, 528 σελ.

Ludt, J.C., Schroeder, W., Rottmann, O. and Kuehn, R. (2004). Mitochondrial DNA phylogeography of red deer (*Cervus elaphus*). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, **31**, 1064-1083.

Marques F.F.C, Buckland, S.T. Goffin, D., Dixon, C.E., Borchers, D.L., Mayle, B.A. & Peace, A.J. (2001). *Estimating deer abundance from line transect surveys of dung: sika deer in southern Scotland*. *Journal of applied ecology* 2001, 38, 349-363.

Mayle, B.A., Peace, A.J & Gill, R.M.A. (1999). *How many deer? A field guide to estimating deer population size*. Forestry Commission, UK.

Melville, R.C., Tee, L.A. and Reynolds, K. (1983). *Assessment of Wildlife Damage in Forests*. Forestry Commission Leaflet **82**. H.M.S.O.

Ministry of Nature and Environment (2005). *Manual for Foreign Hunters and Fishers*. Ministry of Nature and Environment. State Inspection Agency and German Technical Cooperation, Ulaanbaatar.

Νάστης, Σ. Αναστάσιου-Κωνσταντίνος Ν. Τσιουβάρης. (1989). *Διαχείριση και Βελτίωση Λιβαδιών*. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Έκδοση Υπηρεσίας Δημοσιευμάτων. Θεσσαλονίκη.

Ντάφης, Σπύρος.(1986). *Δασική Οικολογία*. Εκδόσεις Γιαχούδη-Γιαπούλη, Θεσσαλονίκη. 443 σελ.

Ohtaishi, N. and Gao, Y. T. (1990). A review of the distribution of all species of deer (Tragulidae, Moschidae and Cervidae) in China. *Mammal Review* 20(2-3): 125-144.

Παπαγεωργίου Ν. (1990). *Βιολογία άγριας πανίδας*. Studio University Press, Θεσσαλονίκη.

Petocz, R. G. (1973). *The Bactrian deer (Cervus elaphus bactrianus)*. A report on the March 1973 field survey in northern Afghanistan. Mimeo.



Ποϊραζίδης Κ. και Λ. Παράσχη (1992). *Cervus elaphus*. Στο: Καρανδεινός Μ. (Συντονιστής). *Το Κόκκινο Βιβλίο των απειλούμενων σπονδυλόζων της Ελλάδας*. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία και Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, Αθήνα, σελ.270-271.

Prior, Richard (1994). *Trees & Deer*. Swan Hill Press, an imprint of Airlife Publishing Ltd, UK. 208 pp. (ISBN 1-85310-432-9)

Putman, Rory (2003). *The Deer Manager's Companion*. Swan Hill Press, an imprint of Quiller Publishing Ltd, UK. 180 pp. (ISBN 1-904057-03-9)

Röder, A., J. Hill, B. Duguay, J.A. Alloza, and R. Vallejo (2008). Using long time series of Landsat data to monitor fire events and post-fire dynamics and identify driving factors. A case study in the Ayora region (eastern Spain). *Remote Sensing of Environment*, vol. 112, no. 1, pp.: 259–273.

Rue III, Leonard Lee (2003). *The Encyclopedia of Deer*. Voyageur Press, Inc., Stillwater, MN, USA, 160 pp. (ISBN 0-89658-590-5)

Schaller, G. B., Liu, W. and Wang, X. (1996). Status of Tibet red deer. *Oryx* 30: 269-274.

Skog, A., Zachos, F.E., Rueness, E.K., Feulner, P.G.D, Mysterud, A., Langvatn, R., Lorenzini, R., Hmwe, S.S., Lehoczky, I., Hartl, G.B., Stenseth, N.C. and Jakobsen, K.S. (2008). Phylogeography of red deer (*Cervus elaphus*) in Europe. *Journal of Biogeography*, Blackwell Publishing Ltd. Volume 36, Issue 1, p.66-77.

Σφήκας, Γ. (1985). *Η ελληνική φύση μέσα στους αιώνες*. Μικρή Βιβλιοθήκη, Αθήνα, 112 σελ.

Temple, H.J. and Cuttelod, A. (Compilers). (2009). *The Status and Distribution of Mediterranean Mammals*. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN. vii +32pp.

