



ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΔΑΣΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

Το κυνήγι στους υγροτόπους
και οι επιπτώσεις στα υδρόβια πουλιά



Σάββας Καζαντζίδης
Μαρία Νοΐδου
Ελένη Μακρυγιάννη
Φώτης Περγαντής
Μαρία Παναγιωτοπούλου
Ευστράτιος Μπουρδάκης
Ελευθέριος Κακαλής
Ιωάννης Τσουγκράκης
Ιωάννης Μελιάδης
Σάββας Βασιλειάδης
Βασίλης Τερζής

Θεσσαλονίκη, 2008

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΣΕΛ.
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	5
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7
2. ΟΙ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	9
2.1. Περιγραφή των περιοχών έρευνας.....	10
2.2. Νομικό καθεστώς	15
2.3. Ανθρώπινες δραστηριότητες	15
3. ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ	16
3.1. Καταγραφή των θηρευθέντων ειδών	16
3.2. Καταγραφή του αριθμού των κυνηγών	18
4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	23
4.1. Καταγραφή των θηρευθέντων ειδών και του αριθμού τους	23
4.1.1. Τα είδη	33
Α. Θηρεύσιμα είδη	33
Β. Μη θηρεύσιμα είδη	52
4.1.2. Το βάρος των θηρευθέντων πουλιών	56
4.1.3. Τα θηρευθέντα πουλιά ανά περιοχή έρευνας	60
4.2. Καταγραφές κυνηγών	85
5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ	102
6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	113
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	114
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	119

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η προστασία και η αιφορική διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος θέτει ως αναγκαιότητα την ύπαρξη ερευνητικών προγραμμάτων σχετικά με τη διαχείριση της άγριας πανίδας και τη θήρα. Αν και σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες και την Αμερική η έρευνα σχετικά με τα υδρόβια και την αιφορική διαχείριση της θήρας υλοποιείται εδώ και δεκαετίες, στην Ελλάδα είναι σε αρχικό στάδιο.

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η καταγραφή των ειδών που θηρεύονται από τους κυνηγούς σε ορισμένους από τους μεγαλύτερους υγροτόπους καθώς και του αριθμού τους. Επίσης, να εκτιμήσει τον αριθμό των κυνηγών που κατά μέσο όρο κυνηγούν στους υγροτόπους και να διερευνήσει την κατανομή τους. Τα στοιχεία αυτά προσδοκούν να συνεισφέρουν σε επιστημονικό επίπεδο αλλά κυρίως να συμβάλουν στην ορθή διαχείριση των υδρόβιων πουλιών και των υγροτόπων.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε επτά υγροτόπους (Δέλτα Έβρου, Λίμνη Βιστονίδα, Δέλτα Αξιού, Δέλτα Αλιάκμονα, Δέλτα Σπερχειού, Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου και στους παράκτιους υγροτόπους του κόλπου Καλλονής Λέσβου) κατά τη διάρκεια τριών κυνηγετικών περιόδων (2004-2005, 2005-2006 και 2007-2008).

Με σκοπό την καταγραφή των θηρευθέντων ειδών και του αριθμού τους ελέχθησαν 295, 1.545 και 548 κυνηγοί (κατά τη διάρκεια των τριών κυνηγετικών περιόδων αντίστοιχα). Από αυτούς δεν είχαν θηρεύσει κάτι οι 190, 1.012 και οι 412 κυνηγοί αντίστοιχα. Οι υπόλοιποι (105, 532 και 136 κυνηγοί) είχαν θηρεύσει 260 πουλιά από 14 διαφορετικά είδη την περίοδο 2004-2005, 1.331 πουλιά από 29 είδη την περίοδο 2005-2006 και 893 πουλιά από 11 είδη την περίοδο 2007-2008. Ο αριθμός των θηρευθέντων πουλιών ανά κυνηγό ανά ημέρα για τις τρεις κυνηγετικές περιόδους ήταν 0,88, 0,86 και 0,36 (ή 1,63 μετά από εκτίμηση για την λαθροθηρία στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου) αντίστοιχα.

Υπήρχαν διαφοροποιήσεις μεταξύ των περιοχών σε ότι αφορά στον αριθμό των θηρευθέντων ανά κυνηγό ανά ημέρα. Το δέλτα Έβρου και η λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου ήταν οι περιοχές όπου θηρεύτηκε ο μεγαλύτερος αριθμός υδροβίων (1,71 έως και 1,96 πουλιά ανά κυνηγό ανά ημέρα και από 0,84 έως και 4,12 πουλιά ανά κυνηγό ανά ημέρα αντίστοιχα).

Καταγράφηκαν διαφοροποιήσεις μεταξύ των μηνών ως προς τον αριθμό των θηρευθέντων ανά κυνηγό ανά ημέρα. Οι μήνες με τα περισσότερα θηρευθέντα ανά κυνηγό ήταν ο Δεκέμβριος, ο Φεβρουάριος και ο Ιανουάριος (1,41, 2,56 και 0,86 πουλιά ανά κυνηγό κατά την πρώτη, δεύτερη και τρίτη ερευνητική περίοδο, αντίστοιχα).

Το Κιρκίρι ήταν το πολυπληθέστερο θηρευθέν είδος και το μοναδικό είδος που θηρεύτηκε σε όλες τις περιοχές έρευνας (με ποσοστό από 30,0% μέχρι 35,0%). Ακολουθούσαν η Φαλαρίδα (με ποσοστό από 2,58% έως και 22,31%) και η Πρασινοκέφαλη πάπια (με ποσοστό από 3,48% έως και 21,54%). Μεγάλο ποσοστό των Κιρκιριών και της Πρασινοκέφαλης πάπιας θηρεύτηκαν εκτός της κυνηγετικής περιόδου γι αυτά τα είδη (τον Φεβρουάριο).

Το ποσοστό των κυνηγών που είχαν στην κατοχή τους μη θηρεύσιμο είδος κυμάνθηκε από το 1,3% έως και το 5,21% του αριθμού των κυνηγών που είχαν θηρεύσει κάτι. Ανάμεσα στα μη θηρεύσιμα είδη που καταγράφηκαν ήταν δύο παγκοσμίως απειλούμενα (Βαλτόπαπια και Κοκκινόχηνα) ενώ τα περισσότερα ήταν Βαρβάρες.

Το βάρος διέφερε μεταξύ των ειδών, του φύλου και της ηλικίας. Το βάρος των αρσενικών Κιρκιριών κατά τον Φεβρουάριο ήταν μικρότερο από το μέσο βάρος των αρσενικών τον Δεκέμβριο και τον Ιανουάριο. Επιπλέον, το βάρος ορισμένων ειδών από τα θηρευθέντα διέφερε μεταξύ των περιοχών. Οι Φαλαρίδες και τα Κιρκίρια που θηρεύτηκαν στους υγροτόπους του κόλπου Καλλονής ήταν ελαφρύτερα συγκριτικά με

αυτά που θηρεύτηκαν στον Έβρο. Αιτία μπορεί να αποτελεί η έλλειψη καταφυγίου άγριας ζωής στους μικρούς και κατακερματισμένους υγροτόπους του κόλπου Καλλονής.

Οι περισσότεροι κυνηγοί καταγράφηκαν στο δέλτα Έβρου (με μέσο όρο και τυπική απόκλιση: 133 ± 149 , 100 ± 135 και 56 ± 43 κυνηγοί την ημέρα στις αντίστοιχες κυνηγετικές περιόδους). Οι κυνηγοί σε όλες τις περιοχές έρευνας κατανέμονταν κυρίως στα όρια των καταφυγίων άγριας ζωής. Αν και δε δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στην καταγραφή των λαθροκυνηγών, τουλάχιστον στις δύο πρώτες ερευνητικές περιόδους, σε ορισμένες περιπτώσεις και ιδιαίτερα στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου η παρουσία τους ήταν εμφανής.

Συμπερασματικά, ο αριθμός των κυνηγών και ο αριθμός των θηρευθέντων σχετίζεται με τον αριθμό των υδροβίων που διαχειμάζουν στους υγροτόπους. Ορισμένα είδη όπως το Κιρκίρι και η Πρασινοκέφαλη πάπια θηρεύτηκαν περισσότερο στους υγροτόπους της βόρειας Ελλάδας και άλλα όπως η Φαλαρίδα θηρεύτηκαν περισσότερο στους υγροτόπους της δυτικής. Η αδυναμία διαχωρισμού των ειδών κατά τη διάρκεια του κυνηγιού πιθανόν να είναι η αιτία θήρευσης προστατευόμενων ειδών ή θηρεύσιμων που θηρεύτηκαν εκτός της κυνηγετικής τους περιόδου. Η λαθροθηρία, αν και περιορισμένης έκτασης, αποτελεί σοβαρή απειλή για τα διαχειμάζοντα υδρόβια πουλιά.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το κυνήγι των υδρόβιων πουλιών είναι μια δραστηριότητα διαδεδομένη σε όλο τον Κόσμο. Σε ορισμένες μικρές, απομονωμένες κοινωνίες, ιδιαίτερα σε απομακρυσμένες περιοχές της Γης (π.χ. τροπικούς, αρκτική και αλλού), το κυνήγι αποτελεί μια δραστηριότητα που σχετίζεται με την επιβίωση και είναι μια σημαντική πηγή τροφής ενώ στις οικονομικά αναπτυσσόμενες χώρες ασκείται για αναψυχή (Kanstrup 2006).

Στην Ελλάδα το κυνήγι θεωρείται μια παραδοσιακή δραστηριότητα που ασκείται από ένα ποσοστό περίπου 2,0% του συνολικού πληθυσμού της χώρας. Ο μέσος αριθμός κυνηγών την περίοδο 2000-2005 ήταν περίπου 207.000 (Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων 2006). Όμως, πιθανότατα, ο αριθμός να είναι μεγαλύτερος εξαιτίας των κυνηγών που κυνηγούν χωρίς άδεια (Handrinos and Akriotis 1997, Ρετζέπης 2005). Το ενδιαφέρον των ελλήνων κυνηγών για τα υδρόβια πουλιά θεωρείται περιορισμένο συγκριτικά με άλλες κατηγορίες θηρεύσιμων ειδών όπως οι τοίχλες, ο λαγός και η μπεκάτσα (Θωμαΐδης κ.ά. 1996) και σύμφωνα με τον Καραμπατζάκη (2005) μόνο το 5% των κυνηγών προτιμά να θηρεύει υδρόβια. Οι λόγοι που το ενδιαφέρον των κυνηγών για τα υδρόβια φαίνεται να είναι περιορισμένο μπορεί να είναι οι ιδιαίτερες συνθήκες υπό τις οποίες πραγματοποιείται το κυνήγι που απαιτούν κάποιον εξοπλισμό, στο ότι η απολαβή (ή κάρπωση) είναι μικρότερη συγκριτικά με άλλες κατηγορίες θηρεύσιμων ειδών και ότι πολλοί υγρότοποι αποτελούν καταφύγια άγριας ζωής κάτι που αναγκάζει πολλούς κυνηγούς να μετακινηθούν μακρύτερα ή να ενδιαφερθούν για άλλα είδη θηρεύσιμων ζώων. Επίσης, η διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου των υδροβίων είναι μικρότερη της περιόδου των υπολοίπων ειδών. Το κυνήγι των υδροβίων αρχίζει 15 Σεπτεμβρίου και λήγει 10 Φεβρουαρίου ενώ για τα υπόλοιπα είδη η κυνηγετική περίοδος διαρκεί από 20 Αυγούστου μέχρι 28 Φεβρουαρίου. Πρέπει βέβαια να σημειωθεί ότι η κυνηγετική περίοδος στην Ελλάδα (όπως και στη Γαλλία) είναι μεγαλύτερη από όλες σχεδόν τις ευρωπαϊκές χώρες όπου το κυνήγι λήγει 31 Ιανουαρίου. Επίσης, η ημερομηνία έναρξης του κυνηγιού στις περισσότερες χώρες είναι η 1^η Σεπτεμβρίου ή και πολύ αργότερα και μόνο σε τρεις χώρες ξεκινά νωρίτερα (Αυστρία και Πορτογαλία 16 Αυγούστου και Γαλλία 15 Ιουλίου). Αντίθετα, στο Βέλγιο αρχίζει αρχές Οκτωβρίου ενώ στην Ισπανία 15 Οκτωβρίου (πηγή: www.face.org).

Οι πληθυσμοί πολλών ειδών της ορνιθοπανίδας, ιδιαίτερα κατά τα τελευταία έτη, αντιμετωπίζουν προβλήματα εξαιτίας κυρίως των ανθρώπινων δραστηριοτήτων (Heath and Evans 2000, Long et al. 2007). Μία από αυτές είναι το κυνήγι και ιδιαίτερα το παράνομο, που επηρεάζει άμεσα ή έμμεσα πολλά από τα υδρόβια πουλιά (Green 1996, Heath and Evans 2000, Tucker and Heath 1994). Ειδικά για ορισμένα είδη εκτιμάται ότι το κυνήγι αποτελεί τον κυριότερο παράγοντα θνησιμότητας ή μείωσης του πληθυσμού τους (Joensen 1978, Keane et al. 2005, Kear 2005). Στην Ελλάδα δεν υπάρχουν μέχρι σήμερα στοιχεία για την επίδραση του κυνηγιού (παράνομου ή νόμιμου) στα υδρόβια είδη. Γενικότερα όμως εκτιμάται ότι η επίδραση του παράνομου κυνηγιού μπορεί να είναι σοβαρή και σύμφωνα με στοιχεία του Ελληνικού Κέντρου Περιθαλψής Άγριων Ζώων (Ε.Κ.Π.Α.Ζ.), η κυριότερη αιτία εισαγωγής για περίθαλψη των άγριων πουλιών είναι ο τραυματισμός από πυροβόλο όπλο (Mazaris et al. 2008).

Η διαχείριση των υδρόβιων πουλιών για τη διατήρηση του πληθυσμού τους αλλά και για το κυνήγι είναι μια ευρέως διαδεδομένη πρακτική ιδιαίτερα στην Αμερική και σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες (Baldassarre and Bolen 2006, Boere et al. 2006). Έρευνες σχετικά με τη δραστηριότητα του κυνηγιού (κάρπωση, περίοδος, ένταση, μέθοδοι, κοινωνικοοικονομικές επιδράσεις κ.ά.) και τις πιθανές επιπτώσεις που μπορεί να έχει σε θηρεύσιμα και μη είδη (όχληση, μολυβδίαση, άμεση επίδραση σε πληθυσμούς συγκεκριμένων ειδών, στο βάρος ή στην ηλικιακή σύνθεση των πληθυσμών κ.λπ.) υλοποιούνται εδώ και πολλά χρόνια ιδιαίτερα στις χώρες με μακρά κυνηγετική

παράδοση και σήμερα πλέον θεωρούνται αναγκαίες πριν από οποιαδήποτε δράση διαχείρισης (Matthews 1990). Στη βόρεια Αμερική πραγματοποιούνται έρευνες σχετικά με τον πληθυσμό διαφόρων ειδών και με βάση τα μοντέλα που προκύπτουν καθορίζεται ο αριθμός των ατόμων που θα επιτραπεί να θηρευτούν την επόμενη κυνηγετική περίοδο (Sheaffer 1998, Calvert et al. 2005). Σύστηματικές έρευνες σχετικά με την απολαβή πραγματοποιούνται και σε πολλές χώρες της Ευρώπης (Boere et al. 2006). Η Ελλάδα υστερεί σε έρευνα για τα υδρόβια πουλιά και το κυνήγι τους και συνοπτικές πληροφορίες για τα θηρευθέντα υδρόβια και παρυδάτια είδη αναφέρονται μόνο στους Θωμαΐδης κ.ά. (1996 και 1999).

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση των ειδών που θηρεύονται από τους κυνηγούς σε ορισμένους από τους μεγαλύτερους ελληνικούς υγροτόπους καθώς και του αριθμού τους. Η εκτίμηση του αριθμού των κυνηγών που κατά μέσο όρο κυνηγούν στους ελληνικούς υγροτόπους και η διερεύνηση της κατανομής τους με σκοπό την καταγραφή της κυνηγετικής έντασης σε αυτούς. Δηλαδή, γίνεται προσπάθεια να απαντηθούν τα παρακάτω ερωτήματα: ποια είναι τα ενδιαφέροντα των ελλήνων κυνηγών στους υγροτόπους; Ποια είναι τα είδη που θηρεύουν και πόσα από αυτά θηρεύει ο κάθε κυνηγός; Ποιος είναι ο μέσος αριθμός κυνηγών που κυνηγούν καθημερινά στους υγροτόπους; Ποιοι είναι οι δημοφιλέστεροι υγρότοποι για τους κυνηγούς στην Ελλάδα;

Προσδοκούμε ότι τα αποτελέσματα και συμπεράσματα της έρευνας αυτής θα αποτελέσουν το έναυσμα για περαιτέρω διερεύνηση από τους ενδιαφερόμενους φορείς των θεμάτων που αφορούν στα υδρόβια και το κυνήγι τους. Επίσης, με βάση τα συμπεράσματα εκτιμούμαι ότι θα είναι δυνατή η λήψη από την πολιτεία των πλέον κατάλληλων αποφάσεων με τη συνεργασία των εμπλεκόμενων και ενδιαφερόμενων φορέων για τη διατήρηση των υδρόβιων πουλιών αλλά και της συνετής κυνηγετικής δραστηριότητας.

Η παρούσα έρευνα αποτελείται από πέντε κεφάλαια. Μετά από αυτό της «Εισαγωγής» ακολουθεί ένα κεφάλαιο για τις περιοχές έρευνας όπου δίνονται πολύ συνοπτικές πληροφορίες για κάθε περιοχή όπου πραγματοποιήθηκε η έρευνας καθώς και χάρτες. Ακολουθεί το κεφάλαιο «Υλικά και Μέθοδοι» όπου αναπτύσσονται οι μέθοδοι που εφαρμόστηκαν για την υλοποίηση της έρευνας. Στο κεφάλαιο των «Αποτελεσμάτων» περιλαμβάνονται τρεις διαφορετικές ενότητες. Στην πρώτη αναφέρονται τα αποτελέσματα της έρευνας σχετικά με το τι θηρεύουν οι κυνηγοί και πόσο, με πληροφορίες για το κάθε θηρεύσιμο και μη είδος αλλά και το τι θηρεύεται σε κάθε περιοχή έρευνας. Στη δεύτερη ενότητα αναφέρονται οι μεταβολές του βάρους των υδρόβιων πουλιών που θηρεύουν οι κυνηγοί κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου. Η παράμετρος αυτή ενσωματώθηκε στην έρευνα θεωρώντας ότι τέτοιου είδους στοιχεία μπορεί να είναι χρήσιμα για τη μελέτη υδροβίων και για τη διαχείριση των υγροτόπων. Στην τρίτη ενότητα αναφέρονται τα αποτελέσματα της διερεύνησης σχετικά με τον αριθμό των κυνηγών που κυνηγούν καθημερινά στους υγροτόπους. Ακολουθεί το κεφάλαιο «Συζήτηση» όπου αναλύονται τα αποτελέσματα και συγκρίνονται ή συσχετίζονται με αποτελέσματα άλλων μελετών. Στο τέλος παρουσιάζονται τα «Συμπεράσματα» της έρευνας. Ακολουθεί η «Βιβλιογραφία» και στο τέλος δίνονται τρία Παραρτήματα με στοιχεία από την έρευνα.

2. ΟΙ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε επτά περιοχές: δέλτα Έβρου, λίμνη Βιστωνίδα, δέλτα Αξιού, δέλτα Αλιάκμονα, δέλτα Σπερχειού, λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου και στους υγροτόπους του κόλπου Καλλονής Λέσβου (Χάρτης 1). Οι περιοχές έρευνας επιλέχτηκαν με βάση το αν επιτρέπεται η θήρα σε αυτές, την έκτασή τους καθώς και τον αριθμό των διαχειμαζόντων υδροβίων σε αυτές. Σε όλες τις περιοχές έρευνας το κυνήγι επιτρέπεται σε κάποιο τμήμα της ενώ στις περισσότερες περιοχές υπάρχουν καταφύγια άγριας ζωής. Επίσης, οι περιοχές έρευνας επιλέχτηκαν με βάση τη θέση τους. Έτσι, είναι παράκτιες (δέλτα ποταμών και λιμνοθάλασσες) αλλά και εσωτερικές (λίμνες), ηπειρωτικές και νησιώτικες. Ο αριθμός των υδροβίων που διαχειμάζουν στους υπό διερεύνηση υγροτόπους υπερβαίνει το 70% του συνόλου των υδροβίων που διαχειμάζουν στην Ελλάδα (Αλιβιζάτος κ.ά. υπό ετοιμασία). Για κάθε περιοχή έρευνας δίνονται παρακάτω συνοπτικές πληροφορίες:



Χάρτης 1. Οι περιοχές έρευνας.

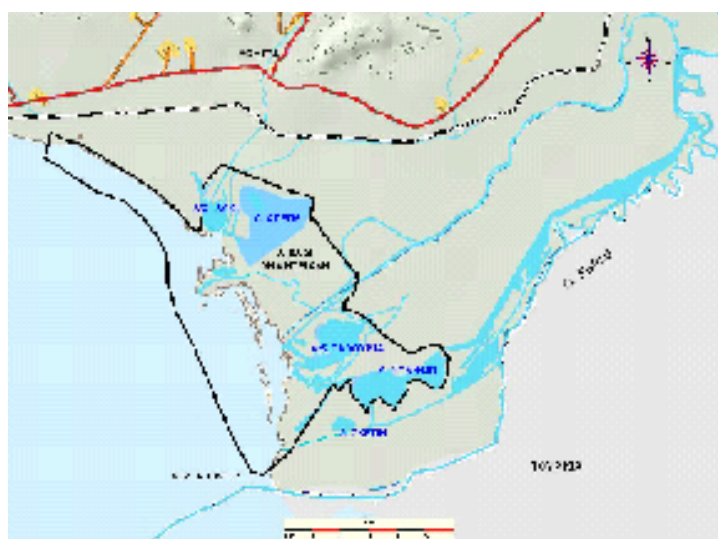
2.1. Περιγραφή των περιοχών έρευνας

Δέλτα Έβρου (Χάρτης 2)

Το δέλτα Έβρου βρίσκεται στο βορειοανατολικό άκρο της Ελλάδας, στα σύνορα με την Τουρκία (συντεταγμένες: 40° 47' Β, 26° 03' Α). Διοικητικά υπάγεται στον Νομό Έβρου και έχει έκταση 9.500 ha (8.000 ha χερσαία και 1.500 ha υδάτινη επιφάνεια, Γκούτνερ κ.ά. 2005).

Αποτελείται από ένα εκτεταμένο σύμπλεγμα υγροτόπων, το οποίο σχηματίστηκε από τις προσχώσεις του ποταμού Έβρου. Με την πάροδο του χρόνου οι προσχώσεις εγκλώβισαν τμήματα θάλασσας, δημιούργησαν τις λιμνοθάλασσες, τη πολυσχιδή μορφολογία των ακτών και τις αμμονησίδες.

Το δέλτα Έβρου μπορεί να διακριθεί σε επιμέρους τμήματα όπως η λίμνη Νυμφών και οι λιμνοθάλασσες Παλούκια, Δράνα και Λακί.



Χάρτης 2. Το δέλτα Έβρου. Με τη μαύρη γραμμή οριοθετείται το καταφύγιο άγριας ζωής.

Λίμνη Βιστονίδα (Χάρτης 3)

Η λίμνη Βιστονίδα βρίσκεται στη Θράκη, μεταξύ των Νομών Ξάνθης και Ροδόπης (συντεταγμένες: 41° 05' Β, 25° 11' Α). Συνδέεται με τη θάλασσα μέσω μικρών καναλιών στη λιμνοθάλασσα του Πόρτο Λάγους. Δέχεται τα νερά τριών ποταμών, του Κόσυνθου (στα βορειοδυτικά), του Κομπάτου (στα βορειοανατολικά) και του Τραύου (στα ανατολικά). Κατά την εαρινή και χειμερινή περίοδο, όταν οι ποσότητες των γλυκών νερών είναι μεγάλες, στη λίμνη επικρατεί το γλυκό νερό. Όταν η παροχή των ποταμών μειώνεται (καλοκαίρι, φθινόπωρο) στη λίμνη εισέρχεται νερό από τη θάλασσα.

Πρόκειται για μια πλούσια σε αλιεύματα λίμνη που διαχειρίζεται αλιευτικά από συνεταιρισμό ψαράδων.



Χάρτης 3. Η λίμνη Βιστονίδα. Με τη μαύρη γραμμή οριοθετούνται τα καταφύγια άγριας ζωής.

Δέλτα Αξιού και Αλιάκμονα (Χάρτες 4 και 5)

Τα δέλτα των ποταμών Αξιού (συντεταγμένες: 40° 53' Β, 22° 72' Α) και Αλιάκμονα (συντεταγμένες: 40° 51' Β, 22° 63' Α) αποτελούν τμήμα ενός ευρύτερου υγροτοπικού συμπλέγματος που περιλαμβάνει τις εκβολές του Γαλλικού, του Λουδία, το έλος Νέας Αγαθούπολης καθώς και την αλυκή Κίτρους Πιερίας. Αποτελεί έναν υγρότοπο με μεγάλη αξία για την πανίδα και ιδιαίτερα την орνιθοπανίδα όπου παράλληλα αναπτύσσονται πολλές ανθρώπινες δραστηριότητες όπως γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία και η μυδοκαλλιέργεια. Δέχεται πολλές πιέσεις από ανθρώπινες δραστηριότητες (βιοτεχνία, οικισμοί, κτηνοτροφία κ.λπ.).

Ένα μεγάλο τμήμα του υγροτόπου έχει χαρακτηριστεί καταφύγιο άγριας ζωής. Η περιοχή όπου επιτρέπεται το κνήγι προσελκδύει κνηγούς τόσο από τις γειτονικές κοινότητες όσο και από την Θεσσαλονίκη αλλά και τη Βέροια.



Χάρτης 4. Το δέλτα Αξιού. Με τη μαύρη γραμμή οριοθετείται το καταφύγιο άγριας ζωής.



Χάρτης 5. Το δέλτα Αλιάκμονα. Με τη μαύρη γραμμή οριοθετείται το καταφύγιο άγριας ζωής.

Δέλτα Σπερχειού (Χάρτης 6)

Το δέλτα Σπερχειού (συντεταγμένες: 38° 53' Β, 22° 31' Α) βρίσκεται στον Νόμο Φθιώτιδας. Σχηματίστηκε με την πάροδο του χρόνου στις εκβολές του ομώνυμου ποταμού στον Μαλλιακό κόλπο. Τμήμα του υγροτόπου χαρακτηρίστηκε καταφύγιο άγριας ζωής.



Χάρτης 6. Το δέλτα Σπερχειού. Με τη μαύρη γραμμή οριοθετείται το καταφύγιο άγριας ζωής.

Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου και Αιτωλικού (Χάρτης 7)

Η λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου και Αιτωλικού μαζί με τις εκβολές των ποταμών Αχελώου και Ευήνου (συντεταγμένες: 38° 20' Β, 21° 15' Α) βρίσκεται στη δυτική Ελλάδα και υπάγεται διοικητικά στον Νομό Αιτωλοακαρνανίας. Τα όρια της ευρύτερης περιοχής εκτείνονται ανατολικά μέχρι και τις εκβολές του ποταμού Ευήνου, δυτικά μέχρι της εκβολές του Αχελώου, νότια μέχρι το θαλάσσιο όριο του Πατραϊκού κόλπου και βόρεια μέχρι τη λίμνη Τριχωνίδα. Η συνολική έκταση της περιοχής είναι περίπου 27.600 ha. Δύο τμήματα του υγροτόπου είναι καταφύγια άγριας ζωής.



Χάρτης 7. Η λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου και Αιτωλικού. Με τη μαύρη γραμμή οριοθετούνται τα καταφύγια άγριας ζωής.

Υγρότοποι κόλπου Καλλονής Λέσβου (Χάρτης 8)

Ο κόλπος Καλλονής (συντεταγμένες: 39° 10' Β, 26° 13' Α) βρίσκεται στο νότιο και κεντρικό τμήμα της Λέσβου. Είναι ο μεγαλύτερος κόλπος του νησιού και επικοινωνεί με το Αιγαίο μέσω ενός στενού διαύλου πλάτους τεσσάρων χιλιομέτρων. Κατά μήκος των ακτών του κόλπου και ιδιαίτερα στο βόρειο τμήμα του υπάρχουν μια σειρά μικρών υγροτόπων όπου και πραγματοποιήθηκε η έρευνα. Οι υγρότοποι αυτοί είναι το έλος Παρακοίλων, οι εκβολές Ποταμιάς (Παράκοιλα), οι Εννέα Καμάρες (Μετόχι), το έλος Σκάλα Καλλονής, οι εκβολές Τσικνιά, τα υγρά λιβάδια Αλυκής, η αλυκή Καλλονής, τα υγρά λιβάδια Καντρι, ο υγρότοπος Μέσων και οι εκβολές Βούβαρη.



Χάρτης 8. Ο κόλπος Καλλονής με τους επιμέρους υγροτόπους όπου πραγματοποιήθηκε η έρευνα. Το έλος Σκάλας Καλλονής και η αλυκή Καλλονής είναι περιοχές όπου απαγορεύεται το κυνήγι.

2.2. Νομικό καθεστώς των περιοχών έρευνας

Μεταξύ των περιοχών έρευνας περιλαμβάνονται πέντε Υγρότοποι Διεθνούς Σημασίας για τη διαχείριση των οποίων έχουν συσταθεί ισάριθμοι Φορείς. Επιπλέον, σε όλες τις περιοχές υπάρχουν καταφύγια άγριας ζωής εκτός της περιοχής των υγροτόπων του κόλπου Καλλονής όπου μόνο σε δύο μικρούς υγροτόπους απαγορεύεται το κυνήγι (η μία είναι αστική περιοχή και η άλλη αλυκή). Το νομικό καθεστώς κάθε περιοχής έρευνας αναφέρεται στον Πίνακα 1.

2.3. Ανθρώπινες δραστηριότητες

Περιφερειακά των υγροτόπων που περιλήφθηκαν στην έρευνα αναπτύσσονται διάφορες δραστηριότητες κοινές λίγο πολύ σε όλες τις περιοχές όπως η γεωργία, η κτηνοτροφία και η αλιεία. Κάποιες από τις δραστηριότητες ασκούνται περισσότερο σε μία περιοχή και λιγότερο σε κάποιες άλλες. Επίσης, σε ορισμένες περιοχές αναπτύσσονται δραστηριότητες που χαρακτηρίζουν την περιοχή. Για παράδειγμα, στα δέλτα των ποταμών Αξιού και Αλιάκμονα καλλιεργείται ρύζι και η μεταξύ των ποταμών περιοχή καλύπτεται από ορυζώνες. Στις υπόλοιπες περιοχές, ορυζώνες υπάρχουν στη λιμνοθάλασσα Μεσολογίου

και μικρότερης έκτασης στο δέλτα Σπερχειού.

Η μυδοκαλλιέργεια είναι επίσης μια δραστηριότητα που αναπτύσσεται ιδιαίτερα στο δέλτα Αξιού και Αλιάκμονα και από τις υπόλοιπες περιοχές μόνο στο δέλτα Έβρου υπάρχουν ελάχιστες ποσότητες.

Αλυκές υπάρχουν σε δύο περιοχές έρευνας, στην Καλλονή και το Μεσολόγγι.

Πίνακας 1. Καθεστώς προστασίας των περιοχών έρευνας.

Περιοχή έρευνας	Υγρότοπος Διεθνούς Σημασίας	Ζώνη Ειδικής Προστασίας	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας	ΣΠΠΕ	ΚΑΖ	ΚΥΑ	Φορέας Διαχείρισης
Δ. Έβρου	√	√	√	√	√	√	√
Δ. Βιστονίδα	√	√	√	√	√	√	√
Δ. Αξιού	√	√	√	√	√	√	√
Δ. Αλιάκμονα	√	√	√	√	√	√	√
Δ. Σπερχειού		√	√	√	√		
Δ/Θ Μεσολογγίου	√	√	√	√	√	√	√
Υγρότοποι κόλπου Καλλονής		√	√	√			

Υγρότοπος Διεθνούς Σημασίας: Συνθήκη Ramsar, Ν.Δ. 191/74 Φ.Ε.Κ. 350Α/19-11-1974.

Ζώνη Ειδικής Προστασίας: Οδηγία 79/409/ΕΟΚ "για την προστασία των πουλιών και των βιοτόπων τους". Εναρμονίστηκε στο ελληνικό Δίκαιο με την Υπουργική Απόφαση 414985/1985 "Μέτρα διαχείρισης της άγριας πτηνοπανίδας" (Φ.Ε.Κ. 757/Β/18.12.1985).

Τόπος Κοινοτικής Σημασίας: Απόφαση της Επιτροπής Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 19-7-2006 σχετικά με την έγκριση του καταλόγου των τόπων κοινοτικής σημασίας για τη μεσογειακή βιογεωγραφική περιοχή, σύμφωνα με την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ. Εναρμονίστηκε στο ελληνικό Δίκαιο με την Κοινή Υπουργική Απόφαση 33318/3028/11-12-98 (Φ.Ε.Κ. 1289/Β/28-12-1998).

ΣΠΠΕ: Σημαντική για τα πουλιά περιοχή της Ελλάδας (Bourdakis and Vareltzidou 2000).

ΚΑΖ: Καταφύγιο Άγριας Ζωής. Στην περιοχή απαγορεύεται το κυνήγι.

ΚΥΑ: Κοινή Υπουργική Απόφαση που περιλαμβάνει μέτρα για την προστασία της περιοχής.

Η αλιεία αναπτύσσεται σε όλες τις περιοχές αλλά στον Έβρο, τη Βιστονίδα (Πόρτο Λάγος) και το Μεσολόγγι ασκείται παραδοσιακά στις λιμνοθάλασσες (με διβάρια) από αλιευτικούς συνεταιρισμούς.

Η κτηνοτροφία ασκείται σε όλες τις περιοχές έρευνας, κυρίως εκτατικά, με βοοειδή και λιγότερο με πρόβατα.

Ο τουρισμός και ιδιαίτερα ο οικοτουρισμός αναπτύσσεται σε όλες σχεδόν τις περιοχές τα τελευταία χρόνια ιδιαίτερα όμως στον Έβρο και στην Καλλονή. Επίσης, σταδιακά αναπτύσσεται και σε άλλες περιοχές όπως στο δέλτα Αξιού, στο έλος Ν. Αγαθούπολης, στη Βιστονίδα και στο Μεσολόγγι όπου υπάρχει σχετική υποδομή (παρατηρητήρια, ενημερωτικές πινακίδες) και φορέας διαχείρισης με οικοξεναγούς για ξενάγηση των επισκεπτών.

3. ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια τριών κυνηγετικών περιόδων, 2004-2005, 2005-2006 και 2007-2008. Συγκεκριμένα, την περίοδο 2004-2005 η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε έξι περιοχές, την περίοδο 2005-2006 σε επτά περιοχές και την περίοδο 2007-2008 σε τέσσερις (Πίνακας 2).

Η καταγραφή των θηρευθέντων ειδών από κυνηγούς καθώς και η καταγραφή του αριθμού των κυνηγών στις περιοχές έρευνας ήταν οι δύο κυριότερες δράσεις που πραγματοποιούνταν ξεχωριστά, σε διαφορετικές ημερομηνίες (εκτός ελαχίστων εξαιρέσεων όπου οι δύο καταγραφές έγιναν την ίδια ημέρα).

Πίνακας 2. Περιοχές και περίοδοι όπου πραγματοποιήθηκε η καταγραφή των θηρευθέντων υδρόβιων πουλιών και των κυνηγών.

Περιοχές έρευνας	Περίοδος έρευνας		
	2004-2005	2005-2006	2007-2008
Δ. Έβρου	√	√	√
Δ. Βιστονίδα	√	√	
Δ. Αξιού	√	√	
Δ. Αλιάκμονα	√	√	√
Δ. Σπερχειού	√	√	
Λ/Θ Μεσολογίου	√	√	√
Υγρότοποι κόλπου Καλλονής Λέσβου		√	√

Η μέθοδος έρευνας που ακολουθήθηκε για κάθε δράση ήταν :

3.1. Καταγραφή των θηρευθέντων ειδών

Η καταγραφή των θηρευθέντων ειδών πραγματοποιήθηκε με ελέγχους σε κυνηγούς. Ο έλεγχος πραγματοποιήθηκε σε συνεργασία με τα δασαρχεία κάθε περιοχής τα οποία διέθεσαν ένα δασικό υπάλληλο ή, όταν αυτό δεν ήταν δυνατό, σε συνεργασία με τους θηροφύλακες των τοπικών κυνηγετικών συλλόγων.

Ο έλεγχος σε κάθε κυνηγό περιλάμβανε την καταγραφή του είδους, του φύλου και του αριθμού των θηρευθέντων που είχε θηρεύσει εκείνη την ημέρα. Κατά τον έλεγχο καταγράφονταν όλα τα θηρευθέντα πουλιά ανεξάρτητα από το αν ήταν θηρεύσιμα ή όχι.

Η καταγραφή πραγματοποιούνταν σε τυχαία επλεγμένους κυνηγούς, κυρίως βραδινές ώρες, μετά την ολοκλήρωση της κυνηγετικής δραστηριότητας, σε τυχαία προκαθορισμένες ημερομηνίες. Σε ορισμένες περιοχές (Έβρος, Μεσολόγγι) έλεγχοι πραγματοποιούνταν και κατά τη διάρκεια της ημέρας μετά το πρωινό κυνήγι. Ο έλεγχος στο δέλτα Έβρου πραγματοποιούνταν με διαφορετικό τρόπο σε σχέση με τις υπόλοιπες περιοχές. Οι κυνηγοί σε αυτή την περιοχή συχνά κυνηγούσαν περισσότερες από μία συνεχόμενες ημέρες και ο έλεγχος πραγματοποιούνταν στις καλύβες όπου διέμεναν. Όταν ήταν δυνατό να ελεγχθούν τα θηρευθέντα πουλιά και των προηγούμενων ημερών κυνηγιού (που συνήθως διατηρούσαν στις καλύβες) τότε ελέγχονταν για όλες τις ημέρες που κυνήγησαν (σε αυτή την περίπτωση λήφθηκε υπόψη ο αριθμός των ημερών κατά τις οποίες κυνήγησαν).

Η ένταση του ελέγχου των κυνηγών (αριθμός ημερήσιων εξόδων για τον έλεγχο των κυνηγών) ποίκιλε ανάλογα με τις ιδιαίτερες συνθήκες που επικρατούσαν σε κάθε περιοχή και κυμαίνονταν από μία μέχρι έξι κάθε μήνα, σε κάθε περιοχή. Ο αριθμός των

ημερήσιων εξόδων για έλεγχο για κάθε μήνα και περιοχή σε κάθε ερευνητική περίοδο δίνονται στον Πίνακα 3.

Πίνακας 3. Ο αριθμός των ημερήσιων εξόδων για τον έλεγχο των κυνηγών με σκοπό την καταγραφή των θηρευθέντων σε κάθε μία από τις περιοχές έρευνας κατά τις περιόδους 2004-2005, 2005-2006 και 2007-2008.

Περιοχή/ Μήνας	Σεπτ. 2004	Οκτ. 2004	Νοέμ. 2004	Δεκ. 2004	Ιαν. 2005	Φεβ. 2005	Σύνολο
Έβρος				2	4	2	8
Βιστονίδα				1	3	3	7
Αξιός				2	3	2	7
Αλιάκμονας				2	2	2	6
Σπερχειός				1	3	2	6
Μεσολόγγι				1		4	5
Σύνολο				9	15	15	39

Περιοχή/Μήνας	Σεπτ. 2005	Οκτ. 2005	Νοέμ. 2005	Δεκ. 2005	Ιαν. 2006	Φεβ. 2006	Σύνολο
Έβρος	0	1	2	4	6	6	19
Βιστονίδα	0	4	3	4	4	3	18
Αξιός	1	3	4	4	4	4	20
Αλιάκμονας	2	2	5	4	4	3	20
Σπερχειός	0	3	3	3	4	0	13
Μεσολόγγι	2	4	4	4	4	4	22
Καλλονή Λέσβου	1	3	4	4	4	2	18
Σύνολο	6	20	25	27	30	22	130

Περιοχή/Μήνας	Σεπτ. 2007	Οκτ. 2007	Νοέμ. 2007	Δεκ. 2007	Ιαν. 2008	Φεβ. 2008	Σύνολο
Έβρος	1	3	3	3	2	0	12
Αλιάκμονας	2	4	2	4	4	2	18
Μεσολόγγι	2	4	4	4	3	2	19
Καλλονή Λέσβου	0	3	3	3	3	2	14
Σύνολο	5	14	12	14	12	6	63

Οι ημέρες κατά τις οποίες πραγματοποιήθηκαν οι έλεγχοι καθορίστηκαν πριν την έναρξη της έρευνας πεδίου κάθε έτους. Προέκυψαν τυχαία, από δειγματοληψία, ώστε να υπάρχουν έλεγχοι καθ' όλη τη διάρκεια της εβδομάδας, ανεξάρτητα από γεγονότα (γιορτές, αργίες, Σαββατοκύριακα ή καθημερινές) που μπορεί να επηρεάσουν τον αριθμό των κυνηγών ή τον αριθμό των θηρευθέντων.

Ο αριθμός των ημερησίων εξόδων ελέγχου (και κατά συνέπεια ο αριθμός των ελεγχθέντων κυνηγών) κατά τη δεύτερη ερευνητική περίοδο υπερδιπλασιάστηκε σε σχέση με την πρώτη. Αυτό οφείλεται στο ότι τη δεύτερη ερευνητική περίοδο αυτή η δράση ξεκίνησε νωρίτερα καθώς και στην προϋπάρχουσα εμπειρία από την πρώτη περίοδο

υλοποίησης του προγράμματος. Επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι ο αριθμός των ελεγχθέντων κυνηγών, ειδικά κατά τον Φεβρουάριο 2006, ήταν πολύ μικρότερος συγκριτικά με τον αντίστοιχο μήνα του 2005. Η διαφορά αυτή οφείλεται στον περιορισμένο αριθμό κυνηγών κατά τη δεύτερη περίοδο ιδιαίτερα μετά την εμφάνιση των κρουσμάτων γρίπης των πτηνών σε υδρόβια πουλιά.

Τα θηρευθέντα υδρόβια, μετά τον προσδιορισμό του είδους του φύλου και της ηλικίας, όταν ήταν δυνατό, ζυγίζονταν με ζυγαριές ελατηρίου (τύπου PESOLA) και τα στοιχεία καταγράφονταν σε ειδικά πρωτόκολλα.

Κατά τη διάρκεια των δύο πρώτων ερευνητικών περιόδων όποια περιστατικά λαθροθηρίας εντοπιζόνταν καταγράφονταν. Ωστόσο, δεν έγινε ιδιαίτερη προσπάθεια καταγραφής των περιστατικών αυτών και τα αποτελέσματα αυτών των ερευνητικών περιόδων σε γενικές γραμμές αποδίδουν την κατάσταση που επικρατεί κατά τη διάρκεια μιας νόμιμης κυνηγετικής δραστηριότητας. Αντίθετα, την τρίτη ερευνητική περίοδο 2007-2008 η οποία είχε συμπληρωματικό κυρίως χαρακτήρα, έμφαση δόθηκε στην καταγραφή των περιπτώσεων λαθροθηρίας και του αριθμού των πουλιών που θηρεύονται με αυτόν τον τρόπο ιδιαίτερα στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου. Οι συνθήκες που επικρατούσαν κατά τη διάρκεια αυτών των περιστατικών (νυχτερινές ώρες) δεν επέτρεπε πάντα τον προσδιορισμό του είδους των θηρευθέντων και του αριθμού τους. Σε αυτές τις περιπτώσεις, έγιναν εκτιμήσεις τόσο των ειδών όσο και του αριθμού των θηρευθέντων. Επίσης, την τρίτη ερευνητική περίοδο, στον Έβρο δόθηκε έμφαση στους ελέγχους σε περιοχές άσκησης του κυνηγιού για τις χήνες (που διαφέρει από τις περιοχές όπου ασκείται το κυνήγι των παπών). Έτσι, ειδικά για αυτές τις δύο περιοχές, τα στοιχεία της τελευταίας περιόδου δεν είναι συγκρίσιμα με τα στοιχεία των προηγούμενων.

3.2. Καταγραφή του αριθμού των κυνηγών

Για την καταγραφή του αριθμού των κυνηγών, οι περιοχές έρευνας διατρέχονταν με αυτοκίνητο το πρωί και το απόγευμα, τις κυριότερες δηλαδή ώρες άσκησης του κυνηγιού υδρόβιων πουλιών τουλάχιστον στις περισσότερες περιοχές. Κάθε κυνηγός που παρατηρούνταν ή ακουγόταν από πυροβολισμούς να κυνηγά καταγραφόταν και σημειωνόταν η θέση του. Μια δεύτερη εκτίμηση του αριθμού των κυνηγών γινόταν από τον αριθμό των αυτοκινήτων που συνήθως στάθμευαν οι κυνηγοί κοντά στις περιοχές άσκησης του κυνηγιού (ο τρόπος αυτός εκτίμησης του κυνηγιού χρησιμοποιήθηκε κυρίως στο δέλτα Έβρου όπου επικρατούν ιδιαίτερες συνθήκες άσκησης του κυνηγιού).

Σε κάθε περιοχή έρευνας πραγματοποιήθηκαν από δύο μέχρι έξι έξοδοι για καταγραφή του αριθμού των κυνηγών κάθε μήνα, από τον Σεπτέμβριο μέχρι και τον Φεβρουάριο κάθε κυνηγετικής περιόδου (Πίνακας 4). Η καταγραφή, ανάλογα με την περιοχή, πραγματοποιούνταν πρωινές ώρες (από την αυγή και μέχρι το μεσημέρι), απογευματινές (ως και μία ώρα περίπου μετά τη δύση του ηλίου) ή και όλη την ημέρα.

Έμφαση δόθηκε στις περιοχές όπου ασκείται νόμιμα το κυνήγι, ωστόσο καταγράφονταν και οι κυνηγοί στα καταφύγια άγριας ζωής στις περιπτώσεις όπου αυτοί εντοπιζόνταν.

Οι ημέρες κατά τις οποίες πραγματοποιήθηκαν οι καταγραφές των κυνηγών καθορίστηκαν πριν την έναρξη της έρευνας πεδίου κάθε έτους. Προέκυψαν τυχαία από δειγματοληψία ώστε να υπάρχουν καταγραφές όλες τις ημέρες της εβδομάδας ανεξάρτητα από γεγονότα που μπορεί να επηρεάσουν τον αριθμό των κυνηγών σε μια περιοχή έρευνας. Έτσι, καθ' όλη τη διάρκεια της έρευνας πραγματοποιήθηκαν 54 καταγραφές ημέρα Κυριακή, 32 καταγραφές ημέρα Δευτέρα, 39 ημέρα Τρίτη, 40 Τετάρτη, 45 Πέμπτη, 51 Παρασκευή και 44 Σάββατο.

Κατά την πρώτη ερευνητική περίοδο (Δεκέμβριος 2004 - Φεβρουάριος 2005) πραγματοποιήθηκαν 95 καταγραφές του αριθμού των κυνηγών σε όλες τις περιοχές

έρευνας. Κατά τη δεύτερη περίοδο (Σεπτέμβριος 2005 - Φεβρουάριος 2006) πραγματοποιήθηκαν 146 ενώ την τρίτη περίοδο πραγματοποιήθηκαν 64 (Πίνακας 4).

Πίνακας 4. Πλήθος καταγραφών των κυνηγών ανά μήνα σε κάθε περιοχή έρευνας κατά τις κυνηγετικές περιόδους 2004-2005, 2005-2006 και 2007-2008.

Περιοχή/ Μήνας	Σεπ 2004	Οκτ 2004	Νοε 2004	Δεκ 2004	Ιαν 2005	Φεβ 2005	Σύνολο
Έβρος	0	3	3	3	3	3	15
Βιστονίδα	0	3	3	3	4	3	16
Αξιός	0	3	3	4	3	3	16
Αλιάκμονας	0	3	3	3	3	2	14
Σπερχειός	1	4	3	3	6	3	20
Μεσολόγγι	1	2	3	2	3	3	14
Σύνολο	2	18	18	18	22	17	95

Περιοχή/ Μήνας	Σεπ 2005	Οκτ 2005	Νοε 2005	Δεκ 2005	Ιαν 2006	Φεβ 2006	Σύνολο
Έβρος	3	3	4	4	3	3	20
Βιστονίδα	2	4	3	4	4	3	20
Αξιός	2	3	4	4	4	4	21
Αλιάκμονας	2	3	5	4	4	3	21
Σπερχειός	2	4	5	4	5	4	24
Μεσολόγγι	2	4	4	4	4	4	22
Καλλονή	1	3	4	4	4	2	18
Σύνολο	14	24	29	28	28	23	146

Περιοχή/ Μήνας	Σεπ 2005	Οκτ 2005	Νοε 2005	Δεκ 2005	Ιαν 2006	Φεβ 2006	Σύνολο
Έβρος	2	3	3	3	3	2	16
Αλιάκμονας	1	4	2	3	4	2	16
Μεσολόγγι	2	4	3	4	3	2	18
Καλλονή	0	3	3	3	3	2	14
Σύνολο	5	14	11	13	13	8	64

Ο συνολικός αριθμός κυνηγών ήταν το άθροισμα των κυνηγών που παρατηρήθηκαν, ακούστηκαν ή εκτιμήθηκαν σε κάθε μια από τις περιοχές έρευνας. Επιπλέον, σε κάθε καταγραφή έγινε εκτίμηση του ποσοστού κάλυψης της περιοχής έρευνας.

Για την αποτελεσματικότερη καταγραφή του αριθμού των κυνηγών λήφθηκαν υπόψη οι ιδιαιτερότητες των περιοχών έρευνας και οι διαφορές στον τρόπο κυνηγιού σε αυτές. Έτσι, σε κάθε περιοχή εφαρμόστηκαν μέθοδοι ανάλογα με την επικρατούσα κατάσταση. Παρακάτω δίνονται πληροφορίες σχετικά με τη μέθοδο καταγραφής των κυνηγών που εφαρμόστηκε σε κάθε περιοχή.

Δέλτα Έβρου

Μετρήσεις του αριθμού των κυνηγών στο δέλτα Έβρου πραγματοποιήθηκαν από τον Οκτώβριο 2004 έως και τον Φεβρουάριο 2005 (15 καταγραφές), από τον Σεπτέμβριο 2005 έως και τον Φεβρουάριο 2006 (20 καταγραφές) και από τον Σεπτέμβριο 2007 έως και τον Φεβρουάριο 2008 (16 καταγραφές, Πίνακας 4). Επίσης, πραγματοποιήθηκαν τέσσερις καταγραφές εκτός κυνηγετικής περιόδου (δύο καταγραφές τον Φεβρουάριο 2005 και δύο τον Φεβρουάριο 2006).

Η έκταση της περιοχής έρευνας, ο μεγάλος αριθμός κυνηγών και η αδυναμία πρόσβασης σε όλες τις πιθανές θέσεις κυνηγιού (η προσέγγιση σε πολλά από τα σημεία γινόταν με βάρκα) είχαν αποτέλεσμα ο αριθμός των κυνηγών για το ανατολικό τμήμα του δέλτα Έβρου να εκτιμάται από τον αριθμό οχημάτων σε συγκεκριμένες περιοχές στο δέλτα στις οποίες ήταν γνωστό ότι σταθμεύουν οι κυνηγοί (για κάθε ένα από τα αυτοκίνητα αντιστοιχούσαν δύο κυνηγοί).

Οι καταγραφές πραγματοποιήθηκαν κυρίως τις πρωινές ώρες και αφορούσαν τόσο την καταγραφή αυτών που κυνηγούσαν για ένα πρωινό όσο και αυτών που έμεναν για πολλές ημέρες στο δέλτα.

Λίμνη Βιστονίδα

Μετρήσεις του αριθμού των κυνηγών στη λίμνη Βιστονίδα πραγματοποιήθηκαν από τον Οκτώβριο 2004 έως και τον Φεβρουάριο 2005 (16 καταγραφές) και από τον Σεπτέμβριο 2005 έως και τον Φεβρουάριο 2006 (20 καταγραφές, Πίνακας 4).

Η διαδρομή καθώς και η περιοχή έρευνας στην οποία πραγματοποιήθηκαν καταγραφές ήταν πάντοτε η ίδια. Κατά την πρώτη ερευνητική περίοδο, διερευνητικά, πραγματοποιήθηκαν καταγραφές κατά τις πρωινές ώρες (επτά καταγραφές), τις απογευματινές (επτά καταγραφές) καθώς και πρωί και απόγευμα της ίδια ημέρας (δύο καταγραφές) ώστε να διαπιστωθεί ποια είναι η κυριότερη ώρα άσκησης του κυνηγιού στην περιοχή. Κατά τη δεύτερη κυνηγετική περίοδο καταγράφηκαν κυνηγοί μόνο απογευματινές ώρες καθώς διαπιστώθηκε ότι τότε κυρίως ασκείται το κυνήγι σε αυτή την περιοχή. Εκτός κυνηγετικής περιόδου πραγματοποιήθηκαν τέσσερις καταγραφές (από δύο καταγραφές τον Φεβρουάριο σε κάθε ερευνητική περίοδο).