Welch, D., Staines, B.W., Scott, D., and French, D.D. (1992). *Leader browsing by red and roe deer on young sitka spruce trees in western Scotland. II effects on growth and tree form*. *Forestry*, **65**, 309-30.

Welch, D., Staines, B.W., Scott, D., French, D.D. and Catt, D.C. (1991). *Leader browsing by red and roe deer on young sitka spruce trees in western Scotland I. Damage rates and the influence of habitat factors*. *Forestry*, **64**, 61-82.

Wemmer, C. (editor) (1998). *Deer, Status Survey and Conservation Action Plan*. IUCN/SSC deer Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. Vi+106 pp.

Whitehead, G.Kenneth (1993). *The Whitehead Encyclopedia of Deer*. Swan Hill Press, UK. 597 pp. (ISBN 1 85310 362 4).

Wilson, D. E. and Reeder, D. M. (1993). *Mammal Species of the World. A Taxonomic and Geographic Reference*. Smithsonian Institution Press, Washington, DC, USA.

Wilson, D. E. and Ruff, S. (1999). *The Smithsonian Book of North American Mammals*. Smithsonian Institution Press, Washington, DC, USA.

Zahler, P., Lkhagvasuren, B., Reading, R. P., Wingard, G. J., Amgalanbaatar, S., Gombobaatar, S., Barton, N. and Onon, Yo (2004). Illegal and Unsustainable Wildlife Hunting and Trade in Mongolia. *Mongolian Journal of Biological Sciences* 2(1): 23-31.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

1. ΥΠΟΕΙΔΗ ΚΟΚΚΙΝΟΥ ΕΛΑΦΙΟΥ
2. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΚΟΚΚΙΝΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ



ΥΠΟΕΙΔΗ ΚΟΚΚΙΝΟΥ ΕΛΑΦΙΟΥ

Wemmer, C. (editor). 1998. *Deer, Status Survey and Conservation Action Plan*. IUCN/SSC deer Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. Vi+106 pp.

Σύμβολα κατηγοριών απειλής IUCN: CR=Critically Endangered, EN=Endangered, VU=Vulnerable, LR=Lower Risk (cd=Conservation Dependent, nt=Near Threatened, lc=Least Concern), CD=, DD=Data Deficient, NE=Not Evaluated

Κατάλογος ειδών και υποειδών ελαφιού *Cervus elaphus* σύμφωνα με το σχέδιο δράσης της IUCN, 1998