Δέλτα Αξιού

Μετρήσεις του αριθμού των κυνηγών στο δέλτα Αξιού πραγματοποιήθηκαν από τον Οκτώβριο 2004 έως και τον Φεβρουάριο 2005 (16 καταγραφές) και από τον Σεπτέμβριο 2005 έως και τον Φεβρουάριο 2006 (21, Πίνακας 4). Οι καταγραφές και στις δύο κυνηγετικές περιόδους πραγματοποιήθηκαν πρωί και απόγευμα (εκτός μίας καταγραφής τον Οκτώβριο 2004 που έγινε μόνο πρωί). Εκτός κυνηγετικής περιόδου πραγματοποιήθηκαν πέντε καταγραφές, τον Φεβρουάριο (δύο την πρώτη περίοδο και τρεις τη δεύτερη).

Κατά την πρώτη περίοδο εντοπίστηκαν οι περιοχές όπου η κυνηγετική δραστηριότητα ήταν εντονότερη και στη συνέχεια εκεί επικεντρώθηκε η κυριότερη προσπάθεια. Το ποσοστό κάλυψης της περιοχής έρευνας κυμάνθηκε από 20% έως 100%, συνήθως όμως πραγματοποιούνταν στο 50% της περιοχής έρευνας. Κατά τη δεύτερη περίοδο το ποσοστό κάλυψης κυμάνθηκε από 80% έως 100% της περιοχής έρευνας.

Δέλτα Αλιάκμονα

Μετρήσεις του αριθμού των κυνηγών στο δέλτα Αλιάκμονα πραγματοποιήθηκαν από τον Οκτώβριο 2004 έως και τον Φεβρουάριο 2005 (14 καταγραφές από τις οποίες πέντε πρωί και εννιά απόγευμα), από τον Σεπτέμβριο 2005 έως και τον Φεβρουάριο 2006 (21

καταγραφές, 18 απόγευμα, δύο πρωί-απόγευμα και μία πρωί) και από τον Οκτώβριο 2007 έως και τον Φεβρουάριο 2008 (16 καταγραφές, 15 από τις οποίες έγιναν το απόγευμα). Τέσσερις συνολικά καταγραφές πραγματοποιήθηκαν εκτός κυνηγετικής περιόδου, (όλες τον Φεβρουάριο, μία το 2004-2005 και τρεις το 2005-2006). Το ποσοστό κάλυψης της περιοχής έρευνας ήταν περίπου 100%.

Ο αριθμός των κυνηγών προέκυψε από άμεση παρατήρηση, από το άκουσμα πυροβολισμών καθώς και από εκτίμηση μέσω της καταγραφής των οχημάτων που ήταν σταθμευμένα σε κάποια συγκεκριμένα σημεία στο δέλτα. Για κάθε αυτοκίνητο υπολογίστηκαν δύο κυνηγοί που προστέθηκαν στο συνολικό αριθμό κυνηγών μόνο στις περιπτώσεις όπου ο αριθμός των κυνηγών που καταγράφηκε (από οπτική ή ακουστική παρατήρηση) ήταν μικρότερος από τον αριθμό των σταθμευμένων αυτοκινήτων στις συγκεκριμένες θέσεις.

Δέλτα Σπερχειού

Μετρήσεις του αριθμού των κυνηγών στο δέλτα Σπερχειού πραγματοποιήθηκαν από τον Σεπτέμβριο έως και τον Φεβρουάριο για τις περιόδους 2004-2005 και 2005-2006 (20 και 24 καταγραφές αντίστοιχα, Πίνακας 4). Την πρώτη περίοδο πραγματοποιήθηκαν 15 πρωινές καταγραφές, τέσσερις απογευματινές και μία ολοήμερη. Τη δεύτερη περίοδο πραγματοποιήθηκαν έξι πρωινές, 17 απογευματινές και μία ολοήμερη. Από αυτές, εκτός κυνηγετικής περιόδου ήταν μία τον Φεβρουάριο 2005 και δύο τον Φεβρουάριο 2006.

Σε ορισμένα σημεία υπήρχε δυσκολία πρόσβασης με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατή πάντοτε η πλήρης κάλυψη της περιοχής. Επίσης, διαπιστώθηκε ότι το κυνήγι συχνά πραγματοποιείται μέσα από φυλάχτρες και με πλωτά μέσα που συχνά δεν επέτρεπε την καταγραφή του ακριβή αριθμού των κυνηγών (σε αυτές τις περιπτώσεις έγινε εκτίμηση).

Το ποσοστό κάλυψης της περιοχής έρευνας κυμάνθηκε από 75% μέχρι 100% (σε μία εξόρμηση το ποσοστό κάλυψης ήταν 20% αλλά αφορούσε περιοχή όπου συγκεντρώνονταν οι περισσότεροι κυνηγοί).

Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου

Μετρήσεις του αριθμού των κυνηγών στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου πραγματοποιήθηκαν από τον Σεπτέμβριο έως και τον Φεβρουάριο για τις περιόδους 2004-2005, 2005-2006 και 2007-2008 (συνολικά πραγματοποιήθηκαν 14, 22 και 18 καταγραφές, αντίστοιχα, Πίνακας 4).

Κατά την πρώτη περίοδο πραγματοποιήθηκαν οκτώ απογευματινές καταγραφές, τέσσερις ολοήμερες και δύο πρωινές. Επειδή διαπιστώθηκε ότι το κυνήγι διαρκεί καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας, κατά τη δεύτερη περίοδο, είκοσι καταγραφές έγιναν όλη την ημέρα και από μία το πρωί και το απόγευμα. Την τρίτη περίοδο πραγματοποιήθηκαν δεκαέξι ολοήμερες καταγραφές και δύο πρωινές ενώ πραγματοποιήθηκαν καταγραφές και κατά τις βραδινές ώρες. Εκτός κυνηγετικής περιόδου καταγραφές πραγματοποιήθηκαν τον Φεβρουάριο (δύο και τρεις καταγραφές την πρώτη και δεύτερη περίοδο αντίστοιχα).

Υγρότοποι κόλπου Καλλονής Λέσβου

Μετρήσεις του αριθμού των κυνηγών στον κόλπο Καλλονής πραγματοποιήθηκαν από τον Σεπτέμβριο 2005 έως και τον Φεβρουάριο 2006 (συνολικά 18 καταγραφές από τις οποίες οι 15 ολοήμερες και οι τρεις απογευματινές, Πίνακας 4). Την περίοδο από τον Οκτώβριο 2007 έως και τον Φεβρουάριο 2008 πραγματοποιήθηκαν 14 καταγραφές (ένδεκα απογευματινές και τρεις ολοήμερες). Εκτός κυνηγετικής περιόδου

πραγματοποιήθηκε μία εξόρμηση, τον Φεβρουάριο 2006. Οι καταγραφές πραγματοποιούνταν κάθε φορά σε όλη την έκταση της περιοχής έρευνας.

4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

4.1. Καταγραφή των θηρευθέντων ειδών και του αριθμού τους

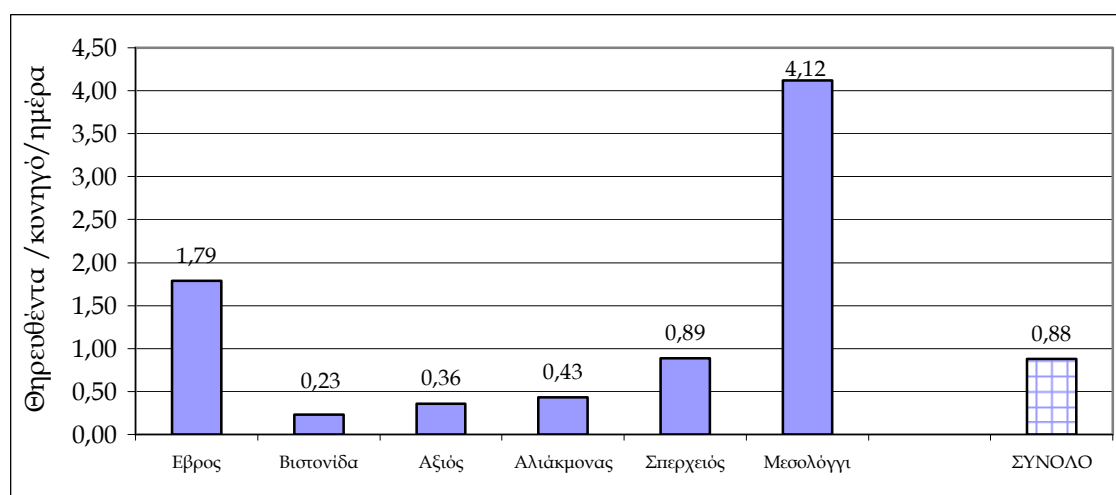
Περίοδος 2004-2005

Κατά την πρώτη ερευνητική περίοδο ελέγχθηκαν 295 κυνηγοί σε 40 συνολικά ημερήσιους ελέγχους κυνηγών σε έξι περιοχές έρευνας. Από αυτούς οι 190 (ποσοστό 64,41%) δεν είχαν θηρεύσει κάτι. Στους υπόλοιπους 105 βρέθηκαν 260 πουλιά από 14 είδη (Πίνακας 5 και Πίνακας I του Παραρτήματος I). Τα έντεκα από αυτά ήταν θηρεύσιμα ενώ τρία ήταν μη θηρεύσιμα είδη (Πίνακας I του Παραρτήματος I).

Ο μέσος αριθμός θηρευθέντων πουλιών ανά κυνηγό ανά ημέρα, συνολικά, για όλες τις περιοχές ήταν 0,88. Υπήρχαν όμως διαφορές μεταξύ των περιοχών έρευνας, από 0,23 στη Βιστονίδα μέχρι 4,12 στο Μεσολόγγι (Πίνακας 5 και Εικόνα 1).

Πίνακας 5. Αριθμός κυνηγών που ελέγχθηκαν, αριθμός των θηρευθέντων πουλιών που καταγράφηκαν καθώς και μέσος αριθμός πουλιών που θηρεύτηκαν ανά κυνηγό ανά ημέρα κυνηγιού σε κάθε περιοχή έρευνας κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2004-2005.

Περιοχή	Αριθμός ελεγχθέντων κυνηγών	Θηρευθέντα πουλιά	Θηρευθέντα πουλιά /κυνηγό/ημέρα
Έβρος	61	109	1,79
Βιστονίδα	65	15	0,23
Αξιός	50	18	0,36
Αλιάκμονας	93	40	0,43
Σπερχειός	9	8	0,89
Μεσολόγγι	17	70	4,12
ΣΥΝΟΛΟ	295	260	0,88

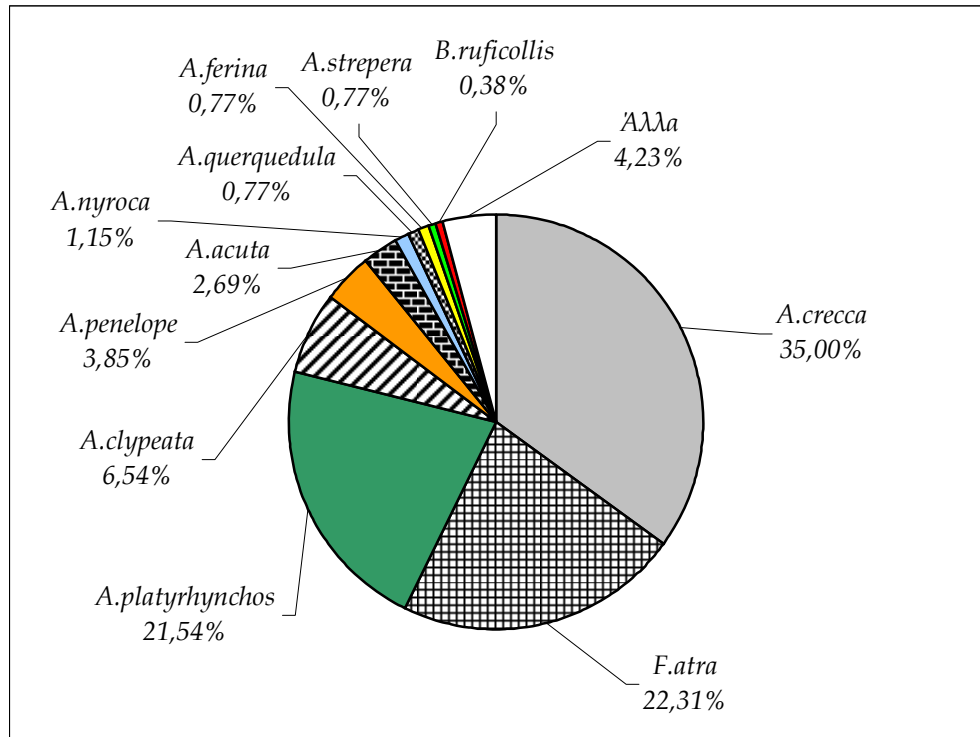


Εικόνα 1. Μέσος αριθμός πουλιών που θηρεύτηκαν ανά κυνηγό ανά ημέρα κυνηγιού σε κάθε περιοχή έρευνας κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2004-2005.

Το πολυπληθέστερο θηρευθέν είδος ήταν το Κιρκίρι *Anas crecca* (91 άτομα ή ποσοστό 35,00% επί του συνόλου των θηρευθέντων). Ακολουθούσε η Φαλαρίδα *Fulica atra* (58 άτομα ή ποσοστό 22,30%), η Πρασινοκέφαλη πάπια (56 άτομα ή ποσοστό 21,54%) και η

Χουλιάροπαπια *Anas clypeata* (17 άτομα ή ποσοστό 6,54%). Το ποσοστό των υπολοίπων θηρευθέντων ειδών ήταν μικρότερο του 4% (Εικόνα 2 και Πίνακας I του Παραρτήματος I).

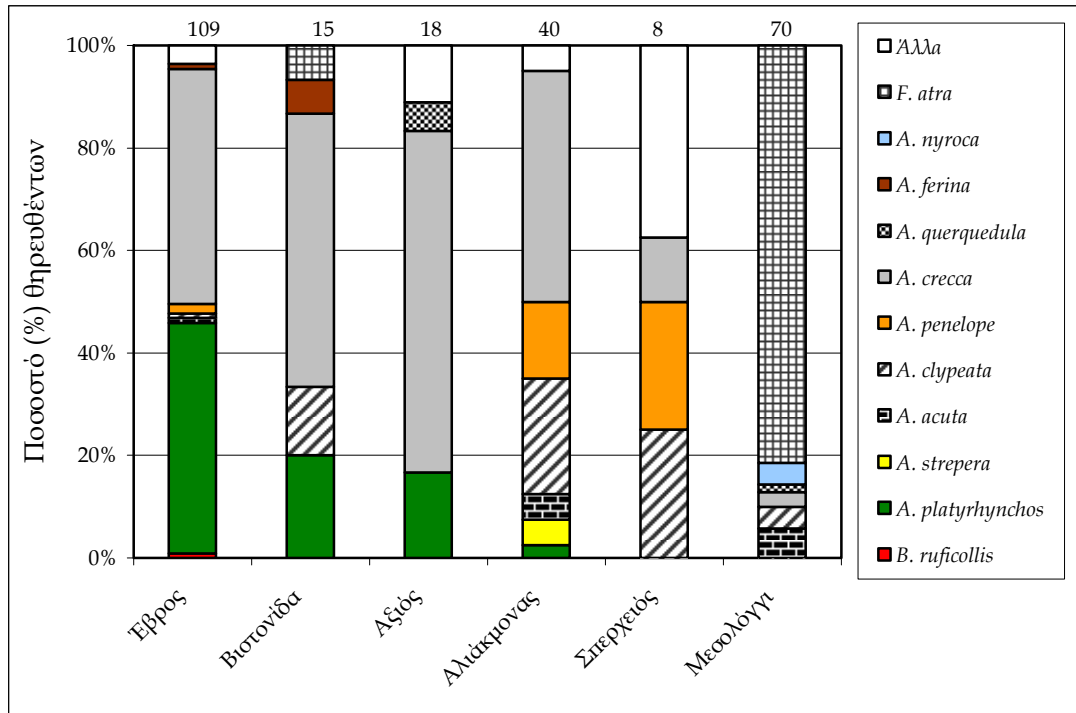
Επίσης, καταγράφηκαν πέντε άτομα (ποσοστό 1,92% του συνόλου των θηρευθέντων ατόμων) από τα τρία μη θηρεύσιμα είδη. Τα δύο από αυτά ήταν παγκοσμίως απειλούμενα: η Βαλτόπαπια *Aythya nyroca* (τρία άτομα στο Μεσολόγγι) και η Κοκκινόχηνα *Branta ruficollis* (ένα άτομο στο Δέλτα Έβρου). Επιπλέον, θηρεύτηκε ένας Μαυρότρογγας *Tringa erythropus* στο δέλτα Αλιάκμονα (Εικόνα 2 και Πίνακας I του Παραρτήματος I).



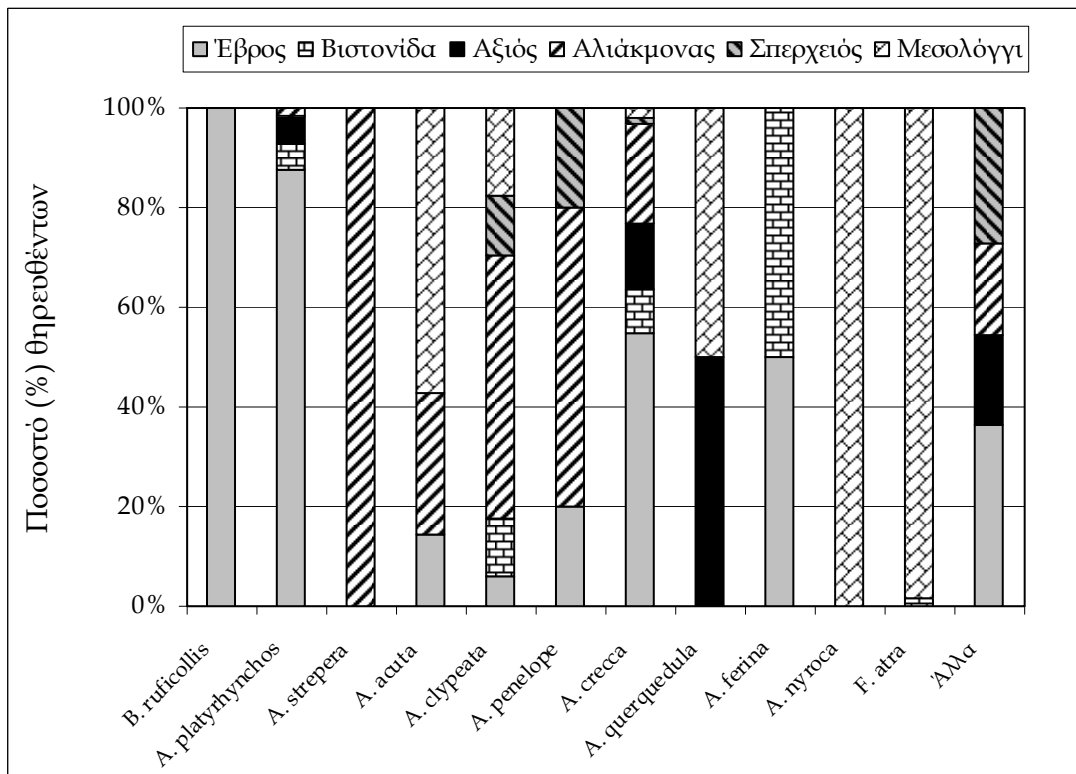
Εικόνα 2. Ποσοστά των θηρευθέντων ειδών κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2004-2005.

Μεταξύ των περιοχών έρευνας υπήρχαν διαφοροποιήσεις. Έτσι, στον Αξιό και στη Βιστονίδα θηρεύτηκαν ως επί το πλείστον Κιρκίρια ενώ στο Μεσολόγγι Φαλαρίδες (Εικόνες 3 και 4). Στα δέλτα των ποταμών Έβρου και Αλιάκμονα καταγράφηκε η μεγαλύτερη ποικιλία θηρευθέντων (οκτώ είδη σε κάθε περιοχή). Ακολουθούσε το Μεσολόγγι (έξι είδη), η Βιστονίδα (πέντε) ενώ στα δέλτα των ποταμών Αξιού και Σπερχειού καταγράφηκε η μικρότερη ποικιλία θηρευθέντων (τέσσερα είδη, Εικόνες 3 και 4 και Πίνακας I του Παραρτήματος I).

Το Κιρκίρι ήταν το μοναδικό είδος που θηρεύτηκε σε όλες τις περιοχές έρευνας. Ακολουθούσε η Χουλιάροπαπια που δεν θηρεύτηκε μόνο στο δέλτα Αξιού. Αντίθετα, ορισμένα είδη θηρεύτηκαν μόνο σε μια περιοχή (Κοκκινόχηνα στο δέλτα Έβρου, Καπακλής στον Αλιάκμονα, Βαλτόπαπια στο Μεσολόγγι κ.ά. βλ. Εικόνα 4 και Πίνακα I του Παραρτήματος I).



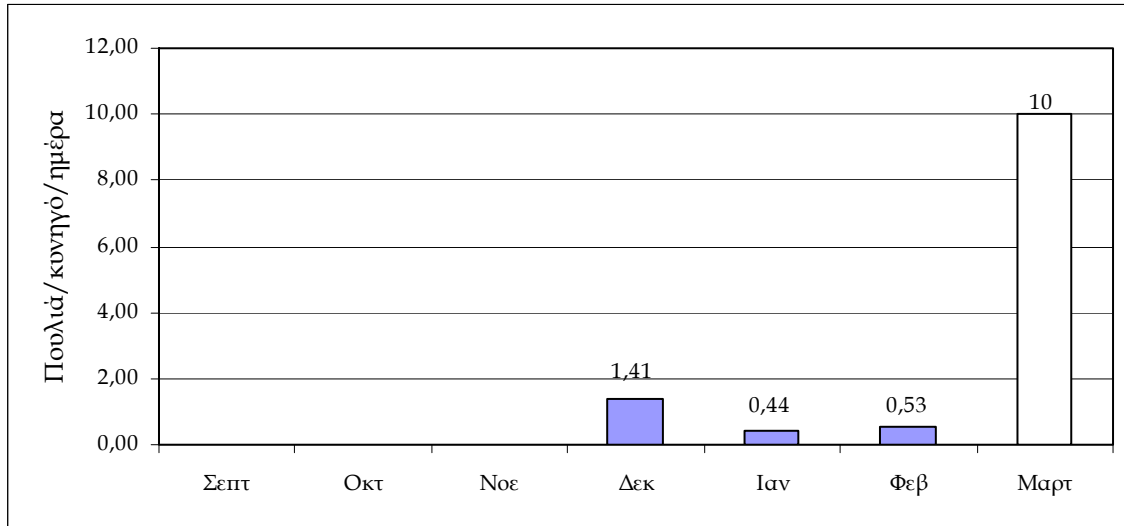
Εικόνα 3. Ποσοστό (%) των θηρευθέντων ειδών σε κάθε περιοχή έρευνας κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2004-2005, σε κάθε στήλη δίνεται ο συνολικός αριθμός των θηρευθέντων που καταγράφηκαν σε κάθε περιοχή έρευνας.



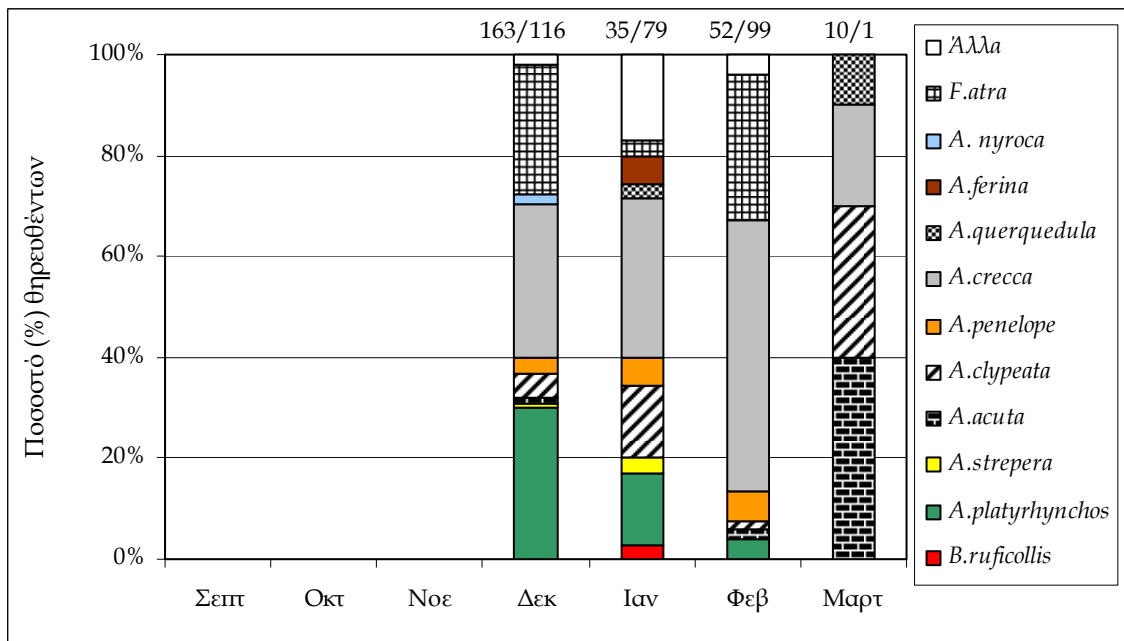
Εικόνα 4. Ποσοστό (%) κάθε περιοχής έρευνας όπου καταγράφηκαν τα θηρευθέντα είδη κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2004-2005.

Διαφορές καταγράφηκαν και μεταξύ των μηνών τόσο ως προς τον αριθμό των θηρευθέντων ανά κυνηγό ανά ημέρα (Εικόνα 5) όσο και ως προς τα είδη που θηρεύτηκαν

(Εικόνα 6). Ο μήνας με το μεγαλύτερο αριθμό πουλιών ανά κυνήγο ανά ημέρα ήταν ο Δεκέμβριος (1,41) και ακολουθούσε ο Φεβρουάριος (0,53) και ο Ιανουάριος (0,44). Επίσης, τον Μάρτιο καταγράφηκε ένας κυνήγος στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου που είχε θηρεύσει παράνομα δέκα υδρόβια πουλιά (Εικόνα 5). Όσον αφορά στα είδη, παρατηρήθηκε μια μείωση του ποσοστού των θηρευθέντων Πρασινοκέφαλων παπιών και της Χουλιάροπαπιας από τον Δεκέμβριο ενώ αντίθετα καταγράφηκε αύξηση των Κιρκιριών (Εικόνα 6).



Εικόνα 5. Μέσος ημερήσιος αριθμός θηρευθέντων πουλιών ανά κυνήγο κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2004-2005.



Εικόνα 6. Ποσοστό (%) των μηνιαία θηρευθέντων ειδών κατά την κυνηγετική περίοδο 2004-2005 στις περιοχές έρευνας (σε κάθε στήλη δίνεται ο αριθμός των θηρευθέντων πουλιών/αριθμό των κυνηγών που ελέγχθηκαν).