Είδος	Υποείδος	1996 IUCN Red List	CITES	Χώρες εξάπλωσης
<i>Cervus elaphus</i> (<i>elaphus</i> ssp. group)		LR lc		Έχει εισαχθεί: Αργεντινή, Αυστραλία, Χιλή, Μαρόκο, Νέα Ζηλανδία, ΗΠΑ
	<i>C. e. atlanticus</i> Lonnberg, 1906			Νορβηγία
	<i>C. e. barbarus</i> Bennett, 1833	LR nt	III (Τυνησία)	Αλγερία, Τυνησία, Μαρόκο(εκλιπόν)
	<i>C. e. bolivari</i> Cabrera, 1911			βόρεια Ισπανία
	<i>C. e. brauneri</i> Charlemagne, 1920			Ευρώπη, πρώην ΕΣΣΔ
	<i>C. e. corsicanus</i> Erxleben, 1777	EN (D1)		Κορσική(εκλιπόν), Σαρδηνία (εισαχθέν;)
	<i>C. e. elaphus</i> Linnaeus, 1758			Σουηδία
	<i>C. e. hippelaphus</i> Erxleben, 1777			Βέλγιο
	<i>C. e. hispanicus</i> , (ίδιο με <i>corsicanus</i> ;) Hilzheimer, 1909			νότια Ισπανία
	<i>C. e. maral</i> Ogilby, 1840			Ιράν, Τουρκία, πρώην ΕΣΣΔ
	<i>C. e. montanus</i> Botezat, 1903			Καρπάθια όρη
	<i>C. e. scoticus</i>			Βρετανία
<i>Cervus elaphus</i> (<i>wallichii</i> ssp. group)	<i>C. e. affinis</i> Hodgson, 1841	DD		Μπουτάν, Κίνα (Θιβέτ)
	<i>C. e. bactrianus</i> Lydekker, 1900	VU (D1)	II	Αφγανιστάν, πρώην ΕΣΣΔ
	<i>C. e. hanglu</i> Wagner, 1844	EN (D1)		Κασμίρ, Ινδία
	<i>C. e. kansuensis</i> Pocock, 1912			Κίνα (Gansu)
	<i>C. e. macneilli</i> Lydekker, 1909	DD		Κίνα (Sichuan, Θιβέτ)
	<i>C. e. wallichii</i> Cuvier, 1823	DD		Κίνα (Θιβέτ, εκλιπόν;), Νεπάλ (εκλιπόν)
	<i>C. e. yarkandensis</i> Blanford, 1892	EN (A1a)		Κίνα (Sinkiang)
<i>Cervus elaphus</i> (<i>canadensis</i> ssp. group)				Έχει εισαχθεί: Νέα Ζηλανδία, πρώην ΕΣΣΔ στα Ουράλια Όρη
	<i>C. e. alashanicus</i> Bobrinskii & Flerov, 1935	DD		Κίνα (Εσωτερική Μογγολία)
	<i>C. e. canadensis</i> Erxleben, 1777			Καναδάς, ΗΠΑ
	<i>C. e. manitobensis</i> Millais, 1915			Καναδάς, ΗΠΑ
	<i>C. e. merriami</i> Nelson, 1902			Καναδάς, ΗΠΑ
	<i>C. e. nannodes</i> Merriam, 1905			Καναδάς, ΗΠΑ
	<i>C. e. roosevelti</i> Merriam, 1897			Καναδάς, ΗΠΑ
	<i>C. e. sibiricus</i> Severtzov, 1873			Κίνα (Sinkiang), Μογγολία, πρώην ΕΣΣΔ
	<i>C. e. songaricus</i> Severtzov, 1873			Dzungarian Tien Shan
	<i>C. e. xanthopygus</i> Milne-Edwards, 1867			Κίνα (Μαντζουρία), πρώην ΕΣΣΔ
	<i>C. e. nelsoni</i> V. Bailey, 1935			Μεξικό (εκλιπόν), ΗΠΑ, Καναδάς



ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΚΟΚΚΙΝΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ

Λεγάκης Α. & Μαραγκού Π. (2009). *Το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας*. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία, Αθήνα, 528 σελ.

Το Ελάφι κατατάχθηκε στην κατηγορία «Κρισίμως Κινδυνεύον» επειδή πληροί τα κριτήρια: A2a+c; B1a+b(i),(ii),(iv) (Σφουγγάρης, 2009).