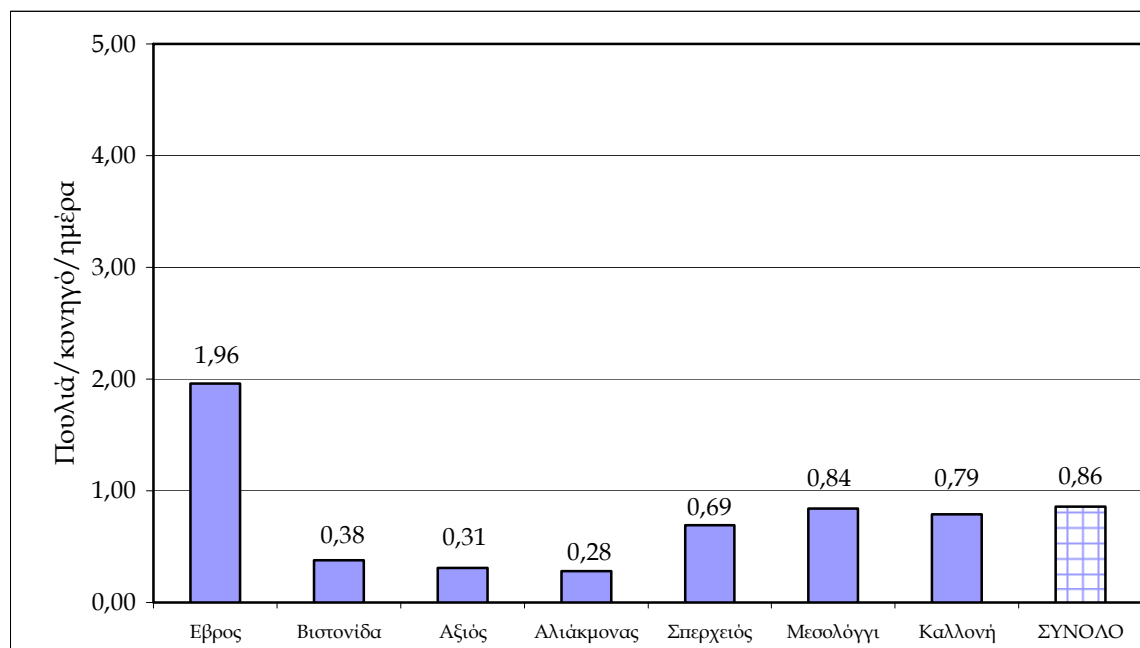
Περίοδος 2005-2006

Κατά τη δεύτερη ερευνητική περίοδο πραγματοποιήθηκαν 130 έξοδοι για έλεγχο κυνηγών σε επτά περιοχές έρευνας. Σε αυτές ελέγχθηκαν 1.549 κυνηγοί (ή κυνηγο-ημέρες, αφού περιλαμβάνονται και περιπτώσεις όπου κάποιοι κυνηγοί ελέγχθηκαν για το τι είχαν θηρεύσει σε περισσότερες από μία συνεχόμενες ημέρες). Από αυτούς, οι 1.012 (ποσοστό 65,50%) δεν είχαν θηρεύσει κάποιο πουλί. Οι υπόλοιποι 537 είχαν θηρεύσει 1.331 πουλιά από 29 είδη (Πίνακας II του Παραρτήματος I). Από αυτά τα 17 είδη ήταν θηρεύσιμα είδη και 12 μη θηρεύσιμα.

Ο αριθμός θηρευθέντων πουλιών ανά κυνηγό, ανά ημέρα, συνολικά, για όλες τις περιοχές έρευνας καθ' όλη τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου ήταν 0,86. Διαφορές όμως καταγράφηκαν μεταξύ των περιοχών έρευνας όπου ο μέσος αριθμός κυμάνθηκε από 0,28 μέχρι 1,96 θηρευθέντα πουλιά/κυνηγό/ημέρα (Πίνακας 6 και Εικόνα 7).

Πίνακας 6. Αριθμός κυνηγών που ελέγχθηκαν, αριθμός των θηρευθέντων που καταγράφηκαν και αριθμός πουλιών που θηρεύτηκαν ανά κυνηγό ανά ημέρα κυνηγιού σε κάθε περιοχή έρευνας κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2005-2006.

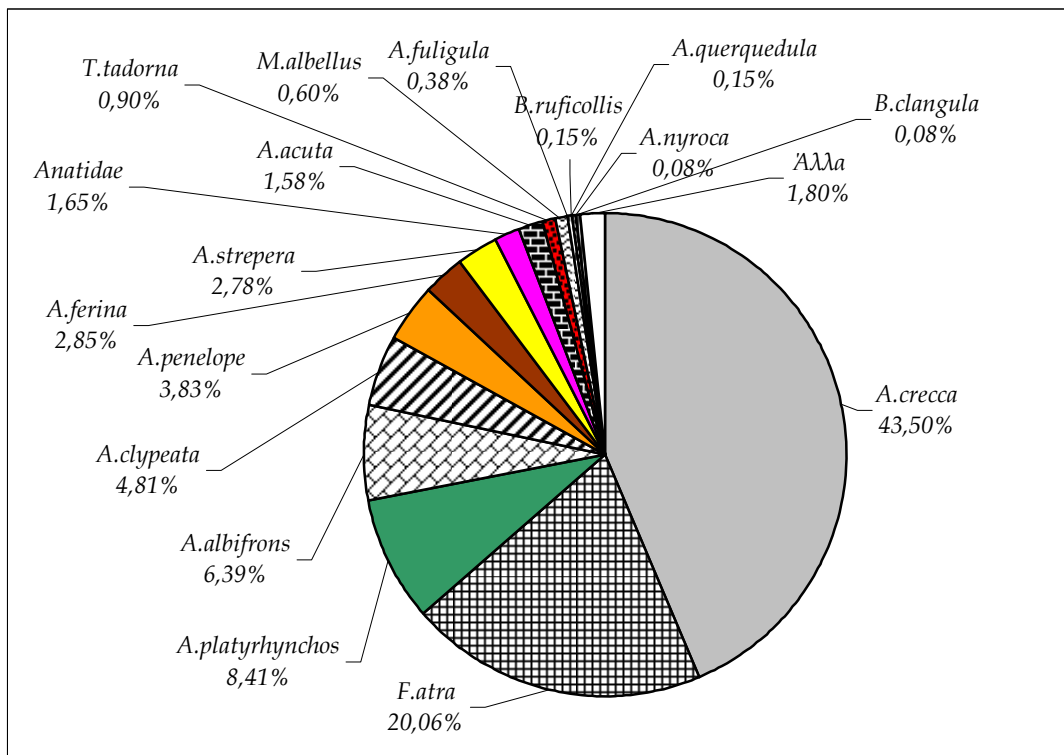
Περιοχή	Αριθμός ελεγχθέντων κυνηγών	Θηρευθέντα πουλιά	Θηρευθέντα πουλιά /κυνηγό/ημέρα
Έβρος	412	806	1,96
Βιστονίδα	144	54	0,38
Αξιός	558	174	0,31
Αλιάκμονας	105	29	0,28
Σπερχειός	26	18	0,69
Μεσολόγγι	196	165	0,84
Καλλονή	108	85	0,79
ΣΥΝΟΛΟ	1.549	1.331	0,86



Εικόνα 7. Αριθμός πουλιών που θηρεύτηκαν ανά κυνηγό ανά ημέρα κυνηγιού σε κάθε περιοχή έρευνας κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2005-2006.

Το πολυπληθέστερο θηρευθέν είδος ήταν το Κιρκίρι (579 άτομα ή ποσοστό 43,5% επί του συνόλου των θηρευθέντων). Ακολουθούσε η Φαλαρίδα (267 άτομα ή ποσοστό 20,1%), η Πρασινοκέφαλη πάπια (112 άτομα ή ποσοστό 8,42%), η Ασπρομέτωπη χήνα *Anser albifrons* (85 άτομα ή ποσοστό 6,39%) και η Χουλιάροπαπια (64 άτομα ή ποσοστό 4,81%). Το ποσοστό των υπολοίπων θηρευθέντων ειδών ήταν μικρότερο του 4% (Εικόνα 8 και Πίνακας II του Παραρτήματος I).

Ο αριθμός των ατόμων από τα μη θηρεύσιμα είδη ήταν συνολικά 37 (ποσοστό 2,78%). Τα περισσότερα από αυτά ήταν Βαρβάρες (δώδεκα άτομα ή ποσοστό 0,90% επί του συνόλου των θηρευθέντων) και ακολουθούσε ο Νανοπρίστης *Mergus albellus* (οκτώ άτομα ή ποσοστό 0,60% επί του συνόλου των θηρευθέντων). Τα παρυδάτια είδη Κοκκινোসκέλης *Tringa totanus*, Βαλτότρυγγας *T. stagnatilis*, Πρασινοσκέλης *T. nebularia*, Δασότρυγγας *T. ochropus*, Ραβδοσκαλίδρα *Limicola falcinellus* και Αβοκέτα *Recurvirostra avocetta* ήταν δώδεκα ή ποσοστό 0,90% επί του συνόλου των θηρευθέντων. Επιπλέον, θηρεύτηκαν μια Βαλτόπαπια και δύο Κοκκινόχηνες (Εικόνα 8 και Πίνακας II Παραρτήματος I).



Εικόνα 8. Ποσοστά των θηρευθέντων ειδών κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2005-2006.

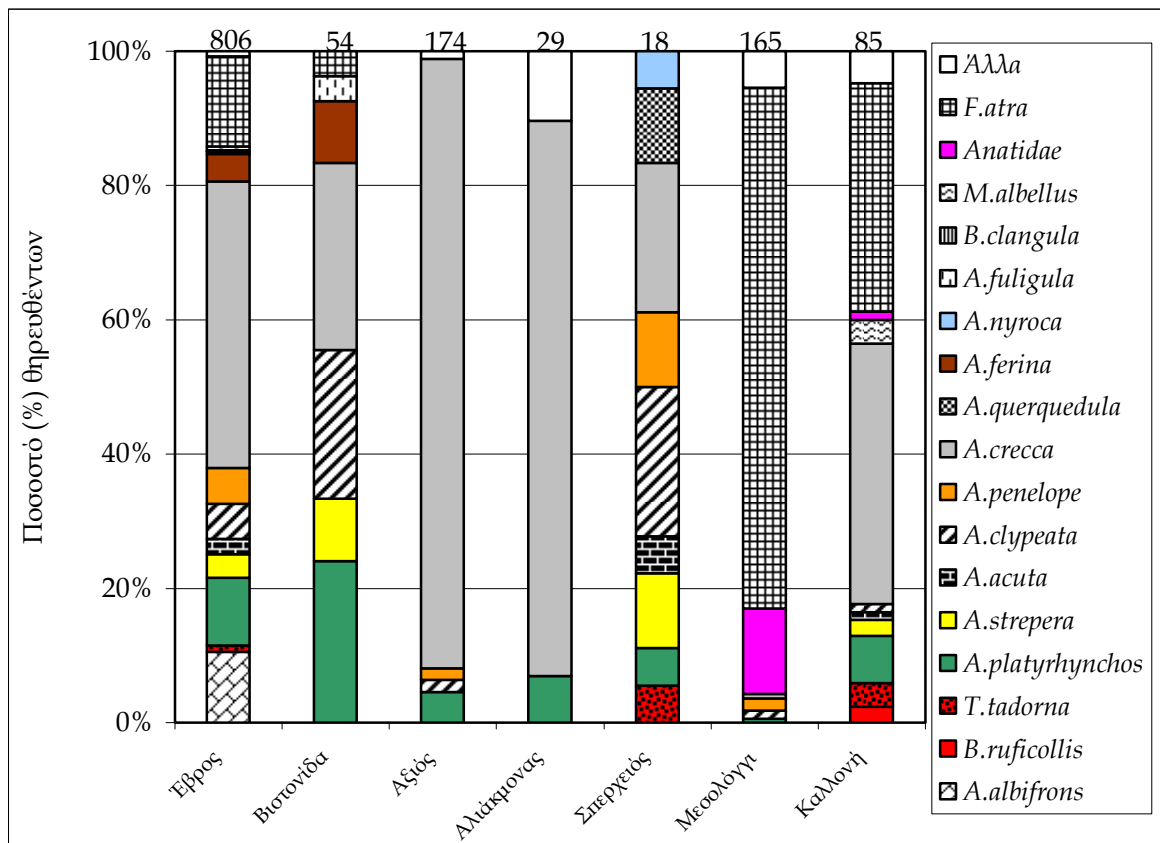
Διαφορές καταγράφηκαν μεταξύ των περιοχών έρευνας. Έτσι, στα δέλτα των ποταμών Αξιού και Αλιάκμονα θηρεύτηκαν κυρίως Κιρκίρια ενώ στο Μεσολόγγι κυρίως Φαλαρίδες. Η μεγαλύτερη ποικιλία θηρευθέντων καταγράφηκε στο δέλτα Έβρου (18 είδη). Ακολουθούσαν οι υγρότοποι του κόλπου Καλλονής (δώδεκα είδη) και η λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου (δέκα είδη). Η περιοχή με τη μικρότερη ποικιλία θηρευθέντων ειδών ήταν το δέλτα Αλιάκμονα (τέσσερα είδη) και το δέλτα Αξιού (έξι είδη). Στο δέλτα Σπερχειού και στη Βιστονίδα καταγράφηκαν εννέα και επτά θηρευθέντα είδη αντίστοιχα (Εικόνα 9).

Το Κιρκίρι και η Πρασινοκέφαλη πάπια ήταν τα είδη που θηρεύτηκαν σε όλες τις περιοχές έρευνας. Ακολουθούσε η Χουλιάροπαπια που θηρεύτηκε παντού εκτός από το

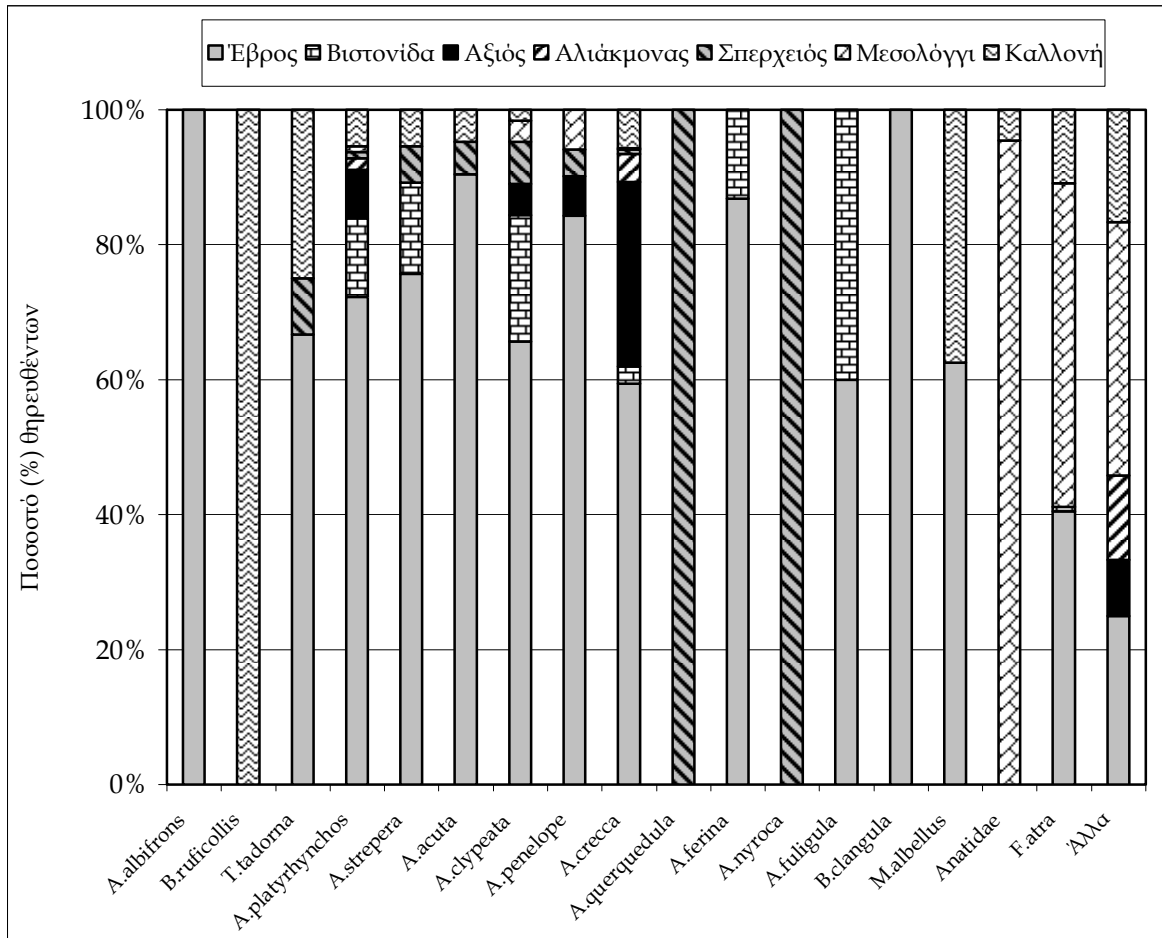
δέλτα Αλιάκμονα. Αντίθετα, ορισμένα είδη θηρεύτηκαν μόνο σε μια περιοχή (Ασπρομέτωπη χίγνα και Βουκεφάλα στο δέλτα Έβρου, Κοκκινόχηνα στην Καλλονή, Σαρσέλα και Βαλτόπαπια στον Σπερχειό, βλ. Πίνακα II του Παραρτήματος I και Εικόνες 9 και 10).

Διαφορές καταγράφηκαν και μεταξύ των μηνών. Ο μήνας με το μεγαλύτερο αριθμό θηρευθέντων πουλιών ανά κυνηγό ανά ημέρα ήταν ο Φεβρουάριος (2,56) και ακολουθούσε ο Οκτώβριος (1,39) και ο Ιανουάριος (0,86) (Εικόνες 11 και 12). Όσον αφορά στα είδη, οι Φαλαρίδες θηρεύτηκαν κυρίως τον Οκτώβριο και πολύ λιγότερο τους υπόλοιπους μήνες ενώ ο αριθμός των Κιρκιριών, των Σφυριχταριών και των Ψαλίδων αυξανόταν σταδιακά από τον Νοέμβριο (Εικόνα 12).

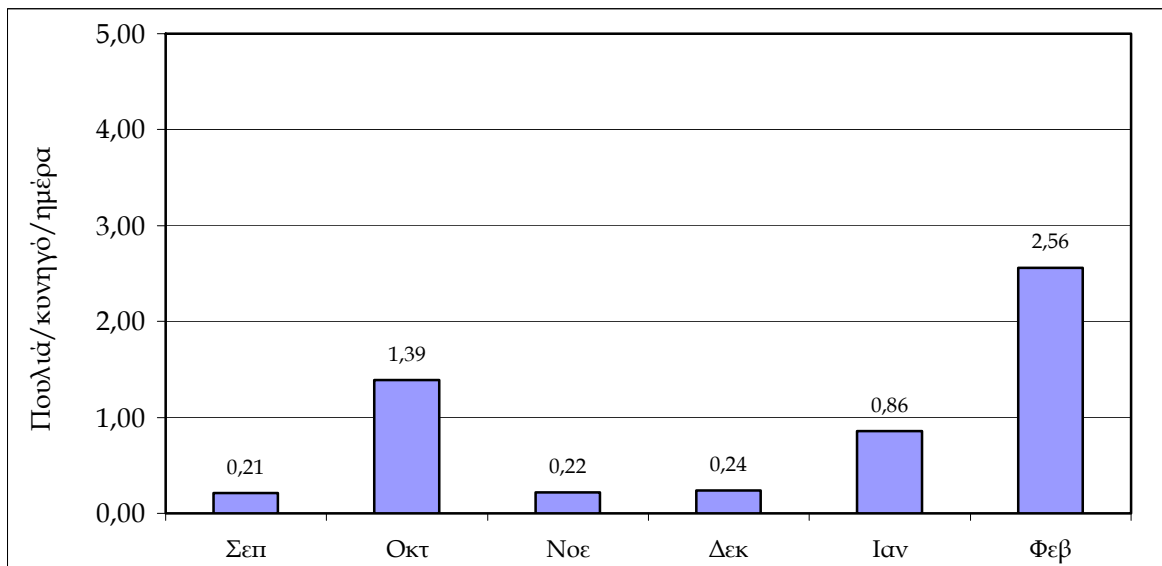
Περιστατικά παράνομης θήρας που αφορούσαν άσκηση θήρας σε καταφύγιο άγριας ζωής καταγράφηκαν μόνο στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου και αφορούσαν έξι κυνηγούς που κυνηγούσαν στο καταφύγιο άγριας ζωής στην περιοχή της Θολής. Μετά τον έλεγχο που έγινε σε τέσσερις από αυτούς διαπιστώθηκε ότι οι τρεις είχαν θηρεύσει δύο Κοκκίνοσκελήδες, ένα Μπεκατσίνι και μια πάπια (που δεν προσδιορίστηκε) και ο ένας δεν είχε τίποτε. Άλλοι δύο χτύπησαν 20 υδρόβια αλλά δεν ήταν δυνατόν να γίνει λεπτομερής έλεγχος σε αυτούς για το είδος των θηρευθέντων.



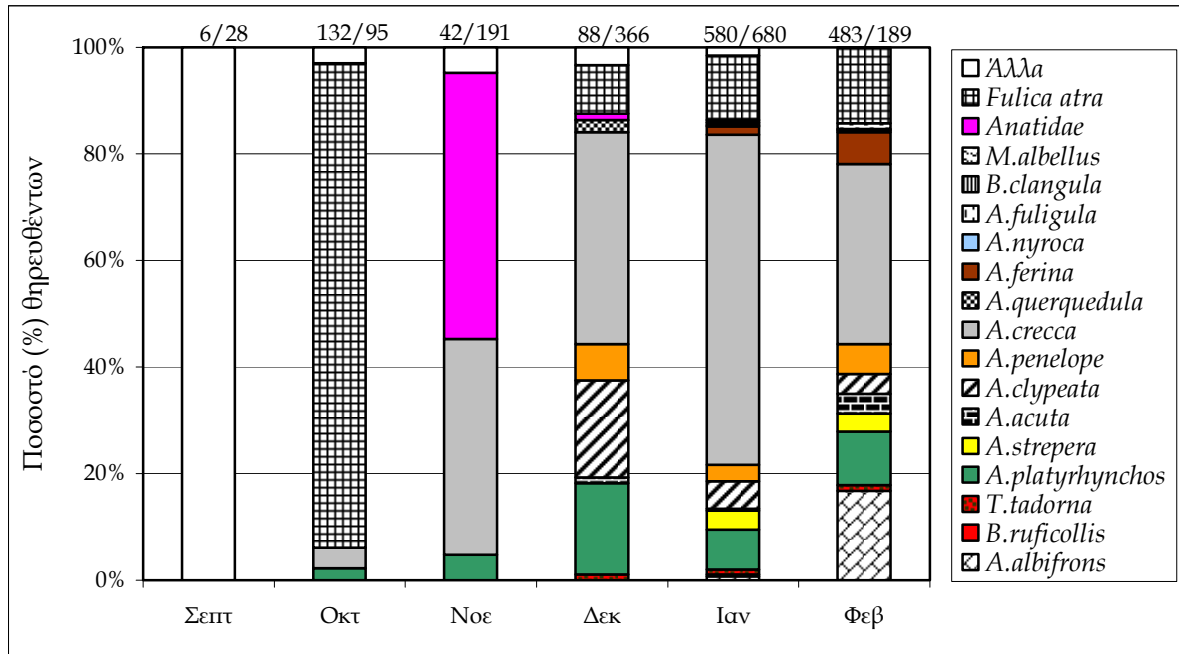
Εικόνα 9. Ποσοστά (%) των πολυπληθέστερων θηρευθέντων ειδών κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2005-2006 σε κάθε περιοχή έρευνας. Σε κάθε στήλη δίνεται ο αριθμός των θηρευθέντων πουλιών που καταγράφηκαν στην αντίστοιχη περιοχή έρευνας.



Εικόνα 10. Ποσοστό (%) των θηρευμένων ατόμων των κυριότερων ειδών σε κάθε περιοχή έρευνας κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2005-2006.



Εικόνα 11. Μηνιαία μεταβολή του μέσου ημερήσιου αριθμού θηρευθέντων πουλιών/κυνηγό κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2005-2006.



Εικόνα 12. Ποσοστό (%) των θηρευθέντων ειδών την κυνηγετική περίοδο 2005-2006 στις περιοχές έρευνας (σε κάθε στήλη δίνεται ο αριθμός των θηρευθέντων/αριθμό των κυνηγών που ελέγχθηκαν).

Περίοδος 2006-2007

Κατά την τρίτη ερευνητική περίοδο πραγματοποιήθηκαν 63 έξοδοι σε τέσσερις περιοχές έρευνας και ελέγχθηκαν 548 κυνηγοί. Από αυτούς, οι 412 (ποσοστό 75,18%) δεν είχαν θηρεύσει κάτι. Οι υπόλοιποι 136 θήρευσαν ή εκτιμήθηκε ότι θήρευσαν 893 πουλιά από 11 είδη. Από αυτά, τα δέκα ήταν θηρεύσιμα (Πίνακας III του Παραρτήματος I).

Η πλειονότητα των θηρευθέντων ήταν απροσδιόριστες πάπιες ή Φαλαρίδες (701 άτομα ή ποσοστό 78,50%). Ακολουθούσαν οι Ασπρομέτωπες χήνες (59 άτομα) και τα Κιρκίρια (40). Πρέπει να αναφερθεί ότι ένας μεγάλος αριθμός χηνών θηρεύτηκε σε μία και μόνο ημέρα στο δέλτα Έβρου.

Από το σύνολο των κυνηγών που ελέγχθηκαν, οι 31 (ποσοστό 5,60%) ήταν λαθροθήρες που κυνηγούσαν κυρίως σε καταφύγια άγριας ζωής στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου. Μόνον αυτοί διαπιστώθηκε ή εκτιμήθηκε ότι θήρευσαν τουλάχιστον 709 υδρόβια πουλιά (22,87 πουλιά ανά κυνηγό ανά ημέρα). Η πλειονότητα των θηρευθέντων εκτιμάται ότι ήταν Φαλαρίδες ενώ εκεί όπου ήταν δυνατό να γίνει έλεγχος βρέθηκαν και Κιρκίρια (δύο) και μία Χουλιάροπαπια.

Διαφορές όμως καταγράφηκαν μεταξύ των περιοχών έρευνας όπου ο μέσος αριθμός κυμάνθηκε από 0,2 μέχρι 1,71 πουλιά/κυνηγό/ημέρα (Πίνακας 7). Οι διαφορές αυτές όμως μεταξύ των περιοχών εκτιμάται ότι οφείλονται περισσότερο στις διαφορές της μεθόδου έρευνας (στο Μεσολόγγι δόθηκε έμφαση στην καταγραφή των λαθροθηρών ενώ στον Έβρο έγιναν πολλοί έλεγχοι στις περιοχές όπου θηρεύονται χήνες). Συνεπώς, τα στοιχεία δεν είναι άμεσα συγκρίσιμα με αυτά των δύο προηγούμενων κυνηγετικών περιόδων.

Πίνακας 7. Αριθμός κυνηγών που ελέγχθηκαν, αριθμός θηρευθέντων που καταγράφηκαν και αριθμός πουλιών που θηρεύτηκαν ανά κυνηγό ανά ημέρα κυνηγιού σε κάθε περιοχή έρευνας κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2007-2008. Όπου ήταν δυνατό έγινε διαχωρισμός μεταξύ νόμιμων κυνηγών και λαθροθηρών (Μεσολόγγι).

Περιοχή		Αριθμός ελεγχθέντων κυνηγών	Θηρευθέντα πουλιά	Θηρευθέντα πουλιά/ κυνηγό/ημέρα
Έβρος		61	104	1,71
Αλιάκμονας		122	35	0,29
Μεσολόγγι	Νόμιμοι	274	35	0,12
	Λαθροθήρες	31	707	22,81
	Σύνολο	305	742	2,43
Καλλονή		60	12	0,2
ΣΥΝΟΛΟ	Νόμιμοι	517	184	0,36
	Σύνολο	548	893	1,63

4.1.1. Τα είδη

A. Θηρεύσιμα είδη

Ασπρομέτωπη χήνα

Πού θηρεύεται;

Θηρεύτηκε μόνο στο δέλτα Έβρου δεδομένου ότι εκεί είναι και η κυριότερη περιοχή διαχείμασης του είδους αυτού στην Ελλάδα (Πίνακας 8).

Πόσα άτομα θηρεύονται και ποιο το ποσοστό των κυνηγών με το είδος αυτό;

Οι Ασπρομέτωπες χήνες που θηρεύτηκαν αποτελούσαν το 10,55% των υδροβίων που συνολικά θηρεύτηκαν στο δέλτα Έβρου την κυνηγετική περίοδο 2005-2006. Την περίοδο 2007-2008 το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 57,28%.

Συνολικά, κατά την κυνηγετική περίοδο 2005-2006, βρέθηκαν 27 κυνηγοί με Ασπρομέτωπες χήνες οι οποίοι είχαν θηρεύσει από ένα μέχρι 13 άτομα αυτού του είδους (3,15 πουλιά ανά κυνηγό που είχε θηρεύσει Ασπρομέτωπες χήνες). Την κυνηγετική περίοδο 2007-2008 ελέχθησαν συνολικά 39 κυνηγοί που είχαν θηρεύσει Ασπρομέτωπες χήνες και σε κάθε έναν από αυτούς αντιστοιχούσαν 1,51 άτομα. Κατά την κυνηγετική περίοδο 2004-2005 δεν βρέθηκαν κυνηγοί να έχουν θηρεύσει Ασπρομέτωπες.

Πότε θηρεύεται;

Κατά το 2005-2006 όλες οι χήνες θηρεύτηκαν τον Ιανουάριο και Φεβρουάριο ενώ την περίοδο 2007-2008 τον Ιανουάριο.

Το φύλο και η ηλικία των θηρευθέντων

Το φύλο δεν είναι εύκολο να προσδιοριστεί στις Ασπρομέτωπες χήνες. Η πλειονότητα αυτών που θηρεύτηκαν το 2007-2008 ήταν ανήλικα άτομα (33 από τα 59 ή ποσοστό 55,93%).

Άλλα

Ένας μικρός αριθμός χηνών που τραυματίζεται (5-10 άτομα την περίοδο 2005-2006), παραμένει στο λιβάδι «Δημητριάδη» καθ' όλη τη διάρκεια του χειμώνα αλλά εκτιμάται ότι δεν επιβιώνει μέχρι την αναχώρηση των χηνών προς τις περιοχές αναπαραγωγής.

Η κυριότερη περιοχή θήρευσης των Ασπρομέτωπων χηνών στο δέλτα Έβρου βρίσκεται κοντά στις περιοχές διατροφής και διανυκτέρευσης των χηνών, βόρεια της περιοχής «Δημητριάδη», ανατολικά της λιμνοθάλασσας Δράνας που αποτελούν τμήμα του καταφυγίου άγριας ζωής του δέλτα.

Πίνακας 8. Αριθμός θηρευθέντων Ασπρομέτωπων χηνών που καταγράφηκαν στο δέλτα Έβρου κατά τις τρεις κυνηγετικές περιόδους. Σε παρένθεση δίνεται το ποσοστό των θηρευθέντων Ασπρομέτωπων χηνών επί του συνόλου των καταγεγραμμένων θηρευθέντων πουλιών στην αντίστοιχη περιοχή.

Περιοχή / Περίοδος	2004-2005	2005-2006	2007-2008
Έβρος	-	85 (10,55%)	59 (57,28%)

Πρασινοκέφαλη πάπια

Πού θηρεύεται;

Η Πρασινοκέφαλη πάπια θηρεύτηκε κυρίως στο δέλτα Έβρου και τη λίμνη Βιστονίδα όπου το ποσοστό των θηρευθέντων αυτού του είδους ξεπερνούσε το 10,0% του συνολικού αριθμού των θηρευθέντων (Πίνακας 9). Αντίθετα, στις περιοχές της κεντρικής Ελλάδας (Μεσολόγγι και Σπερχειό) θηρεύονταν μόνο σποραδικά ενώ πολύ μικρός ήταν ο αριθμός τους στα δέλτα των ποταμών Αξιού και Αλιάκμονα.

Από τις 56 Πρασινοκέφαλες πάπιες που βρέθηκαν θηρευμένες σε όλες τις περιοχές έρευνας την περίοδο 2004-2005, οι 49 ήταν στο δέλτα Έβρου (ποσοστό 87,5%). Το αντίστοιχο ποσοστό σε αυτή την περιοχή την περίοδο 2005-2006 ήταν 72,32% (81 σε σύνολο 112, Πίνακας 9).

Πόσα άτομα θηρεύονται και ποιό το ποσοστό των κυνηγών με το είδος αυτό;

Οι Πρασινοκέφαλες πάπιες που θηρεύτηκαν κατά την κυνηγετική περίοδο 2004-2005 στις περιοχές έρευνας αποτελούσαν το 21,54% των υδροβίων που θηρεύτηκαν συνολικά. Την περίοδο 2005-2006 το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 8,42% και την περίοδο 2007-2008 ήταν 3,48%.

Κατά την περίοδο 2004-2005 βρέθηκαν 34 κυνηγοί που είχαν θηρεύσει Πρασινοκέφαλες πάπιες (ποσοστό 11,53% του συνόλου των κυνηγών που ελέγχθηκαν στις περιοχές έρευνας). Από αυτούς, τουλάχιστον 28 ήταν στο δέλτα Έβρου (ποσοστό 82,35% του συνόλου των κυνηγών με Πρασινοκέφαλες πάπιες).

Κατά την περίοδο 2005-2006 βρέθηκαν 67 κυνηγοί με 112 Πρασινοκέφαλες. Από αυτούς οι 41 ήταν στο δέλτα Έβρου (ποσοστό 61,19% του συνόλου των κυνηγών που θήρευσαν Πρασινοκέφαλες πάπιες σε όλες τις περιοχές έρευνας αυτή την περίοδο).

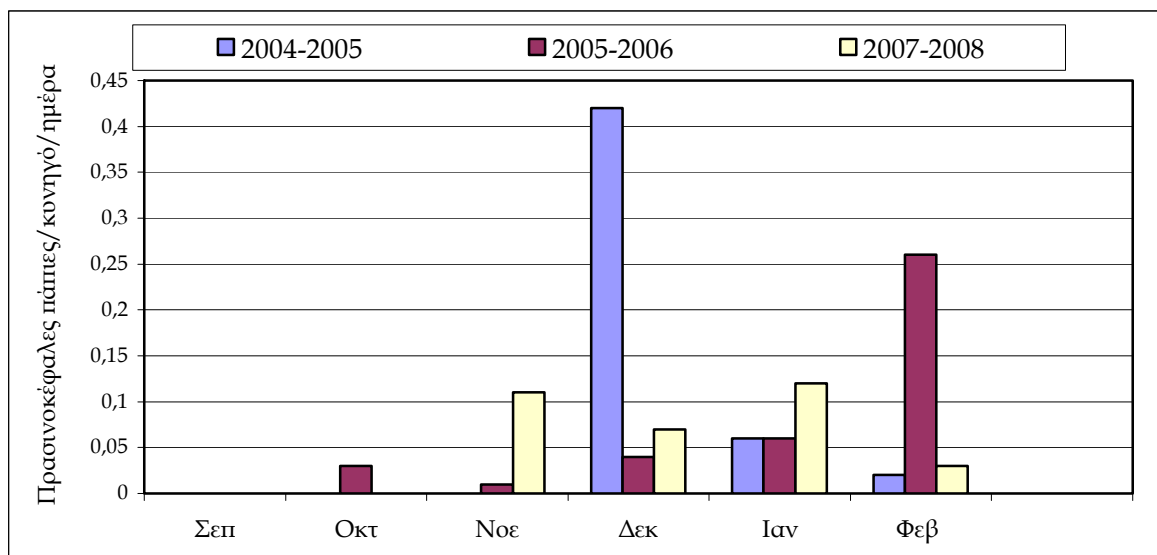
Την περίοδο 2007-2008 το ποσοστό των κυνηγών που θήρευσαν Πρασινοκέφαλες πάπιες ήταν 3,63% επί του συνόλου των κυνηγών που ελέγχθηκαν (19 σε σύνολο 523 νόμιμων κυνηγών).

Πότε θηρεύεται;

Την περίοδο 2004-2005 οι περισσότερες Πρασινοκέφαλες θηρεύτηκαν τον Δεκέμβριο. Σε κάθε κυνηγό που ελέγχθηκε αυτό το μήνα αντιστοιχούσε 0,42 Πρασινοκέφαλη την ημέρα (Εικόνα 13). Αν και το κυνήγι της Πρασινοκέφαλης πάπιας διαρκεί μέχρι 31 Ιανουαρίου, δύο από αυτές καταγράφηκαν μεταξύ των θηρευθέντων το πρώτο δεκαήμερο του Φεβρουαρίου, μία στο δέλτα Έβρου και μια στο δέλτα Αξιού.

Την περίοδο 2005-2006 η πλειονότητα των Πρασινοκέφαλων θηρεύτηκαν το πρώτο δεκαήμερο του Φεβρουαρίου και όλες στο δέλτα Έβρου. Σε κάθε κυνηγό (επί του συνόλου των κυνηγών σε όλες τις περιοχές έρευνας) αντιστοιχούσαν 0,26 Πρασινοκέφαλες την ημέρα αυτό το μήνα. Τον Ιανουάριο σε κάθε κυνηγό αντιστοιχούσαν 0,06 Πρασινοκέφαλες ενώ τον Δεκέμβριο 0,04 και μικρότερος ήταν ο αριθμός ανά κυνηγό τους υπόλοιπους μήνες (Εικόνα 13).

Την περίοδο 2007-2008, κατά τον Ιανουάριο, σε κάθε κυνηγό αντιστοιχούσαν 0,12 Πρασινοκέφαλες την ημέρα και τον Νοέμβριο 0,11. Κατά τον Φεβρουάριο καταγράφηκε μια Πρασινοκέφαλη μεταξύ των θηρευθέντων, στο δέλτα Αλιάκμονα.



Εικόνα 13. Μηνιαία μεταβολή του αριθμού των Πρασινοκέφαλων παπιών που θηρεύτηκαν ανά κυνήγο ανά ημέρα σε όλες τις περιοχές έρευνας κατά τις τρεις κυνηγετικές περιόδους.

Το φύλο των θηρευθέντων

Από τα 147 άτομα και στις τρεις κυνηγετικές περιόδους στα οποία προσδιορίστηκε το φύλο, τα 72 (ποσοστό 48,98%) ήταν αρσενικά.

Πίνακας 9. Αριθμός θηρευθέντων Πρασινοκέφαλων παπιών και το φύλο τους (όπου αυτό ήταν δυνατόν να διακριθεί) που καταγράφηκαν σε κάθε μία από τις περιοχές έρευνας σε τρεις κυνηγετικές περιόδους. Σε παρένθεση, στη στήλη Σ (Σύνολο), δίνεται το ποσοστό των θηρευθέντων Πρασινοκέφαλων παπιών επί του συνόλου των καταγραμμένων θηρευθέντων πουλιών στην αντίστοιχη περιοχή. Με παύλα (-) σημειώνονται οι περιοχές όπου δεν πραγματοποιήθηκε έρευνα.

Περιοχή / Περίοδος	2004-2005				2005-2006				2007-2008			
	♂	♀	?	Σ	♂	♀	?	Σ	♂	♀	?	Σ
Έβρος	1	6	42	49 (44,95%)	42	39		81 (10,05%)	11	8		19 (18,45%)
Βιοτονίδα	1	2		3 (20,0%)	7	6		13 (24,07%)	-	-	-	-
Αξιός	2	1		3 (16,67%)	2	5	1	8 (4,60%)	-	-	-	-
Αλιάκμονας		1		1 (2,5%)	1	1		2 (6,90%)		1	5	6 (17,14%)
Σπερχειός						1		1 (5,56%)	-	-	-	-
Μεσολόγγι							1	1 (0,61%)				0
Καλλονή Λέσβου	-	-	-	-	3	3		6 (7,06%)	2	1	3	6 (50,0%)
Σύνολο	4	10	42	56 (21,54%)	55	55	2	112 (8,42%)	13	10	8	31 (3,48%)

Καπακλής

Πού θηρεύεται;

Ο Καπακλής καταγράφηκε μεταξύ των θηρευθέντων κυρίως κατά τη δεύτερη ερευνητική περίοδο 2005-2006 και θηρεύτηκε σε τέσσερις περιοχές (Πίνακας 10). Την πρώτη περίοδο 2004-2005 βρέθηκαν μόνο δύο άτομα στον Αλιάκμονα ενώ την τρίτη περίοδο (2007-2008) δεν βρέθηκε κανένα.

Η πλειονότητα των θηρευθέντων Καπακλήδων (ποσοστό 75,68% του συνόλου των θηρευθέντων αυτού του είδους σε όλες τις περιοχές έρευνας) καταγράφηκε την περίοδο 2005-2006 στο δέλτα Έβρου. Ακολουθούσε η Βιστονίδα όπου καταγράφηκαν πέντε Καπακλήδες (ποσοστό 13,51% επί του συνόλου των θηρευθέντων Καπακλήδων σε όλες τις περιοχές έρευνας) ενώ από δύο άτομα καταγράφηκαν στο δέλτα Σπερχειού και στην Καλλονή Λέσβου αντιστοίχα (Πίνακας 10).

Πόσα άτομα θηρεύονται και ποιο το ποσοστό των κυνηγών με το είδος αυτό;

Ο συνολικός αριθμός των θηρευθέντων Καπακλήδων την περίοδο 2005-2006 (37 άτομα) αποτελούσε ποσοστό 2,78% του συνόλου των θηρευθέντων αυτή την περίοδο. Μικρότερο ήταν το ποσοστό την περίοδο 2004-2005 (0,77%) ενώ κατά το 2007-2008 δεν καταγράφηκαν Καπακλήδες μεταξύ των θηρευθέντων.

Συνολικά, κατά την περίοδο 2005-2006, τουλάχιστον 27 κυνηγοί από αυτούς που ελέγχθηκαν είχαν θηρεύσει από ένα έως τρεις Καπακλήδες ο καθένας. Ο αριθμός των κυνηγών με Καπακλήδες αποτελούσε το 1,78% του συνολικού αριθμού των κυνηγών που ελέγχθηκαν ή ποσοστό 5,26% του αριθμού των κυνηγών που είχαν θηρεύσει κάτι.

Πότε θηρεύεται;

Οι Καπακλήδες θηρεύτηκαν κατά τον Ιανουάριο και Φεβρουάριο της περιόδου 2005-2006. Συγκεκριμένα, 21 από τα 37 άτομα θηρεύτηκαν τον Ιανουάριο (ποσοστό 56,76%) και τα υπόλοιπα 16 (ποσοστό 43,24%) τον Φεβρουάριο. Πρέπει να αναφερθεί ότι το κυνήγι αυτού του είδους επιτρέπεται μέχρι 31 Ιανουαρίου. Σε κάθε κυνηγό (επί του συνόλου των κυνηγών που ελέγχθηκαν σε όλες τις περιοχές έρευνας) αντιστοιχούσαν 0,03 Καπακλήδες την ημέρα τον Ιανουάριο και 0,08 τον Φεβρουάριο.

Κατά την περίοδο 2004-2005 από τα δύο άτομα που θηρεύτηκαν στον Αλιάκμονα το ένα ήταν τον Δεκέμβριο και το άλλο τον Ιανουάριο.

Το φύλο των θηρευθέντων

Ο αριθμός των θηρευθέντων αρσενικών Καπακλήδων υπερτερούσε του αριθμού των θηλυκών (Πίνακας 10), ωστόσο, το δείγμα είναι μικρό για να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα. Κατά την περίοδο 2005-2006, 22 από τα 37 θηρευμένα άτομα ήταν αρσενικά (ποσοστό 59,46%). Την περίοδο 2004-2005 και τα δύο θηρευμένα άτομα ήταν αρσενικά (Πίνακας 10).

Πίνακας 10. Αριθμός θηρευθέντων Καπακλήδων και το φύλο τους (όπου αυτό ήταν δυνατόν να διακριθεί) που καταγράφηκαν σε κάθε μία από τις περιοχές έρευνας σε τρεις κυνηγετικές περιόδους. Σε παρένθεση, στη στήλη Σ (Σύνολο), δίνεται το ποσοστό των θηρευθέντων Καπακλήδων επί του συνόλου των καταγεγραμμένων θηρευθέντων πουλιών στην αντίστοιχη περιοχή. Με πάλια (-) σημειώνονται οι περιοχές όπου δεν πραγματοποιήθηκε έρευνα.

Περιοχή/ Περίοδος	2004-2005				2005-2006				2007-2008			
	♂	♀	?	Σ	♂	♀	?	Σ	♂	♀	?	Σ
Έβρος					15	13		28 (3,47%)				
Βιστονίδα					5			5 (9,26%)	-	-	-	-
Αξιός									-	-	-	-
Αλιάκμονας	2			2 (5,0%)								
Σπερχειός					1	1		2 (11,11%)	-	-	-	-
Μεσολόγγι												
Καλλονή Λέσβου	-	-	-	-	1	1		2 (2,35%)				
Σύνολο	2			2 (0,77%)	22	15		37 (2,78%)				

Ψαλίδα

Πού θηρεύεται;

Η συντριπτική πλειονότητα των Ψαλίδων (22 από τις 30, ποσοστό 73,33%) θηρεύτηκαν στο δέλτα Έβρου κατά τις τρεις κυνηγετικές περιόδους. Οι υπόλοιπες θηρεύτηκαν στο δέλτα Αλιάκμονα (δύο άτομα), στο δέλτα Σπερχειού (ένα άτομο), στους υγροτόπους του κόλπου Καλλονής (ένα άτομο) και στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου (τέσσερα άτομα, όμως, όλα εκτός κυνηγετικής περιόδου, τον Μάρτιο 2005, Πίνακας 11 και Παράρτημα Ι).

Πόσα άτομα θηρεύονται και ποιό το ποσοστό των κυνηγών με το είδος αυτό;

Γενικά, μικρός είναι ο αριθμός των Ψαλίδων που θηρεύτηκαν στις περιοχές έρευνας. Το ποσοστό των θηρευθέντων Ψαλίδων στα τρία έτη της έρευνας κυμάνθηκε από 0,22% μέχρι 2,69% του συνόλου των θηρευθέντων σε όλες τις περιοχές (Πίνακας 11).

Συνολικά, την περίοδο 2004-2005, τέσσερις κυνηγοί (ποσοστό 1,36% του συνόλου των κυνηγών την περίοδο αυτή) θήρευσαν από μία έως τέσσερις Ψαλίδες ο καθένας. Την περίοδο 2005-2006 τουλάχιστον επτά κυνηγοί (ποσοστό 0,46% επί του συνόλου των κυνηγών που ελέγχθηκαν αυτή την περίοδο) θήρευσαν από μία μέχρι εννιά Ψαλίδες ο καθένας. Την περίοδο 2007-2008 δύο κυνηγοί θήρευσαν από μία Ψαλίδα ο καθένας.

Πότε θηρεύεται;

Ο Φεβρουάριος ήταν ο μήνας κατά τον οποίο καταγράφηκε η πλειονότητα των θηρευθέντων Ψαλίδων (19 άτομα ή ποσοστό 63,33% του συνόλου των θηρευθέντων Ψαλίδων σε όλες τις περιόδους και περιοχές έρευνας). Την περίοδο 2005-2006, κατά τον Φεβρουάριο, σε κάθε κυνηγό (επί του συνόλου των κυνηγών σε όλες τις περιοχές έρευνας) αντιστοιχούσαν 0,10 Ψαλίδες την ημέρα. Αυτός ήταν και ο μεγαλύτερος αριθμός Ψαλίδων ανά κυνηγό συγκριτικά με τους υπόλοιπους μήνες και κυνηγετικές περιόδους. Όλες οι Ψαλίδες τον Φεβρουάριο 2006 θηρεύτηκαν στο δέλτα Έβρου. Οι υπόλοιπες θηρεύτηκαν τους μήνες Δεκέμβριο και Ιανουάριο (τρία άτομα σε κάθε ένα από αυτούς τους μήνες). Επίσης, ένα άτομο θηρεύτηκε στα τέλη Νοεμβρίου. Εκτός κυνηγετικής περιόδου, κατά τον Μάρτιο 2005, θηρεύτηκαν τέσσερα άτομα στο Μεσολόγγι.

Το φύλο των θηρευθέντων

Η πλειονότητα των θηρευθέντων (20 άτομα) ήταν αρσενικά (ποσοστό 66,67%). Από τα υπόλοιπα, έξι (ποσοστό 20,0%) ήταν θηλυκά και σε τέσσερα δεν ήταν δυνατόν να προσδιοριστεί το φύλο. Γενικά όμως ο αριθμός του δείγματος των θηρευθέντων Ψαλίδων ήταν σχετικά μικρός για να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα σχετικά με το φύλο του είδους που θηρεύεται και αν υπάρχει κάποιου είδους επιλογή.

Πίνακας 11. Αριθμός θηρευθέντων Ψαλίδων και το φύλο τους (όπου αυτό ήταν δυνατόν να διακριθεί) που καταγράφηκαν σε κάθε μία από τις περιοχές έρευνας σε τρεις κυνηγετικές περιόδους. Σε παρένθεση, στη στήλη Σ (Σύνολο), δίνεται το ποσοστό των θηρευθέντων Ψαλίδων επί του συνόλου των καταγραμμένων θηρευθέντων πουλιών στην αντιστοιχη περιοχή. Με παύλα (-) σημειώνονται οι περιοχές όπου δεν πραγματοποιήθηκε έρευνα.

Περιοχή/ Περίοδος	2004-2005				2005-2006				2007-2008			
	♂	♀	?	Σ	♂	♀	?	Σ	♂	♀	?	Σ
Έβρος	1			1 (0,92%)	14	5		19 (2,36%)	2			2 (1,94%)
Βιστονίδα									-	-	-	-
Αξιός									-	-	-	-
Αλιάκμονας	2			2 (5,0%)								
Σπερχειός					1			1 (5,56%)	-	-	-	-
Μεσολόγγι			4	4 (5,71%)								
Καλλονή Λέσβου	-	-	-	-		1		1 (1,18%)				
Σύνολο	3		4	7 (2,69%)	15	6		21 (1,58%)	2			2 (0,22%)

Χουλιάροπαπια

Πού θηρεύεται;

Η Χουλιάροπαπια θηρεύτηκε σε όλες τις περιοχές έρευνας κυρίως όμως στο δέλτα Έβρου, τη λίμνη Βιστονίδα και το δέλτα Σπερχειού. Ειδικά στις δύο τελευταίες περιοχές το ποσοστό των θηρευθέντων Χουλιάροπαπιων ξεπερνούσε το 22% του συνόλου των θηρευθέντων σε κάθε μία από αυτές τις περιοχές (Πίνακας 12). Στο δέλτα Έβρου κατά την περίοδο 2005-2006 θηρεύτηκαν 42 άτομα (ποσοστό 65,63% του συνόλου των Χουλιάροπαπιων που θηρεύτηκαν αυτή την περίοδο σε όλες τις περιοχές έρευνας, Πίνακας 12).

Πόσα άτομα θηρεύονται και ποιό το ποσοστό των κυνηγών με το είδος αυτό;

Το ποσοστό των θηρευθέντων Χουλιάροπαπιων επί του συνολικού αριθμού των θηρευθέντων ατόμων κυμάνθηκε από 4,81% μέχρι 6,54% (μη λαμβάνοντας υπόψη την κυνηγετική περίοδο 2007-2008 όπου δεν πραγματοποιήθηκε έρευνα σε τουλάχιστον δύο από τις κυριότερες περιοχές θήρευσης του είδους).

Την περίοδο 2004-2005, τουλάχιστον 13 κυνηγοί (4,41% των κυνηγών που ελέγχθηκαν αυτή την περίοδο) θήρευσαν 17 Χουλιάροπαπιες (ποσοστό 6,54% επί του συνόλου των θηρευθέντων αυτή την περίοδο). Την περίοδο 2005-2006 τουλάχιστον 18 κυνηγοί (1,17% των κυνηγών που ελέγχθηκαν αυτή την περίοδο) θήρευσαν 64 Χουλιάροπαπιες (ποσοστό 4,81% επί του συνόλου των θηρευθέντων αυτή την περίοδο). Την περίοδο 2007-2008 βρέθηκε μόνο μια Χουλιάροπαπια μεταξύ των θηρευθέντων, στο Μεσολόγγι.

Πότε θηρεύεται;

Η Χουλιάροπαπια θηρεύτηκε ιδιαίτερα την περίοδο 2005-2006 και κυρίως από τον Δεκέμβριο μέχρι και τον Φεβρουάριο. Κατά τους μήνες Δεκέμβριο 2005 και Ιανουάριο 2006, σε κάθε κυνηγό επί του συνόλου των κυνηγών που ελέγχθηκαν αυτούς τους μήνες, αντιστοιχούσαν 0,04 Χουλιάροπαπιες την ημέρα. Την ίδια κυνηγετική περίοδο, τον Φεβρουάριο, σε κάθε κυνηγό αντιστοιχούσαν 0,1 Χουλιάροπαπιες.

Κατά τον Δεκέμβριο 2004, σε κάθε κυνηγό αντιστοιχούσαν 0,07 Χουλιάροπαπιες την ημέρα, τον Ιανουάριο 2005 αντιστοιχούσαν 0,06 και τον Φεβρουάριο 2005, 0,01.

Την περίοδο 2007-2008 η μοναδική Χουλιάροπαπια που καταγράφηκε μεταξύ των θηρευθέντων ήταν τον Ιανουάριο, στο Μεσολόγγι.