	Κρισίμως κινδυνεύον	Κινδυνεύον	Τρωτό
A. Μείωση πληθυσμού	Μείωση που μετρήθηκε σε διάστημα 10 ετών ή 3 γενεών (όποιο διάστημα είναι μεγαλύτερο)		
A1	≥90%	≥70%	≥50%
A2, A3, & A4	≥80%	≥50%	≥30%
<p>A1. Παρατηρημένη, εκτιμημένη, εξαγόμενη ή υποπτευόμενη μείωση πληθυσμού, όπου οι αιτίες της μείωσης είναι σαφώς αναστρέψιμες ΚΑΙ κατανοητές ΚΑΙ έχουν σταματήσει. Η εκτίμηση βασίζεται ειδικότερα σε ένα από τα ακόλουθα:</p> <p>α) άμεση παρατήρηση β) χρήση δείκτη αφθονίας κατάλληλου για το τάξο γ) μείωση της έκτασης της περιοχής παρουσίας (ΕΠΠ), της περιοχής κατοίκησης (ΠΚ) ή και της ποιότητας του ενδιαιτήματος δ) πραγματικά ή δυνητικά επίπεδα εκμετάλλευσης ε) επιπτώσεις από εισαχθέντα τάξα, υβριδισμό, παθογόνα, ρύπους, ανταγωνιστές ή παράσιτα</p> <p>A2. Παρατηρημένη, εκτιμημένη, εξαγόμενη ή υποπτευόμενη μείωση πληθυσμού, όπου οι αιτίες της μείωσης μπορεί να μην έχουν σταματήσει Ή μπορεί να μην είναι αναστρέψιμες, με βάση οποιοδήποτε από τα (α) έως (ε) του A1.</p> <p>A3. Προβλεπόμενη ή υποπτευόμενη μείωση για έως 100 χρόνια. Η εκτίμηση πρέπει να βασίζεται σε ένα από τα (β) έως (ε) του A1.</p> <p>A4. Παρατηρημένη, εκτιμημένη, εξαγόμενη, προβλεπόμενη ή υποπτευόμενη μείωση του πληθυσμού για διάστημα μέχρι 100 χρόνια, όπου η χρονική περίοδος περιλαμβάνει τόσο το παρελθόν όσο και το μέλλον και όπου οι αιτίες μείωσης μπορεί να μην έχουν σταματήσει Ή να μην έχουν γίνει κατανοητές Ή να είναι μη αναστρέψιμες. Η εκτίμηση πρέπει να βασίζεται σε ένα από τα (α) έως (ε) του A1.</p>			
B. Εύρος γεωγραφικής κατανομής με την έννοια του B1 (έκταση περιοχής παρουσίας) Ή ΚΑΙ του B2 (έκταση περιοχής κατοίκησης):			
B1. Έκταση περιοχής παρουσίας (ΕΠΠ)	<100 χλμ ²	<5.000 χλμ ²	<20.000 χλμ ²
B2. Έκταση περιοχής κατοίκησης (ΠΚ)	<10 χλμ ²	<500 χλμ ²	<2.000 χλμ ²
ΚΑΙ τουλάχιστον 2 από τα ακόλουθα:			
α) Εξαιρετικά κερματισμένη παρουσία Ή παρουσία σε τοποθεσίες	=1	≤5	≤10
β) Συνεχιζόμενη μείωση σε οποιοδήποτε από τα εξής: (i) έκταση περιοχής παρουσίας, (ii) έκταση περιοχής κατοίκησης, (iii) έκταση, εύρος ή και ποιότητα ενδιαιτήματος, (iv) αριθμό τοποθεσιών ή υποπληθυσμών, (v) αριθμό ώριμων ατόμων			
γ) Ακραίες διακυμάνσεις σε οποιοδήποτε από τα εξής: (i) έκταση περιοχής παρουσίας, (ii) έκταση περιοχής κατοίκησης, (iii) αριθμό τοποθεσιών ή υποπληθυσμών, (iv) αριθμό ώριμων ατόμων.			
C. Μικρό μέγεθος πληθυσμού και μείωση			
Αριθμός ώριμων ατόμων ΚΑΙ είτε το C1 ή το C2:	<250	<2.500	<10.000
C1. Εκτιμημένη συνεχιζόμενη μείωση κατά τουλάχιστον: (έως το πολύ σε 100 χρόνια)	25% σε 3 χρόνια ή 1 γενιά	20% σε 5 χρόνια ή 2 γενιές	10% σε 10 χρόνια ή 3 γενιές
C2. Συνεχιζόμενη μείωση ΚΑΙ τουλάχιστον ένα από τα παρακάτω α-β			
(a i) Αριθμός ώριμων ατόμων σε κάθε υποπληθυσμό:	<50	<250	<1.000
Ή (a ii) % ατόμων σε έναν υποπληθυσμό =	90-100%	95-100%	100%
β) Ακραίες διακυμάνσεις στον αριθμό ώριμων ατόμων.			
D. Πολύ μικρός ή απομονωμένος πληθυσμός			
Είτε: Αριθμός ώριμων ατόμων	<50	<250	D1. <1.000 ΚΑΙ/Ή D2. τυπικά: ΕΠΠ<20 χλμ ² ή αριθμός υποπληθυσμών≤5
	Περιορισμένη έκταση περιοχής κατοίκησης		
E. Ποσοτική ανάλυση , όπου η πιθανότητα εξαφάνισης στο φυσικό περιβάλλον είναι	≥50% τα επόμενα 10 χρόνια ή 3 γενιές (μέχρι 100 χρόνια).	≥20% τα επόμενα 20 χρόνια ή 5 γενιές (μέχρι 100 χρόνια)	≥10% τα επόμενα 100 χρόνια