Το φύλο των θηρευθέντων

Οι περισσότερες Χουλιάροπαπιες που θηρεύτηκαν κατά τα τρία έτη της έρευνας ήταν αρσενικές (45 από τις 82 ή ποσοστό 54,88%). Ειδικά κατά την κυνηγετική περίοδο 2005-2006 (όταν το δείγμα ήταν το μεγαλύτερο συγκριτικά με αυτό των άλλων περιόδων) το ποσοστό των θηρευθέντων αρσενικών ήταν 60,94%. Σε ποσοστό 4,88% (ή τέσσερα άτομα επί του συνολικού αριθμού των θηρευθέντων) κατά την πρώτη ερευνητική περίοδο δεν ήταν δυνατό να προσδιοριστεί το φύλο των θηρευθέντων Χουλιάροπαπιων (ειδικά στα νεαρά άτομα ο προσδιορισμός του φύλου είναι δύσκολος).

Πίνακας 12. Αριθμός θηρευθέντων Χουλιάροπαπιων και το φύλο τους (όπου αυτό ήταν δυνατόν να διακριθεί) που καταγράφηκαν σε κάθε μία από τις περιοχές έρευνας σε τρεις κυνηγετικές περιόδους. Σε παρένθεση, στη στήλη Σ (Σύνολο), δίνεται το ποσοστό των θηρευθέντων Χουλιάροπαπιων επί του συνόλου των καταγραμμένων θηρευθέντων πουλιών στην αντίστοιχη περιοχή. Με παύλα (-) σημειώνονται οι περιοχές όπου δεν πραγματοποιήθηκε έρευνα.

Περιοχή/ Περίοδος	2004-2005				2005-2006				2007-2008			
	♂	♀	?	Σ	♂	♀	?	Σ	♂	♀	?	Σ
Έβρος		1		1 (0,92%)	29	13		42 (5,21%)				
Βιστονίδα	2			2 (13,33%)	6	5	1	12 (22,22%)	-	-	-	-
Αξιός						3		3 (1,72%)	-	-	-	-
Αλιάκμονας	2	7		9 (22,5%)								
Σπερχειός	1	1		2 (25,0%)	3	1		4 (22,22%)	-	-	-	-
Μεσολόγγι			3	3 (4,28%)	1	1		2 (1,21%)	1			1 (0,13%)
Καλλονή Λέσβου	-	-	-	-		1		1 (1,18%)				
Σύνολο	5	9	3	17 (6,54%)	39	24	1	64 (4,81%)	1			1 (0,11%)

Σφυριχτάρι

Πού θηρεύεται;

Το Σφυριχτάρι έχει καταγραφεί μεταξύ των θηρευθέντων σε όλες τις περιοχές έρευνας εκτός της Βιστονίδας. Κατά την περίοδο 2004-2005 ο μεγαλύτερος αριθμός θηρεύτηκε στον Αλιάκμονα και ακολουθούσε ο αριθμός στα δέλτα των ποταμών Έβρου και Σπερχειού.

Την περίοδο 2005-2006 η πλειονότητα των θηρευθέντων Σφυριχταριών καταγράφηκε στο δέλτα Έβρου (84,31% του συνόλου των θηρευθέντων Σφυριχταριών αυτή την περίοδο).

Την περίοδο 2007-2008 μόνο ένα πολύ μικρός αριθμός (συνολικά πέντε άτομα) καταγράφηκαν μεταξύ των θηρευθέντων. Τα τρία από αυτά καταγράφηκαν στο δέλτα Έβρου (Πίνακας 13 και Παράρτημα Ι).

Πόσα άτομα θηρεύονται και ποιο το ποσοστό των κυνηγών με το είδος αυτό;

Γενικά, μικρός ήταν ο αριθμός των Σφυριχταριών που θηρεύτηκαν στις περιοχές έρευνας και αποτελούσαν ένα ποσοστό περίπου 3,8% του συνόλου των θηρευθέντων υδροβίων κατά τις περιόδους 2004-2005 και 2005-2006.

Την περίοδο 2004-2005, οκτώ κυνηγοί (ποσοστό 2,71% του συνόλου των κυνηγών που ελέγχθηκαν) θήρευσαν δέκα Σφυριχτάρια (ποσοστό 3,85% του συνόλου των θηρευθέντων αυτή την περίοδο). Την περίοδο 2005-2006 τουλάχιστον 15 κυνηγοί (ποσοστό 0,97% επί του συνόλου των κυνηγών που ελέγχθηκαν αυτή την περίοδο) θήρευσαν 51 Σφυριχτάρια (3,83% του συνόλου των θηρευθέντων αυτή την περίοδο). Την περίοδο 2007-2008 πέντε από τους 548 κυνηγούς που ελέγχθηκαν (ποσοστό 0,91%) είχαν από ένα Σφυριχτάρι ο καθένας.

Πότε θηρεύεται;

Όλα τα θηρευθέντα Σφυριχτάρια καταγράφηκαν από τον Δεκέμβριο μέχρι και τον Φεβρουάριο. Την περίοδο 2005-2006 σε κάθε κυνηγό (επί του συνόλου των κυνηγών που ελέγχθηκαν αυτή την περίοδο) αντιστοιχούσαν 0,14 Σφυριχτάρια την ημέρα. Αυτός ήταν ο μεγαλύτερος αριθμός Σφυριχταριών ανά κυνηγό. Τον Δεκέμβριο της ίδια περιόδου ο αριθμός Σφυριχταριών ανά κυνηγό την ημέρα ήταν 0,02 και τον Ιανουάριο 0,03.

Την περίοδο 2004-2005 τον Φεβρουάριο και τον Ιανουάριο ο αριθμός των Σφυριχταριών ανά κυνηγό που ελέγχθηκε επί του συνόλου των κυνηγών που ελέγχθηκαν ήταν 0,03 και τον Δεκέμβριο 0,04.

Την περίοδο 2007-2008 από τα πέντε Σφυριχτάρια που συνολικά καταγράφηκαν μεταξύ των θηρευθέντων τα τέσσερα ήταν τον Ιανουάριο και το ένα τον Δεκέμβριο.

Το φύλο των θηρευθέντων

Από τα 63 άτομα των οποίων προσδιορίστηκε το φύλο και κατά τα τρία έτη της έρευνας τα 28 (ποσοστό 44,44%) ήταν αρσενικά. Τα θηλυκά άτομα υπερτερούσαν μεταξύ των θηρευθέντων Σφυριχταριών σε όλα τα έτη της έρευνας (Πίνακας 13).

Πίνακας 13. Αριθμός θηρευθέντων Σφουριχταριών και το φύλο τους (όπου αυτό ήταν δυνατόν να διακριθεί) που καταγράφηκαν σε κάθε μία από τις περιοχές έρευνας σε τρεις κυνηγετικές περιόδους. Σε παρένθεση, στη στήλη Σ (Σύνολο), δίνεται το ποσοστό των θηρευθέντων Σφουριχταριών επί του συνόλου των καταγεγραμμένων θηρευθέντων πουλιών στην αντίστοιχη περιοχή. Με πάλια (-) σημειώνονται οι περιοχές όπου δεν πραγματοποιήθηκε έρευνα.

Περιοχή/ Περίοδος	2004-2005				2005-2006				2007-2008			
	♂	♀	?	Σ	♂	♀	?	Σ	♂	♀	?	Σ
Έβρος	1	1		2 (1,84%)	21	22		43 (5,34%)		3		3 (10,0%)
Βιστονίδα									-	-	-	-
Αξιός					1	2		3 (1,72%)	-	-	-	-
Αλιάκμονας	3	3		6 (15,0%)					1			1 (2,86%)
Σπερχειός		2		2 (25,0%)		2		2 (11,11%)	-	-	-	-
Μεσολόγγι							3	3 (1,81%)				
Καλλονή Λέσβου	-	-	-	-					1			1 (8,33%)
Σύνολο	4	6		10 (3,85%)	22	26	3	51 (3,83%)	2	3		5 (2,72%)

Κιρκίρι

Πού θηρεύεται;

Το Κιρκίρι καταγράφηκε μεταξύ των θηρευθέντων σε όλες τις περιοχές έρευνας (Πίνακας 14 και Παράρτημα Ι). Τα περισσότερα καταγράφηκαν στα δέλτα των ποταμών Έβρου, Αξιού και Αλιάκμονα. Συγκεκριμένα, στο δέλτα Έβρου, την περίοδο 2004-2005 καταγράφηκε ποσοστό 54,95% του συνόλου των θηρευθέντων Κιρκιριών αυτή την περίοδο σε όλες τις περιοχές έρευνας. Στην ίδια περιοχή, την περίοδο 2005-2006 το ποσοστό ήταν 59,41% και την περίοδο 2007-2008 52,5%. Στο δέλτα Αξιού την περίοδο 2004-2005 καταγράφηκε το 13,18% του συνόλου των θηρευθέντων Κιρκιριών σε όλες τις περιοχές έρευνας και την περίοδο 2005-2006 το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 27,29%. Τα μικρότερα ποσοστά καταγράφηκαν στο Μεσολόγγι και το δέλτα Σπερχειού (από 0,17% έως 2,2%, Πίνακας 14).

Πόσα άτομα θηρεύονται και ποιό το ποσοστό των κυνηγών με το είδος αυτό;

Το Κιρκίρι ήταν από τα πολυπληθέστερα είδη μεταξύ των θηρευθέντων υδροβίων. Την περίοδο 2004-2005 το 35,00% του συνόλου των θηρευθέντων πουλιών που καταγράφηκαν ήταν Κιρκίρια. Το αντίστοιχο ποσοστό την περίοδο 2005-2006 ήταν 43,50% (Πίνακας 14). Αξιίζει να αναφερθεί ότι η συντριπτική πλειονότητα των θηρευθέντων υδροβίων στον Αξιό και Αλιάκμονα ήταν Κιρκίρια (σε ποσοστό από 45,00% μέχρι 90,81% του συνόλου των καταγεγραμμένων θηρευθέντων σε αυτές τις περιοχές, Πίνακας 14).

Την περίοδο 2004-2005 τουλάχιστον 60 κυνηγοί (ποσοστό 20,34% επί του συνόλου των κυνηγών που ελέγχθηκαν αυτή την περίοδο) θήρευσαν 91 Κιρκίρια (ποσοστό 35,00% του συνόλου των καταγεγραμμένων θηρευθέντων αυτή την περίοδο). Την περίοδο 2005-2006 ο αριθμός των κυνηγών που θήρευσαν Κιρκίρια ήταν 294 (ποσοστό 19,03% του συνόλου των κυνηγών που ελέγχθηκαν αυτή την περίοδο) οι οποίοι θήρευσαν συνολικά 579 Κιρκίρια (ποσοστό 43,50% του συνόλου των καταγεγραμμένων θηρευθέντων αυτή την περίοδο). Την περίοδο 2007-2008 σε 30 κυνηγούς (ποσοστό 5,80% επί του συνόλου των νόμιμων κυνηγών που ελέγχθηκαν αυτή την περίοδο) καταγράφηκαν 40 Κιρκίρια (ποσοστό 21,74% επί του συνόλου των νόμιμα θηρευθέντων και 4,48% επί του συνόλου των θηρευθέντων).

Πότε θηρεύεται;

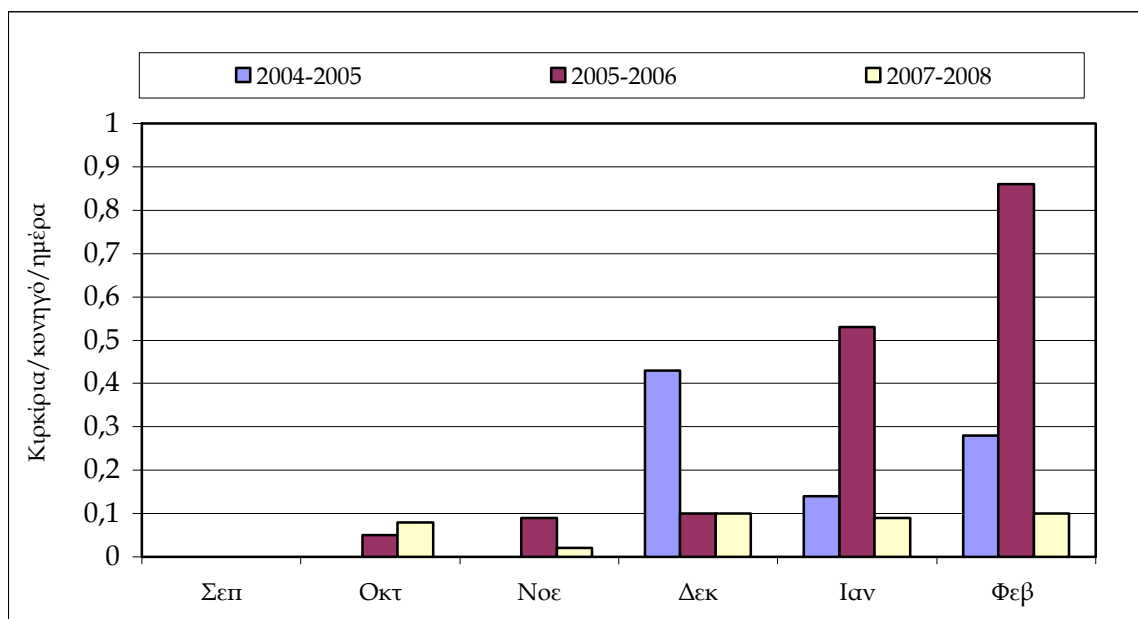
Τα Κιρκίρια θηρεύονταν καθ' όλη σχεδόν τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου, από τον Οκτώβριο μέχρι και τον Φεβρουάριο (Εικόνα 14). Πρέπει να αναφερθεί ότι το κυνήγι του Κιρκιριού επιτρέπεται μέχρι 31 Ιανουαρίου, ωστόσο, ένα μεγάλο ποσοστό θηρεύτηκε τον Φεβρουάριο (αλλά και τον Μάρτιο 2005 καταγράφηκαν μεταξύ των θηρευθέντων δύο άτομα, Πίνακας 14).

Κατά την περίοδο 2004-2005 ο μεγαλύτερος αριθμός Κιρκιριών καταγράφηκε τον Δεκέμβριο (βρέθηκαν συνολικά 50 Κιρκίρια στους ελέγχους των κυνηγών, ποσοστό 54,95% του συνόλου των Κιρκιριών που καταγράφηκαν αυτή την περίοδο). Σε κάθε κυνηγό αυτό το μήνα αντιστοιχούσαν 0,43 Κιρκίρια την ημέρα. Ακολουθούσε ο Φεβρουάριος όταν σε κάθε κυνηγό αντιστοιχούσαν 0,28 Κιρκίρια και κατόπιν ο Ιανουάριος όταν σε κάθε κυνηγό αντιστοιχούσαν 0,14.

Κατά την περίοδο 2005-2006 ο μεγαλύτερος αριθμός Κιρκιριών ανά κυνηγό ανά ημέρα καταγράφηκε τον Φεβρουάριο όταν σε κάθε κυνηγό που ελέγχθηκε, στις περιοχές έρευνας, αντιστοιχούσαν 0,86 Κιρκίρια. Ακολουθούσε ο Ιανουάριος με 0,53 Κιρκίρια ανά κυνηγό και ο Δεκέμβριος με 0,1.

Κατά την περίοδο 2007-2008 ο αριθμός των Κιρκιριών ανά κυνηγό ήταν μικρότερος συγκριτικά με τις προηγούμενες κυνηγετικές περιόδους. Οι μεγαλύτεροι αριθμοί καταγράφηκαν τον Φεβρουάριο και τον Δεκέμβριο όταν σε κάθε κυνηγό αντιστοιχούσαν

0,1 Κιρκίρια ενώ κατά τον Ιανουάριο ο αντίστοιχος αριθμός ήταν 0,09.



Εικόνα 14. Μηνιαία μεταβολή του αριθμού των Κιρκιριών που θηρεύτηκαν ανά κυνηγό ανά ημέρα σε όλες τις περιοχές έρευνας κατά τις τρεις κυνηγετικές περιόδους.

Το φύλο των θηρευθέντων

Τα περισσότερα Κιρκίρια που καταγράφηκαν μεταξύ των θηρευμένων ήταν αρσενικά (ποσοστό 51,69 % επί του συνόλου των Κιρκιριών των οποίων ήταν γνωστό το φύλο κατά τις τρεις ερευνητικές περιόδους σε όλες τις περιοχές έρευνας). Κατά την περίοδο 2005-2006, όπου το δείγμα ήταν αρκετά μεγάλο, το ποσοστό των αρσενικών ήταν 53,18% (Πίνακας 14).

Πίνακας 14. Αριθμός θηρευθέντων Κιρκιριών και το φύλο τους (όπου αυτό ήταν δυνατόν να διακριθεί) που καταγράφηκαν σε κάθε μία από τις περιοχές έρευνας σε τρεις κυνηγετικές περιόδους. Σε παρένθεση, στη στήλη Σ (Σύνολο), δίνεται το ποσοστό των θηρευθέντων Κιρκιριών επί του συνόλου των καταγραμμένων θηρευθέντων πουλιών στην αντίστοιχη περιοχή. Με πάλια (-) σημειώνονται οι περιοχές όπου δεν πραγματοποιήθηκε έρευνα.

Περιοχή/ Περίοδος	2004-2005				2005-2006				2007-2008			
	♂	♀	?	Σ	♂	♀	?	Σ	♂	♀	?	Σ
Έβρος	3	5	42	50 (45,87%)	176	162	6	344 (42,68%)	9	9	3	21 (20,39%)
Βιστονίδα	3	5		8 (53,33%)	6	9		15 (27,78%)	-	-	-	-
Αξιός	4	8		12 (66,67%)	79	59	20	158 (90,81%)	-	-	-	-
Αλιάκμονας	8	10		18 (45,0%)	12	12		24 (82,76%)	1	4	2	7 (20,0%)
Σπερχειός		1		1 (12,5%)	1	3		4 (22,22%)	-	-	-	-
Μεσολόγγι			2	2 (2,85%)			1	1 (0,61%)			7	7 (0,94%)
Καλλονή	-	-	-	-	19	13	1	33 (38,82%)	1	2	2	5 (41,67%)
Σύνολο	18	28	44	91 (35,0%)	293	258	28	579 (43,50)	11	15	14	40 (4,48%)

Σαρσέλα

Η Σαρσέλα είναι μεταναστευτικό είδος και περνά από τους ελληνικούς υγροτόπους κατά την εαρινή και φθινοπωρινή μετανάστευση (από τον Φεβρουάριο μέχρι και τον Απρίλιο και κατά τον Αύγουστο και Σεπτέμβριο). Ελάχιστες Σαρσέλες διαχειμάζουν στην Ελλάδα και έτσι οι πιθανότητες να θηρευτούν είναι πολύ μικρές.

Συνολικά, κατά τα τρία έτη της έρευνας, σε όλες τις περιοχές, καταγράφηκαν τέσσερα άτομα μεταξύ των θηρευθέντων (δύο άτομα την περίοδο 2004-2005 και δύο την περίοδο 2005-2006). Οι περιοχές στις οποίες θηρεύτηκαν ήταν το δέλτα Σπερχειού (δύο άτομα), το Μεσολόγγι και το δέλτα Αξιού.

Οι Σαρσέλες στο δέλτα Σπερχειού θηρεύτηκαν τον Δεκέμβριο, στο δέλτα Αξιού τον Ιανουάριο και στο Μεσολόγγι τον Μάρτιο (παράνομα).

Πίνακας 15. Αριθμός θηρευθέντων Σαρσελών και το φύλο τους (όπου αυτό ήταν δυνατόν να διακριθεί) που καταγράφηκαν σε κάθε μία από τις περιοχές έρευνας σε τρεις κυνηγετικές περιόδους. Σε παρένθεση, στη στήλη Σ (Σύνολο), δίνεται το ποσοστό των θηρευθέντων Σαρσελών επί του συνόλου των καταγραμμένων θηρευμένων πουλιών στην αντίστοιχη περιοχή. Με παύλα (-) σημειώνονται οι περιοχές όπου δεν πραγματοποιήθηκε έρευνα.

Περιοχή/ Περίοδος	2004-2005				2005-2006				2007-2008			
	♂	♀	?	Σ	♂	♀	?	Σ	♂	♀	?	Σ
Έβρος												
Βιστονίδα									-	-	-	-
Αξιός	1			1 (5,55%)					-	-	-	-
Αλιάκμονας												
Σπερχειός					1	1		2 (11,11%)	-	-	-	-
Μεσολόγγι			1	1 (1,43%)								
Καλλονή	-	-	-	-								
Σύνολο	1		1	2 (0,77%)	1	1		2 (0,15%)				

Γκισάρι

Πού θηρεύεται;

Το Γκισάρι βρέθηκε μεταξύ των θηρευθέντων σε δύο υγροτόπους, του Έβρου και της Βιστονίδας. Την περίοδο 2004-2005 στις δύο αυτές περιοχές βρέθηκε από ένα άτομο μεταξύ των θηρευθέντων. Την περίοδο 2005-2006 τα περισσότερα θηρευμένα Γκισάρια βρέθηκαν στο δέλτα Έβρου (ποσοστό 86,84%, Πίνακας 16 και Παράρτημα Ι).

Πόσα άτομα θηρεύονται και ποιό το ποσοστό των κυνηγών με το είδος αυτό;

Λίγα είναι τα Γκισάρια που θηρεύτηκαν στις περιοχές έρευνας τα οποία, την περίοδο 2005-2006, δεν ξεπέρασαν ένα ποσοστό 2,86% επί του συνόλου των καταγεγραμμένων θηρευθέντων στις περιοχές έρευνας. Το αντίστοιχο ποσοστό την περίοδο 2004-2005 ήταν πολύ μικρότερο (0,77%) ενώ την περίοδο 2007-2008 δεν βρέθηκε κάποιο Γκισάρι μεταξύ των θηρευθέντων. Τουλάχιστον 20 κυνηγοί (ποσοστό 3,60% του συνόλου των κυνηγών στις δύο περιοχές όπου αυτά θηρεύτηκαν ή 1,5% επί του συνόλου των κυνηγών σε όλες τις περιοχές έρευνας) θήρευσαν τα 38 Γκισάρια που καταγράφηκαν την περίοδο 2005-2006.

Πότε θηρεύεται;

Κατά την περίοδο 2005-2006 τα Γκισάρια θηρεύτηκαν κατά τον Ιανουάριο και Φεβρουάριο. Παρά το γεγονός ότι το είδος αυτό επιτρέπεται να κυνηγηθεί μέχρι 31 Ιανουαρίου η πλειονότητα θηρεύτηκε τον Φεβρουάριο (29 από τα 38 άτομα ή ποσοστό 76,32%). Κατά την περίοδο 2004-2005, τα δύο Γκισάρια θηρεύτηκαν τον Ιανουάριο.

Το φύλο των θηρευθέντων

Τα περισσότερα θηρευθέντα Γκισάρια την περίοδο 2005-2006 ήταν αρσενικά (ποσοστό 57,89%). Ωστόσο, είναι μικρό το δείγμα ώστε να βγουν ασφαλή συμπεράσματα για την αναλογία φύλου μεταξύ των θηρευθέντων αυτού του είδους.

Πίνακας 16. Αριθμός θηρευθέντων Γκισαριών και το φύλο τους που καταγράφηκε σε κάθε μία από τις περιοχές έρευνας σε τρεις κυνηγετικές περιόδους. Σε παρένθεση, στη στήλη Σ (Σύνολο), δίνεται το ποσοστό των θηρευθέντων Γκισαριών επί του συνόλου των καταγεγραμμένων θηρευμένων πουλιών στην αντίστοιχη περιοχή. Με παύλα (-) σημειώνονται οι περιοχές όπου δεν πραγματοποιήθηκε έρευνα.

Περιοχή/ Περίοδος	2004-2005				2005-2006				2007-2008			
	♂	♀	?	Σ	♂	♀	?	Σ	♂	♀	?	Σ
Έβρος		1		1 (0,92%)	20	13		33 (4,09%)				
Βιστονίδα	1			1 (6,67%)	2	3		5 (9,26%)	-	-	-	-
Αξιός									-	-	-	-
Αλιάκμονας												
Σπερχειός									-	-	-	-
Μεσολόγγι												
Καλλονή	-	-	-	-								
Σύνολο	1	1		2 (0,77%)	22	16		38 (2,86%)				

Μαυροκέφαλη πάπια

Συνολικά, καθ' όλη τη διάρκεια της έρευνας, πέντε Μαυροκέφαλες πάπες βρέθηκαν μεταξύ των θηρευθέντων (Πίνακας 17). Όλες καταγράφηκαν την περίοδο 2005-2006 και αποτελούσαν μόλις το 0,38% του συνόλου των θηρευμένων πουλιών που καταγράφηκαν αυτή την περίοδο. Οι τρεις από αυτές θηρεύτηκαν στο δέλτα Έβρου και οι υπόλοιπες στη λίμνη Βιστονίδα. Οι τρεις θηρεύτηκαν τον Ιανουάριο και οι δύο τον Φεβρουάριο (στο δέλτα Έβρου). Κάθε μία θηρεύτηκε από διαφορετικό κυνηγό.

Πίνακας 17. Αριθμός θηρευθέντων Μαυροκέφαλων παπιών και το φύλο τους που καταγράφηκαν σε κάθε μία από τις περιοχές έρευνας σε τρεις κυνηγετικές περιόδους. Σε παρένθεση, στη στήλη Σ (Σύνολο), δίνεται το ποσοστό των θηρευθέντων Μαυροκέφαλων παπιών επί του συνόλου των καταγραμμένων θηρευθέντων στην αντίστοιχη περιοχή. Με παύλα (-) σημειώνονται οι περιοχές όπου δεν πραγματοποιήθηκε έρευνα.

Περιοχή/ Περίοδος	2004-2005				2005-2006				2007-2008			
	♂	♀	?	Σ	♂	♀	?	Σ	♂	♀	?	Σ
Έβρος					1	2		3 (0,37%)				
Βιστονίδα					1	1		2 (3,70%)	-	-	-	-
Αξιός									-	-	-	-
Αλιάκμονας												
Σπερχειός									-	-	-	-
Μεσολόγγι												
Καλλονή	-	-	-	-								
Σύνολο					2	3		5 (0,38%)				

Φαλαρίδα

Πού θηρεύεται;

Η κυριότερη περιοχή θήρευσης της Φαλαρίδας ήταν το Μεσολόγγι όπου καταγράφηκε το 59,77% των θηρευθέντων Φαλαρίδων κατά τη διάρκεια της έρευνας (Πίνακας 18 και Παράρτημα Ι). Κατά την περίοδο 2007-2008, θηρευμένες Φαλαρίδες βρέθηκαν μόνο στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου ενώ την περίοδο 2004-2006 το ποσοστό των θηρευθέντων Φαλαρίδων σε αυτή την περιοχή ήταν 98,26% (το υπόλοιπο ποσοστό βρέθηκε στη Βιστονίδα). Στο δέλτα Έβρου καταγράφηκαν Φαλαρίδες μεταξύ των θηρευθέντων μόνο κατά την κυνηγετική περίοδο 2005-2006. Την ίδια περίοδο καταγράφηκαν θηρευμένες Φαλαρίδες και στην Καλλονή Λέσβου (29 άτομα). Στη Βιστονίδα Φαλαρίδες μεταξύ των θηρευθέντων βρέθηκαν κατά την περίοδο 2004-2005 (ένα άτομο) και την περίοδο 2005-2006 (δύο άτομα).

Όσα αναφέρονται στο Μεσολόγγι αφορούν στα ελεγχθέντα θηρευμένα άτομα Φαλαρίδας. Ωστόσο, εκτιμάται ότι στο Μεσολόγγι, η συντριπτική πλειονότητα των παράνομα θηρευμένων υδροβίων και αυτών που καταγράφονται ως «απροσδιόριστα», είναι επίσης Φαλαρίδες δεδομένου ότι οι θέσεις στις οποίες θηρεύονται είναι θέσεις όπου συνήθως τρέφονται Φαλαρίδες.

Πόσα άτομα θηρεύονται και ποιο το ποσοστό των κυνηγών με το είδος αυτό;

Κατά την περίοδο 2004-2005, ποσοστό 22,31% του συνόλου των θηρευθέντων σε όλες τις περιοχές έρευνας ήταν Φαλαρίδες. Την περίοδο 2005-2006 το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 20,06%.

Την περίοδο 2004-2005 τουλάχιστον 12 κυνηγοί (ποσοστό 4,07% του συνόλου των ελεγχθέντων κυνηγών σε όλες τις περιοχές έρευνας) θήρευσαν 58 Φαλαρίδες. Οι 11 από αυτούς ήταν στο Μεσολόγγι και αποτελούσαν το 64,71% του συνόλου των κυνηγών που ελέγχθηκαν σε αυτή την περιοχή.

Την περίοδο 2005-2006 τουλάχιστον 94 κυνηγοί (ποσοστό 6,07% του συνόλου των ελεγχθέντων κυνηγών σε όλες τις περιοχές έρευνας) θήρευσαν 267 Φαλαρίδες. Οι 54 από αυτούς ήταν στο Μεσολόγγι όπου αποτελούσαν το 27,55% του συνολικού αριθμού των κυνηγών που ελέγχθηκαν αυτή την περίοδο σε αυτή την περιοχή. Αυτή την περίοδο τουλάχιστον τρεις λαθροθήρες εκτιμάται ότι κτύπησαν τουλάχιστον 21 υδρόβια πουλιά, πιθανότατα Φαλαρίδες, σε δύο διαφορετικά περιστατικά.

Την περίοδο 2007-2008, στο Μεσολόγγι, 23 Φαλαρίδες θηρεύτηκαν από 13 κυνηγούς. Αυτή την περίοδο τουλάχιστον 26 λαθροθήρες εκτιμάται ότι κτύπησαν τουλάχιστον 696 υδρόβια πουλιά, η πλειονότητα των οποίων εκτιμάται ότι ήταν Φαλαρίδες.

Πότε θηρεύεται;

Οι Φαλαρίδες θηρεύτηκαν από τον Οκτώβριο μέχρι και τον Φεβρουάριο. Την περίοδο 2004-2005 42 από τις 58 Φαλαρίδες θηρεύτηκαν τον Δεκέμβριο. Αυτόν το μήνα σε κάθε κυνηγό που ελέγχθηκε αντιστοιχούσαν 0,36 Φαλαρίδες την ημέρα. Ακολουθούσε ο Φεβρουάριος όταν σε κάθε κυνηγό αντιστοιχούσαν 0,15 Φαλαρίδες ενώ τον Ιανουάριο βρέθηκε μόνο μια Φαλαρίδα σε 79 κυνηγούς που ελέγχθηκαν αυτό το μήνα.

Την περίοδο 2005-2006, ποσοστό 44,94% των Φαλαρίδων που βρέθηκαν μεταξύ των θηρευθέντων είχε θηρευτεί τον Οκτώβριο. Σε κάθε κυνηγό που ελέγχθηκε αυτή την περίοδο αντιστοιχούσαν 1,26 Φαλαρίδες την ημέρα. Ακολουθούσε ο Φεβρουάριος με 0,37 Φαλαρίδες ανά κυνηγό ενώ τον Ιανουάριο και Φεβρουάριο ο αντίστοιχος μέσος αριθμός Φαλαρίδων ανά κυνηγό ήταν πολύ μικρότερος. Οι παράνομα θηρευμένες, πιθανότατα Φαλαρίδες, χτυπήθηκαν κατά τον Νοέμβριο.

Την περίοδο 2007-2008 ο αριθμός των Φαλαρίδων ανά κυνηγό ήταν πολύ μικρότερος (<0,1) συγκριτικά με τα άλλα έτη τουλάχιστον όσον αφορά στους ελεγχθέντες, νόμιμους

κυνηγούς. Ωστόσο, αυτός ο αριθμός αυξάνει δραματικά αν θεωρήσουμε ότι το σύνολο των απροσδιόριστων υδροβίων που θηρεύτηκαν παράνομα ήταν Φαλαρίδες (κάτι που είναι το πιθανότερο). Σε αυτή την περίπτωση σε κάθε λαθροθήρα στο Μεσολόγγι αντιστοιχούσαν 27,84 Φαλαρίδες. Οι παράνομα θηρευμένες, πιθανότατα, Φαλαρίδες χτυπήθηκαν κατά τους μήνες Οκτώβριο (100 άτομα), Νοέμβριο (594 άτομα) και Ιανουάριο (δύο άτομα) σε έξι διαφορετικά περιστατικά.

Πίνακας 18. Αριθμός θηρευθέντων Φαλαρίδων που καταγράφηκαν σε κάθε μία από τις περιοχές έρευνας σε τρεις κυνηγετικές περιόδους. Σε παρένθεση, στη στήλη Σ (Σύνολο), δίνεται το ποσοστό των θηρευθέντων Φαλαρίδων επί του συνόλου των καταγεγραμμένων θηρευθέντων πουλιών στην αντίστοιχη περιοχή. Με παύλα (-) σημειώνονται οι περιοχές όπου δεν πραγματοποιήθηκε έρευνα.

Περιοχή/ Περίοδος	2004-2005				2005-2006				2007-2008			
	♂	♀	?	Σ	♂	♀	?	Σ	♂	♀	?	Σ
Έβρος							108	108 (13,40%)				
Βιστονίδα			1	1 (6,67%)			2	2 (3,70%)	-	-	-	-
Αξιός									-	-	-	-
Αλιάκμονας												
Σπερχειός									-	-	-	-
Μεσολόγγι			57	57 (81,43%)			128	128 (77,57%)			23	23 (3,1%)
Καλλονή Λέσβου	-	-	-	-			29	29 (34,12%)				
Σύνολο			58	58 (22,31%)			267	267 (20,06%)			23	23 (2,58%)

Νερόκοτα

Θηρεύτηκαν μόνο δύο άτομα, στο Μεσολόγγι, κατά την περίοδο 2007-2008. Γενικά είναι κρυπτικό είδος που δύσκολα εντοπίζεται και θηρεύεται.

Άλλα θηρεύσιμα είδη

Ορτόκι, *Coturnix coturnix*

Συνολικά, καθ' όλη τη διάρκεια της έρευνας, καταγράφηκαν έξι Ορτόκια μεταξύ των θηρευθέντων σε όλες τις περιοχές έρευνας (τρία την πρώτη ερευνητική περίοδο στο δέλτα Σπερχειού και τρία τη δεύτερη στην Καλλονή Λέσβου). Ο μικρός αριθμός οφείλεται στο γεγονός ότι οι κυνηγοί στις περιοχές έρευνας ήταν περισσότερο προσανατολισμένοι στο κυνήγι των υδρόβιων πουλιών και λιγότερο σε άλλα είδη που απαιτούν διαφορετικό τρόπο κυνηγιού.

Μπεκατσίνι, *Gallinago gallinago*

Συνολικά, καθ' όλη τη διάρκεια της μελέτης, σε όλες τις περιοχές έρευνας, καταγράφηκαν 23 Μπεκατσίνια μεταξύ των θηρευθέντων. Κατά την πρώτη ερευνητική περίοδο καταγράφηκαν επτά άτομα. Από αυτά, δύο στο δέλτα Αξιού, ένα στο δέλτα Αλιάκμονα και τέσσερα στο δέλτα Έβρου. Κατά τη δεύτερη περίοδο βρέθηκαν τέσσερα άτομα (στα

δέλτα Έβρου και Αξιού και στο Μεσολόγγι). Την τρίτη περίοδο βρέθηκαν δώδεκα από τα οποία τα έντεκα στο Μεσολόγγι και το άλλο στο δέλτα Αλιάκμονα.

Καλημάνα, *Vanellus vanellus*

Βρέθηκε μόνο ένα άτομο τον Ιανουάριο 2006 στο δέλτα Αλιάκμονα.

Τσιχλα, *Turdus philomelos*

Βρέθηκε μόνο ένα άτομο στο δέλτα Έβρου τον Ιανουάριο 2006. Γενικά, η Τσιχλα είναι είδος που θηρεύεται σε διαφορετικού τύπου ενδιαιτήματα και περιστασιακά σε υγροτόπους και αυτός είναι ο λόγος που βρέθηκε μόνο μία μεταξύ των θηρευθέντων.

Ψαρόνι, *Sturnus vulgaris*

Συνολικά, καθ' όλη τη διάρκεια της έρευνας, καταγράφηκαν 16 Ψαρόνια μεταξύ των θηρευθέντων σε όλες τις περιοχές. Από αυτά τα 15 βρέθηκαν κατά τη τρίτη κυνηγετική περίοδο στο δέλτα Αλιάκμονα και ένα κατά τη δεύτερη περίοδο στο δέλτα Έβρου.

Καρακάξα, *Pica pica*

Βρέθηκε ένα άτομο στο δέλτα Έβρου.

B) Μη θηρεύσιμα είδη

Περίοδος 2004-2005

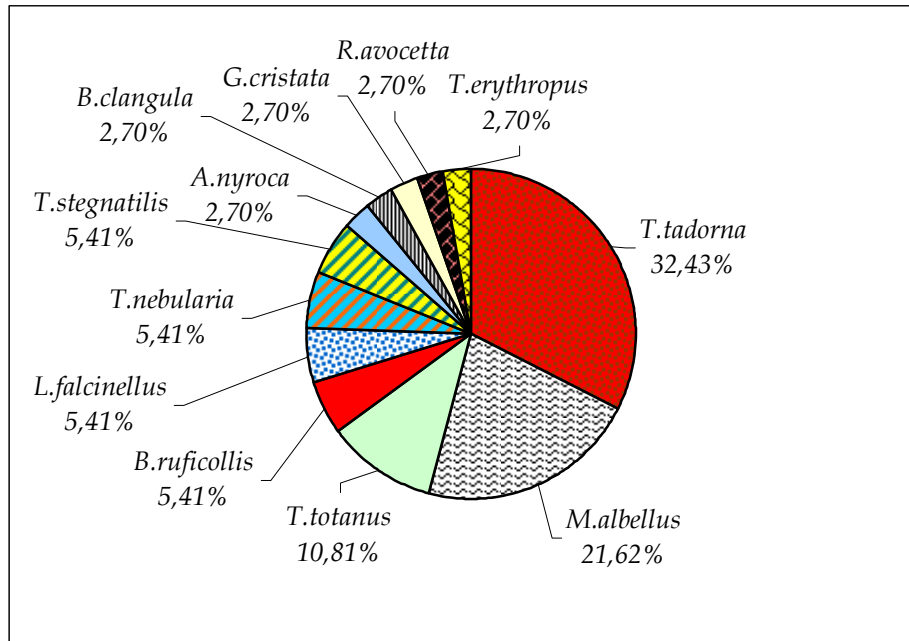
Κατά την πρώτη ερευνητική περίοδο, σε όλες τις περιοχές έρευνας, τρεις κυνηγοί από τους συνολικά 105 που ελέγχθηκαν και είχαν θηρεύσει κάτι (ποσοστό 2,86%), είχαν στην κατοχή τους μη θηρεύσιμα είδη. Πρόκειται για πέντε άτομα από τρία είδη από ένα σύνολο 260 θηρευμένων πουλιών (ποσοστό 1,92%). Αυτά ήταν τρεις Βαλτόπαπιες *Aythya nyroca*, μία Κοκκινόχηνα *Branta ruficollis* και ένας Μαυρότρυγγας *Tringa erythropus*. Τα παραπάνω είδη καταγράφηκαν τους μήνες Δεκέμβριο (Βαλτόπαπιες), Ιανουάριο (Κοκκινόχηνα) και Φεβρουάριο (Μαυρότρυγγας) στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου και τα δέλτα των ποταμών Έβρου και Αλιάκμονα, αντίστοιχα.

Περίοδος 2005-2006

Κατά τη δεύτερη ερευνητική περίοδο, 28 κυνηγοί από τους συνολικά 537 που είχαν θηρεύσει κάτι (ποσοστό 5,21%) είχαν στην κατοχή τους και μη θηρεύσιμα είδη. Αυτά ήταν 37 άτομα (ποσοστό 2,78% του συνόλου των θηρευθέντων ατόμων) από δώδεκα είδη (Εικόνα 15 και Παράρτημα I).

Μη θηρεύσιμα είδη

Το πολυπληθέστερο μη θηρεύσιμο είδος που βρέθηκε κατά τους ελέγχους ήταν η Βαρβάρα *Tadorna tadorna* (ποσοστό 32,43% επί του συνόλου των μη θηρευσιμων πουλιών που θηρεύτηκαν). Ακολουθούσε ο Νανοπρίστης *Mergus albellus* (ποσοστό 21,62%) και ο Κοκκινοσκέλης *Tringa totanus* (10,81%). Επίσης, βρέθηκαν δύο Κοκκινόχηνες (5,41% επί του συνόλου των μη θηρευσιμων ειδών που θηρεύτηκαν) και μια Βαλτόπαπια (2,70%) (Εικόνα 15 και Παράρτημα I).



Εικόνα 15. Μη θηρεύσιμα είδη που θηρεύτηκαν και τα ποσοστά τους επί του συνόλου των μη θηρεύσιμων ειδών που θηρεύτηκαν κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2005-2006.

Πού θηρεύονται;

Στο δέλτα Έβρου βρέθηκαν μεταξύ των θηρευθέντων τα περισσότερα μη θηρεύσιμα είδη (ποσοστό 40,54% επί του συνόλου των μη θηρεύσιμων θηρευθέντων ειδών). Όμως, το ποσοστό επί του συνόλου των θηρευμένων πουλιών σε αυτή την περιοχή ήταν από τα μικρότερα μεταξύ των περιοχών έρευνας (1,86%, Εικόνα 17). Η πλειονότητα των μη θηρεύσιμων ειδών ήταν Βαρβάρες (ποσοστό 66,67% επί του συνόλου των Βαρβάρων που βρέθηκαν σε όλες τις περιοχές), Νανοπρίστες (ποσοστό 62,5%) καθώς και μια Βουκεφάλα *Bucephala clangula* (Εικόνες 16 και 18 και Παράρτημα Ι).

Στους υγροτόπους του κόλπου Καλλονής καταγράφηκε μεταξύ των θηρευθέντων το δεύτερο μεγαλύτερο ποσοστό μη θηρεύσιμων ειδών (24,32% επί του συνόλου των μη θηρεύσιμων ειδών). Το ποσοστό τους επί του συνόλου των θηρευθέντων πουλιών ήταν 10,59% που είναι το δεύτερο μεγαλύτερο μεταξύ των περιοχών έρευνας (μετά το δέλτα Σπερχειού, Εικόνα 17). Βρέθηκαν συνολικά εννέα άτομα από τέσσερα μη θηρεύσιμα είδη: Βαρβάρα και Νανοπρίστης (από τρία άτομα), Κοκκινόχηνα (δύο άτομα) και Μαυρότρυγγας (ένα άτομο, βλ. Παράρτημα Ι).

Στη λιμνοθάλασσα Μεσολογίου βρέθηκαν μεταξύ των θηρευθέντων οκτώ μη θηρεύσιμα πουλιά από τέσσερα είδη (ποσοστό 21,62% επί του συνόλου των μη θηρεύσιμων ειδών). Όμως, το ποσοστό επί του συνόλου των θηρευθέντων ατόμων ήταν 4,85% (Εικόνα 17). Τα μη θηρεύσιμα είδη ήταν Τρύγγες (Κοκκινოსκέλης, Πρασινοςκέλης και Βαλτότρυγγας) και ένας Κατσουλιέρης (Εικόνα 16 και Παράρτημα Ι).

Στο δέλτα Σπερχειού από τα μη θηρεύσιμα είδη θηρεύτηκαν μία Βαρβάρα και μία Βαλτόπαπια (ποσοστό 11,11%, επί του συνόλου των θηρευθέντων στο δέλτα Σπερχειού, Εικόνες 16 και 17).

Στο δέλτα Αλιάκμονα, μεταξύ των θηρευθέντων καταγράφηκαν δύο Ραβδοσκαλίδρες από τα μη θηρεύσιμα είδη. Αυτά αποτελούσαν ποσοστό 5,41% επί του συνόλου των μη θηρεύσιμων ενώ το ποσοστό στο σύνολο των θηρευθέντων πουλιών στην περιοχή ήταν 6,90% (Εικόνες 16 και 17).

Στο δέλτα Αξιού θηρεύτηκε μία Αβοκέτα (ποσοστό 2,70% επί των μη θηρεύσιμων

ειδών που θηρεύτηκαν και 0,57% επί του συνόλου των θηρευθέντων πουλιών στην περιοχή, Εικόνες 16, 17).

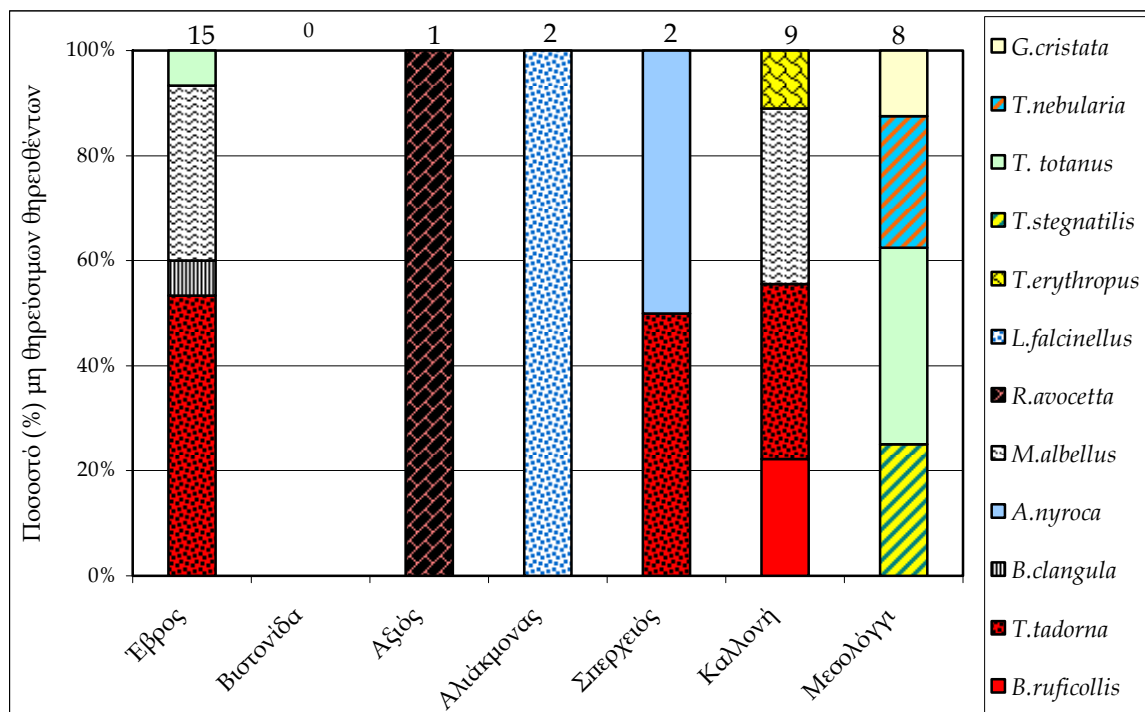
Στη λίμνη Βιστονίδα δεν βρέθηκαν μη θηρεύσιμα είδη μεταξύ των θηρευθέντων.

Πότε θηρεύονται;

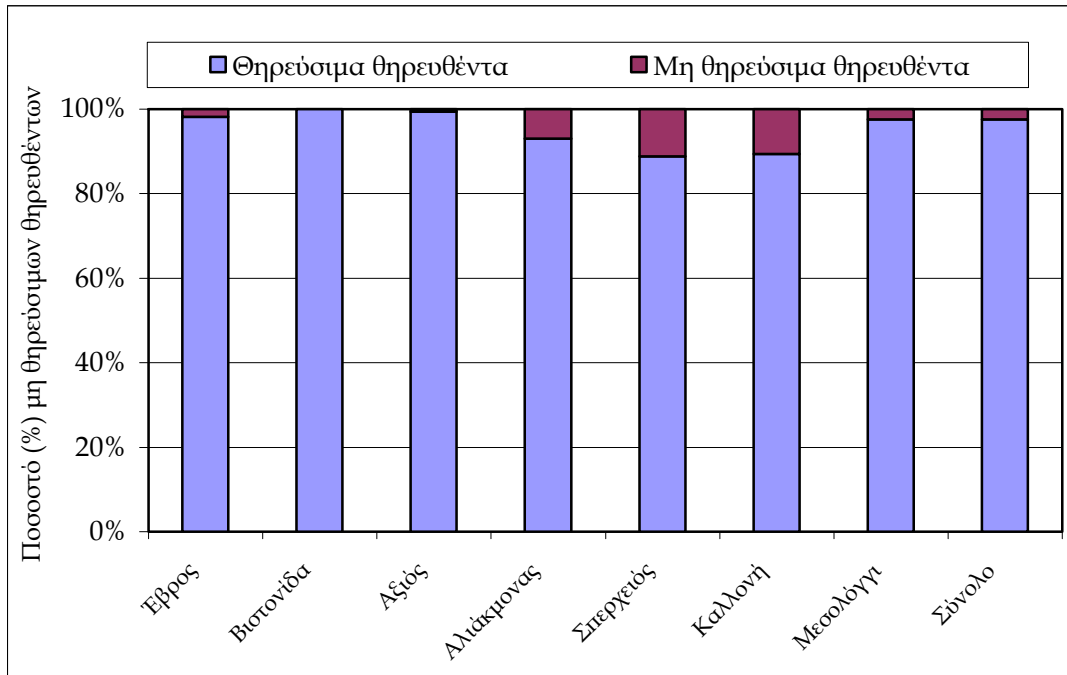
Κατά τον Ιανουάριο 2006 καταγράφηκε το μεγαλύτερο ποσοστό των μη θηρεύσιμων θηρευθέντων (40,54% επί του συνόλου των μη θηρεύσιμων). Ωστόσο, το ποσοστό αυτό επί του συνόλου των θηρευθέντων τον ίδιο μήνα ήταν σχετικά μικρό (2,59%). Επιπλέον, τον Ιανουάριο καταγράφηκε η μεγαλύτερη ποικιλία μη θηρεύσιμων ειδών (επτά διαφορετικά είδη, Εικόνα 18 και Παράρτημα Ι).

Ακολουθούσε ο Φεβρουάριος με ποσοστό μη θηρεύσιμων που θηρεύτηκαν 29,73% επί του συνόλου των μη θηρεύσιμων (δέκα πουλιά από τρία είδη). Όμως, το ποσοστό επί του συνόλου των θηρευθέντων αυτό το μήνα ήταν 2,28%.

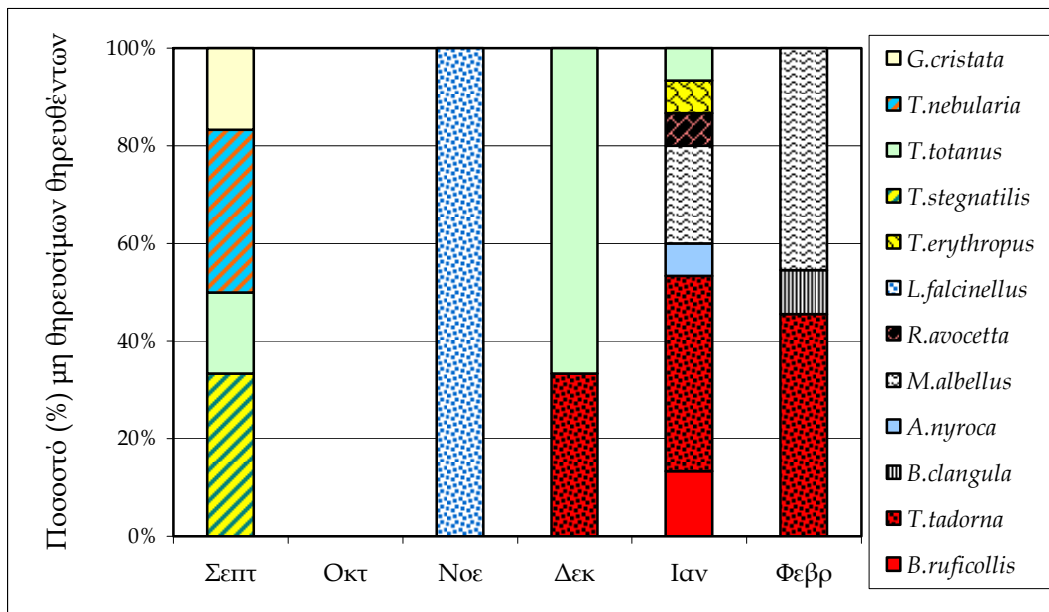
Κατά τον Σεπτέμβριο όλα τα πουλιά που θηρεύτηκαν ήταν μη θηρεύσιμα είδη ενώ αντίθετα, τον Οκτώβριο δεν βρέθηκαν μη θηρεύσιμα είδη μεταξύ των θηρευθέντων.



Εικόνα 16. Μη θηρεύσιμα είδη που θηρεύτηκαν στις περιοχές έρευνας κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2005-2006 (σε κάθε στήλη δίνεται το σύνολο των μη θηρεύσιμων πουλιών που θηρεύτηκαν σε κάθε περιοχή).



Εικόνα 17. Ποσοστό των θηρευσιμων (μπλε) και μη θηρευσιμων (κόκκινο) πουλιών που θηρεύτηκαν ανά περιοχή επί του συνόλου των θηρευμένων πουλιών.



Εικόνα 18. Ποσοστό (%) μη θηρευσιμων πουλιών που θηρεύτηκαν ανά μήνα κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2005-2006.

Περίοδος 2007-2008

Κατά την τρίτη ερευνητική περίοδο και κατά τη διάρκεια 64 ελέγχων σε τέσσερις περιοχές έρευνας, από τους συνολικά 155 κυνηγούς που είχαν θηρεύσει κάτι μόνο δύο (ποσοστό 1,3%) στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου είχαν στην κατοχή τους δύο Κοκκινოსκέληδες (ποσοστό 0,22% επί του συνόλου των 893 θηρευθέντων αυτή την περίοδο), που θηρεύτηκαν ο ένας τον Οκτώβριο και ο άλλος τον Δεκέμβριο.

4.1.2. Το βάρος των θηρευθέντων πουλιών

Κατά τη διάρκεια της έρευνας ζυγίστηκαν 628 υδρόβια πουλιά από συνολικά 20 είδη που βρέθηκαν μεταξύ των θηρευθέντων. Τα περισσότερα από αυτά ήταν Κικίρια (258 άτομα) και Φαλαρίδες (97 άτομα).

Οι Ασιπρομέτωπες χήνες ήταν τα βαρύτερα θηρευθέντα με μέσο βάρος 1.877,2 gr και τα Μπεκατοίνια τα ελαφρύτερα (97,5 gr, Πίνακας 19).

Πίνακας 19. Το μέσο βάρος \pm τυπική απόκλιση των θηρευθέντων πουλιών που καταγράφηκε κατά τη διάρκεια τριών κυνηγετικών περιόδων (2004-2005, 2005-2006 και 2007-2008) σε επτά υγροτόπους, σε παρένθεση δίνεται ο αριθμός των θηρευθέντων.

α/α	Είδος	Μέσο βάρος (gr \pm τ.α.)	Αρσενικό	Θηλυκό
1	<i>Anser albifrons</i>	1.877,20 \pm 214,68 (81)	-	-
2	<i>Branta ruficollis</i>	950,00 (1)	-	-
3	<i>Anas penelope</i>	651,09 \pm 100,18 (56)	664,20 \pm 113,37 (25)	641,85 \pm 90,32 (27)
4	<i>Anas platyrhynchos</i>	1.019,53 \pm 189,39 (59)	1.131,89 \pm 168,89 (28)	901,07 \pm 144,72 (27)
5	<i>Anas crecca</i>	303,50 \pm 40,74 (258)	321,61 \pm 37,77 (123)	286,81 \pm 36,83 (129)
6	<i>Anas strepera</i>	780,58 \pm 114,51 (26)	799,64 \pm 114,09 (14)	758,33 \pm 115,82 (12)
7	<i>Anas querquedula</i>	315,00 \pm 37,75 (3)	335,00 \pm 21,21 (2)	275,00 (1)
8	<i>Aythya ferina</i>	711,13 \pm 156,73 (16)	812,25 \pm 167,82 (8)	730,00 \pm 134,28 (8)
9	<i>Aythya fuligula</i>	726,67 \pm 91,77 (3)	850,00 (1)	665,00 \pm 35,00 (2)
10	<i>Aythya nyroca</i>	450,00 (1)	-	-
11	<i>Bucephala clangula</i>	920,00 (1)	-	-
12	<i>Coturnix coturnix</i>	100,00 \pm 7,07 (2)	-	-
13	<i>Fulica atra</i>	630,67 \pm 110,36 (97)	-	-
14	<i>Gallinago gallinago</i>	97,5 \pm 33,04 (4)	-	-
15	<i>Limicola falcinellus</i>	99,00 \pm 1,00 (2)	-	-
16	<i>Mergus albellus</i>	533,13 \pm 105,32 (8)	490,00 (1)	539,29 \pm 112,19 (7)
17	<i>Recurvirostra avocetta</i>	250,00 (1)	-	-
18	<i>Tadorna tadorna</i>	1.057,14 \pm 264,89 (7)	1.003,33 \pm 138,68 (3)	1.215,00 \pm 317,53 (3)
19	<i>Tringa erythropus</i>	150,00 (1)	-	-
20	<i>Vanellus vanellus</i>	235,00 (1)	-	-

Βάρος και είδος

Οι Ασιπρομέτωπες χήνες ήταν τα βαρύτερα από τα υπό διερεύνηση υδροβία πουλιά με βάρος που κυμάνθηκε από 1.490 gr έως 2.230 gr. Το βάρος των ενήλικων ατόμων ($1.951,49 \pm 207,47$ gr τ.α.) ήταν μεγαλύτερο από αυτό των ανηλικών ($1.784,33 \pm 187,79$). Ακολουθούσαν οι Βαρβάρες ενώ ελαφρύτερα ήταν τα Μπεκατοίγια, τα Ορτύκια και οι Ραβδοσκαλίδρες (Πίνακας 19 και Παράρτημα II).

Η Πρασινοκέφαλη πάπια ήταν το βαρύτερο από τα είδη του γένους *Anas*. Το μέσο βάρος ήταν $1.019,53$ gr $\pm 189,39$ (n=59, από όλες τις περιοχές έρευνας καθ' όλη τη διάρκεια της έρευνας) και το εύρος κυμάνθηκε από 550 gr έως 1.440 gr. Το Κιρκίρι ήταν το ελαφρύτερο από τα είδη του γένους *Anas*. Το μέσο βάρος του ήταν $303,5$ gr $\pm 40,74$ (n=258) και το εύρος κυμάνθηκε από 200 gr έως 420 gr. Το μέσο βάρος του Σφυριχταριού ήταν $651,09$ gr $\pm 100,18$ (n=56) και το εύρος κυμάνθηκε από 330 gr έως 925 gr. Το μέσο βάρος του Καπακλή ήταν $780,58$ gr $\pm 114,51$ (n=26) και το εύρος κυμάνθηκε από 550 gr έως 960 gr. Το μέσο βάρος της Σαρσέλας ήταν $315,00$ gr $\pm 37,75$ (n=3) και το εύρος κυμάνθηκε από 275 gr έως 350 gr. (Πίνακας 19 και Παράρτημα II).

Μεταξύ των ειδών του γένους *Aythya* το Γκισάρι (1.010 gr) ήταν το βαρύτερο και μία Βαλτόπαπια (450 gr) το ελαφρύτερο. Το μέσο βάρος της Μαυροκέφαλης πάπιας ήταν $726,67$ gr $\pm 91,77$ (n=3) και το εύρος κυμάνθηκε από 630 gr έως 850 gr.

Το μέσο βάρος των Φαλαριδών κατά τη διάρκεια των της έρευνας σε όλες τις περιοχές έρευνας ήταν $630,67$ gr $\pm 110,36$ (n=97) και κυμάνθηκε από 440 gr μέχρι 890 gr.

Βάρος ανά φύλο

Γενικά, τα αρσενικά άτομα ήταν βαρύτερα των θηλυκών (Πίνακας 19). Από τα είδη στα οποία ήταν δυνατή η σύγκριση προέκυψε ότι οι αρσενικές Πρασινοκέφαλες πάπιες ήταν βαρύτερες των θηλυκών ($t=-5,449$, $p=0,001$). Το εύρος των τιμών του βάρους για τα θηλυκά κυμάνθηκε από 550 έως 1.090gr και για τα αρσενικά από 850 gr έως 1.440 gr. Επίσης, τα αρσενικά Κιρκίρια ήταν βαρύτερα των θηλυκών ($t= -7,40$, $p=0,001$). Το εύρος των τιμών του βάρους για τα θηλυκά κυμάνθηκε από 213 gr έως 390 gr και στα αρσενικά από 200 gr έως 420 gr.

Το μέσο βάρος (\pm τ.α.) στα αρσενικά Σφυριχτάρια ήταν $662,73$ gr $\pm 111,34$ (n=26) και στα θηλυκά $641,85$ gr $\pm 90,32$ (n=27). Το εύρος των τιμών του βάρους για τα θηλυκά κυμάνθηκε από 515 gr έως 925 gr και για τα αρσενικά από 330 gr έως 860 gr.

Το μέσο βάρος στους αρσενικούς Καπακλήδες ήταν $799,64 \pm 114,09$ gr (n=14) και στους θηλυκούς ήταν $758,33$ gr $\pm 115,82$ (n=12). Το εύρος των τιμών του βάρους για τα αρσενικά κυμάνθηκε από 550 gr μέχρι 950gr και για τα θηλυκά από 570 gr έως 960gr.

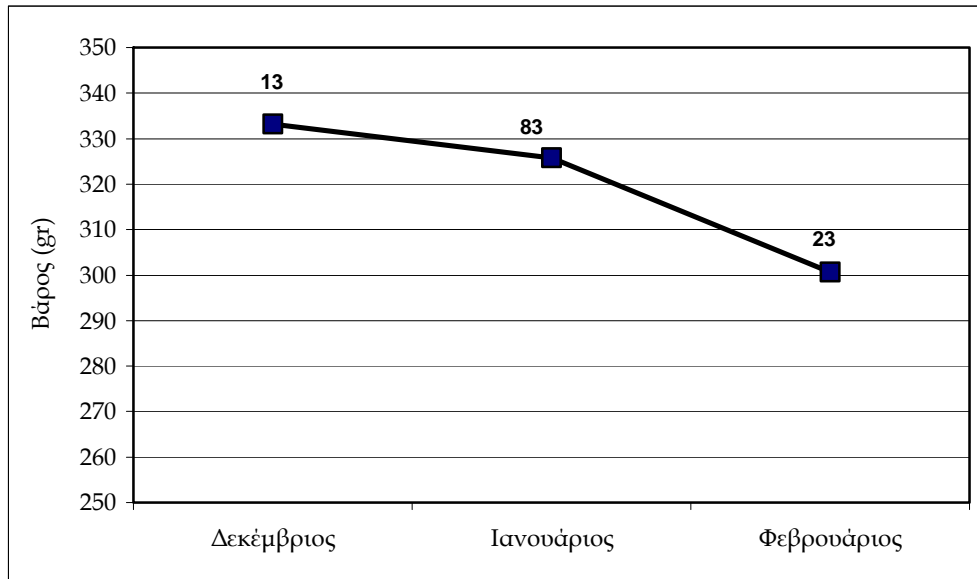
Βάρος ανά ερευνητική περίοδο

Για τη διερεύνηση πιθανών διαφορών στο βάρος των υδροβίων ανά ερευνητική περίοδο έγινε σύγκριση μεταξύ των βαρών Πρασινοκέφαλης πάπιας, Κιρκιριού και Φαλαρίδας που θηρεύτηκαν σε όλες τις περιοχές έρευνας. Διαφορές εντοπίστηκαν μόνο στο βάρος των αρσενικών Πρασινοκέφαλων αλλά το δείγμα ήταν σχετικά μικρό ώστε να βγει ασφαλές συμπέρασμα (n=28 για όλες τις περιόδους, Παράρτημα II). Στα υπόλοιπα είδη δεν εντοπίστηκαν διαφορές μεταξύ των ερευνητικών περιόδων.

Μεταβολή του βάρους κατά την περίοδο διαχείμασης

Για τη διερεύνηση πιθανών μεταβολών στο βάρος των υδροβίων κατά την περίοδο διαχείμασης έγινε σύγκριση των βαρών Κιρκιριών που θηρεύτηκαν στις περιοχές έρευνας. Το βάρος των αρσενικών Κιρκιριών διέφερε μεταξύ των μηνών Δεκεμβρίου, Ιανουαρίου και Φεβρουαρίου ($F_{2,116}=4,84$, $p=0,001$). **Το βάρος των αρσενικών Κιρκιριών κατά τον Φεβρουάριο ήταν μικρότερο από το μέσο βάρος των αρσενικών των**

Δεκέμβριο και τον Ιανουάριο (Παράρτημα II, Εικόνα 19). Για την ίδια περίοδο το βάρος των θηλυκών δεν διέφερε μεταξύ των μηνών ($F_{2,116}= 1,569, p>0,05$) (Παράρτημα II).



Εικόνα 19. Μεταβολή του βάρους των αρσενικών Κιρκιριών κατά τους μήνες Δεκέμβριο, Ιανουάριο και Φεβρουάριο. Πάνω από κάθε μήνα δίνεται ο αριθμός του δείγματος (αριθμός αρσενικών Κιρκιριών στις τρεις κυνηγετικές περιόδους).

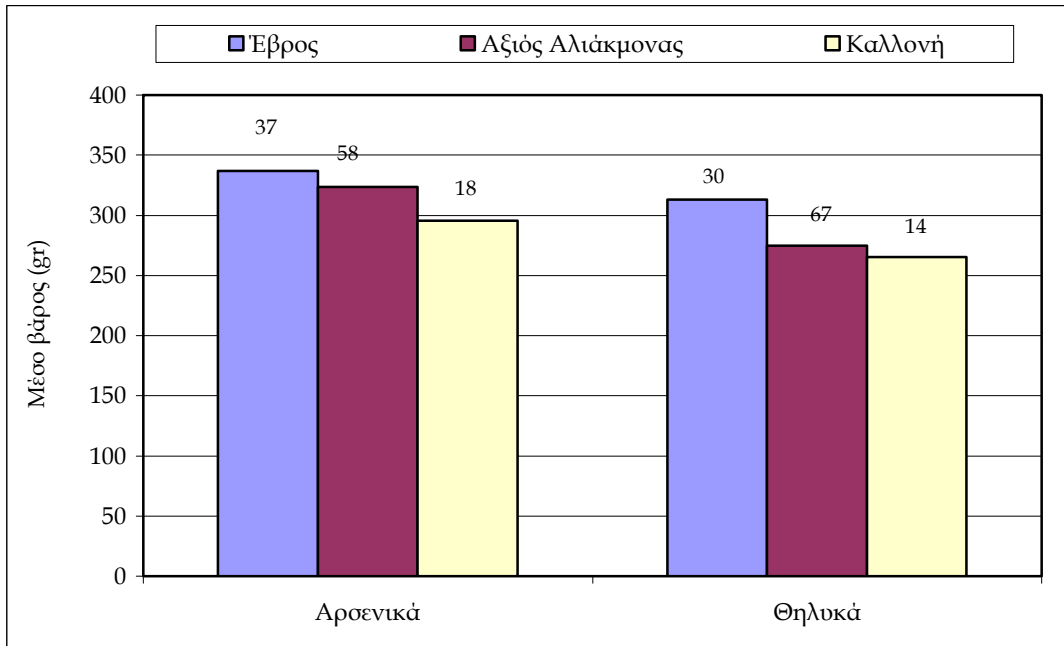
Βάρος ανά περιοχή

Για τη διερεύνηση πιθανών διαφορών στο βάρος των υδροβίων έγινε σύγκριση του βάρους των θηλυθέντων Κιρκιριών μεταξύ των περιοχών δέλτα Έβρου, δέλτα Αξιού-Αλιάκμονα και Καλλονή Λέσβου (οι περιοχές Αξιός και Αλιάκμονας εξετάστηκαν ως μια ενιαία περιοχή). Επιπλέον, έγινε σύγκριση του βάρους Φαλαριδών από το δέλτα Έβρου, τη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου και την Καλλονή.

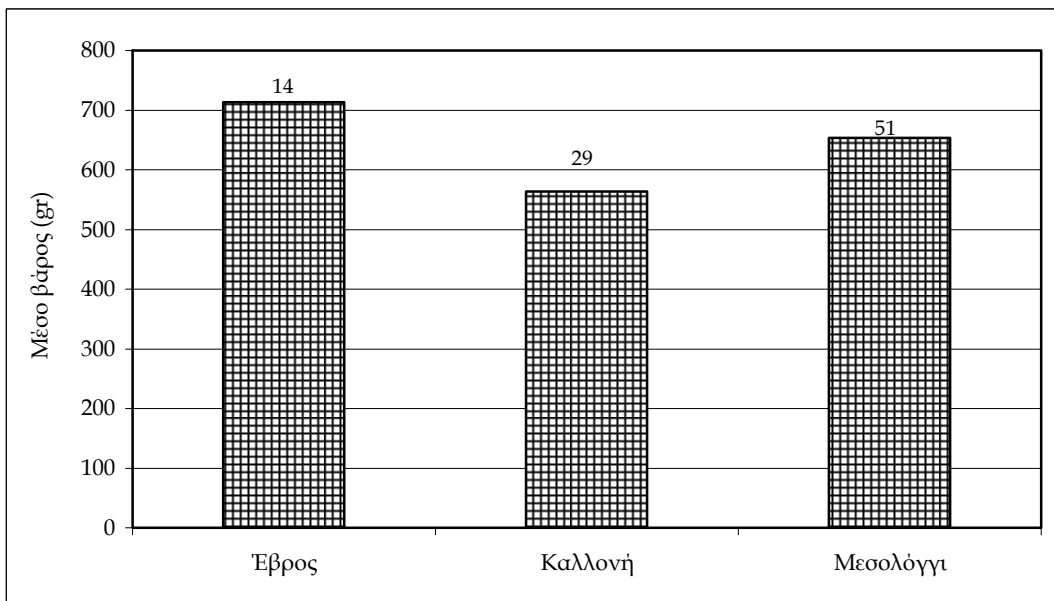
Το βάρος των Κιρκιριών διέφερε μεταξύ των περιοχών έρευνας δέλτα Έβρου, δέλτα Αξιού-Αλιάκμονα και Καλλονής Λέσβου ($F_{2,110}=9,0, p=0,001$). **Το βάρος των αρσενικών Κιρκιριών στο δέλτα Έβρου ($M=336,76, SD=34,75, n=37$) ήταν μεγαλύτερο από το βάρος των αρσενικών Κιρκιριών στην Καλλονή ($M= 295,56, SD=30,53, n=18$) και στο δέλτα Αξιού-Αλιάκμονα ($M=323,50, SD=34,12, n=58$, έλεγχος Tukey HSD τεστ).** Επίσης, το βάρος των θηλυκών Κιρκιριών διέφερε μεταξύ των περιοχών ($F_{2,108}=20,45, p=0,001$). Συγκεκριμένα, το βάρος των θηλυκών Κιρκιριών στο δέλτα Έβρου ($M= 313,0, SD=28,42, n=30$) ήταν μεγαλύτερο από το βάρος των θηλυκών στον Αλιάκμονα-Αξιό ($M=274,54 SD=29,44, n=67$) και την Καλλονή ($M=265,0 SD=34,14, n=14$, Εικόνα 20).

Όσον αφορά στην Πρασινοκέφαλη πάπια βρέθηκε ότι δεν υπάρχει διαφορά στο μέσο βάρος τόσο των αρσενικών όσο και των θηλυκών μεταξύ των περιοχών ($F_{3,24}= 2,475, p>0,05$ και $F_{3,22}= 0,553, p>0,05$ για τα αρσενικά και θηλυκά αντίστοιχα, Παράρτημα II).

Το βάρος των Φαλαριδών διέφερε μεταξύ των περιοχών ($F_{2,91}=14,16, p=0,001$) με αυτές στο δέλτα Έβρου ($M=712,86, SD=101,03, n=14$) και στο Μεσολόγγι ($M=653,43, SD=99,29, n=51$) , να είναι βαρύτερες από αυτές του κόλπου Καλλονής ($M= 561,03, SD=87,03, n=29$, Εικόνα 21 και Παράρτημα II).



Εικόνα 20. Μέσο βάρος θηρευθέντων αρσενικών και θηλυκών Κικικριών στις περιοχές δέλτα Έβρου (μπλε), δέλτα Αξιού-Αλιάκμονα (κόκκινο) και Καλλονής (υπόλευκο). Σε κάθε στήλη δίνεται ο αριθμός των θηρευθέντων



Εικόνα 21. Μέσο βάρος των Φαλαριδών στο δέλτα Έβρου, τους υγροτόπους του κόλπου Καλλονής και τη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου. Σε κάθε στήλη δίνεται ο αριθμός του δείγματος.

4.1.3. Τα θηρευθέντα πουλιά ανά περιοχή έρευνας

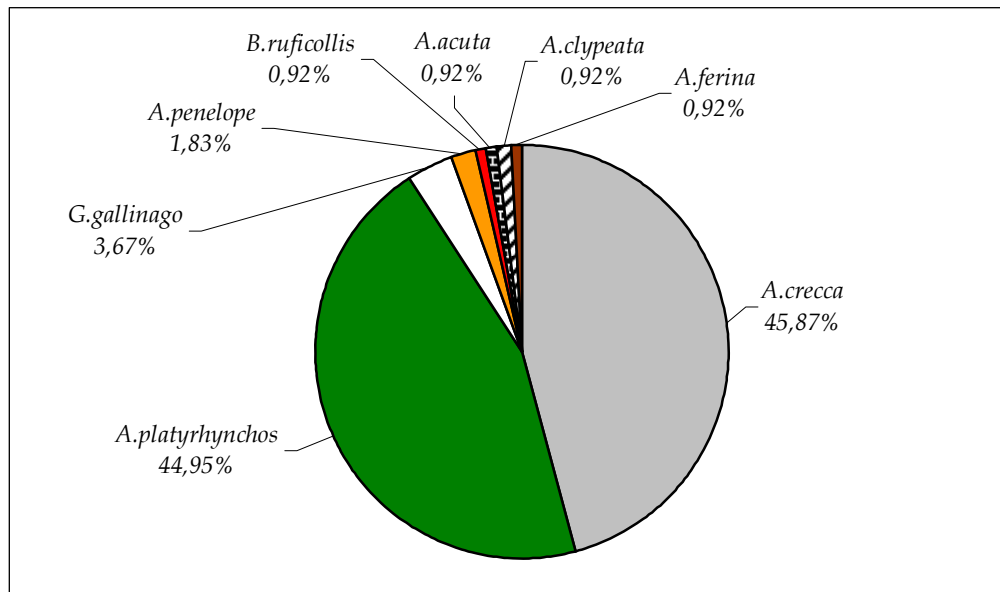
Δέλτα Έβρου

Περίοδος 2004-2005

Κατά την πρώτη ερευνητική περίοδο ελέγχθηκαν 61 κυνηγοί σε οκτώ ημερήσιες εξόδους. Από αυτούς, οι 18 δεν είχαν θηρεύσει κάτι (ποσοστό 29,51%) και στους υπόλοιπους 43 βρέθηκαν 109 πουλιά από οκτώ είδη. Τα επτά ήταν θηρεύσιμα ενώ το ένα ήταν μη θηρεύσιμο είδος (Εικόνα 22 και Πίνακας I του Παραρτήματος I).

Τι θηρεύεται

Το πολυπληθέστερο θηρευθέν είδος ήταν το Κιρκίρι (50 άτομα ή ποσοστό 45,87% επί του συνόλου των θηρευθέντων). Ακολουθούσε η Πρασινοκέφαλη πάπια (49 άτομα ή ποσοστό 44,95% επί του συνόλου), το Μπεκατσίνι (τέσσερα άτομα ή ποσοστό 3,67%) και το Σφυριχτάρι (δύο άτομα ή ποσοστό 1,83%). Το ποσοστό των υπολοίπων θηρευθέντων ειδών ήταν μικρότερο του 4,0%. Το μη θηρεύσιμο είδος που καταγράφηκε ήταν μία Κοκκινόχηνα (Εικόνα 19 και Πίνακας I του Παραρτήματος I).



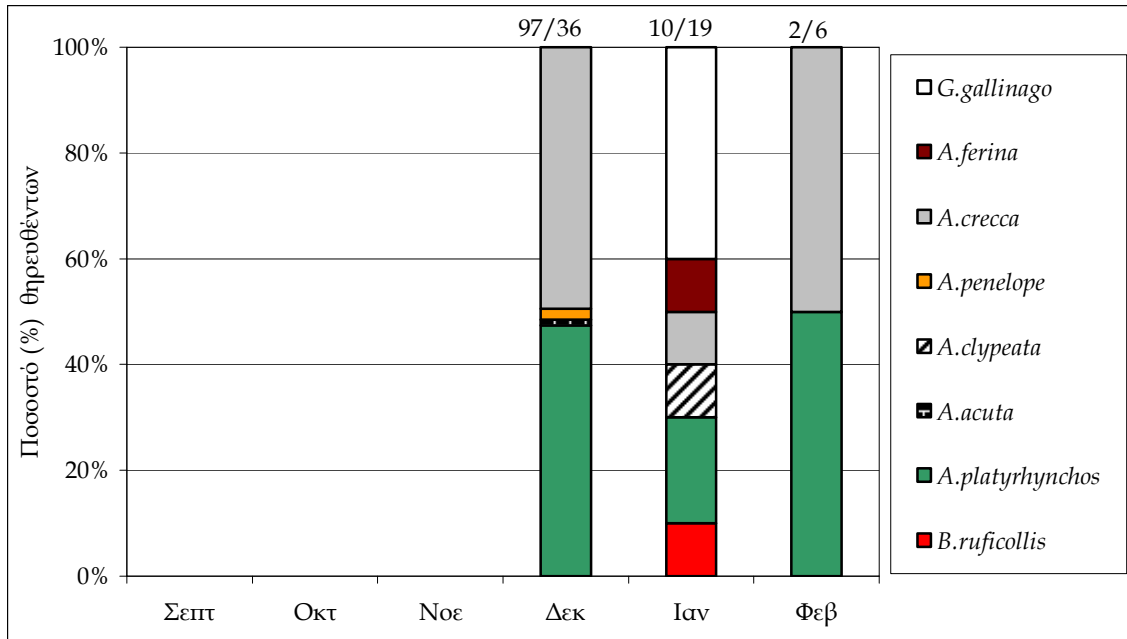
Εικόνα 22. Ποσοστά (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2004-2005 στο δέλτα Έβρου.

Πότε θηρεύονται

Ο Δεκέμβριος ήταν ο μήνας που κάθε κυνηγός κατά μέσο όρο θήρευε το μεγαλύτερο αριθμό πουλιών (2,69 πουλιά/κυνηγός/ημέρα). Ακολουθούσε ο Ιανουάριος (0,53) και ο Φεβρουάριος (0,33).

Η μεγαλύτερη ποικιλία θηρευθέντων ειδών καταγράφηκε τον Ιανουάριο (έξι είδη) και τον Δεκέμβριο (τέσσερα) ενώ τον Φεβρουάριο βρέθηκαν μόνο δύο είδη.

Τα περισσότερα Κιρκίρια θηρεύτηκαν τον Δεκέμβριο (93,88% επί του συνόλου των θηρευθέντων Κιρκιριών αυτή την περίοδο στο δέλτα Έβρου) όπως και οι περισσότερες Πρασινοκέφαλες πάπιες (96,0%). Αυτό το μήνα, σε κάθε κυνηγό αντιστοιχούσαν 1,33 Κιρκίρια και 1,28 Πρασινοκέφαλες την ημέρα που ήταν η μεγαλύτερη απολαβή. Το 2,0% των Κιρκιριών και των Πρασινοκέφαλων θηρεύτηκε τον Φεβρουάριο (Εικόνα 23).



Εικόνα 23. Ποσοστό (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά στο δέλτα Έβρου κατά την κυνηγετική περίοδο 2004-2005 (σε κάθε στήλη δίνεται αριθμός των θηρευθέντων πουλιών/αριθμό κυνηγών που ελέγχθηκαν).

Περίοδος 2005-2006

Κατά τη δεύτερη κυνηγετική περίοδο ελέγχθηκαν 412 κυνηγοί σε 19 ημερήσιες εξόδους για έλεγχο. Από αυτούς, οι 119 (ποσοστό 28,88%) δεν είχαν θηρεύσει κάτι. Οι υπόλοιποι 293 είχαν θηρεύσει 806 πουλιά από 18 είδη από τα οποία τα 14 ήταν θηρεύσιμα. Ο μέσος αριθμός θηρευθέντων ανά κυνηγό ανά ημέρα ήταν 1,96.

Τι θηρεύεται

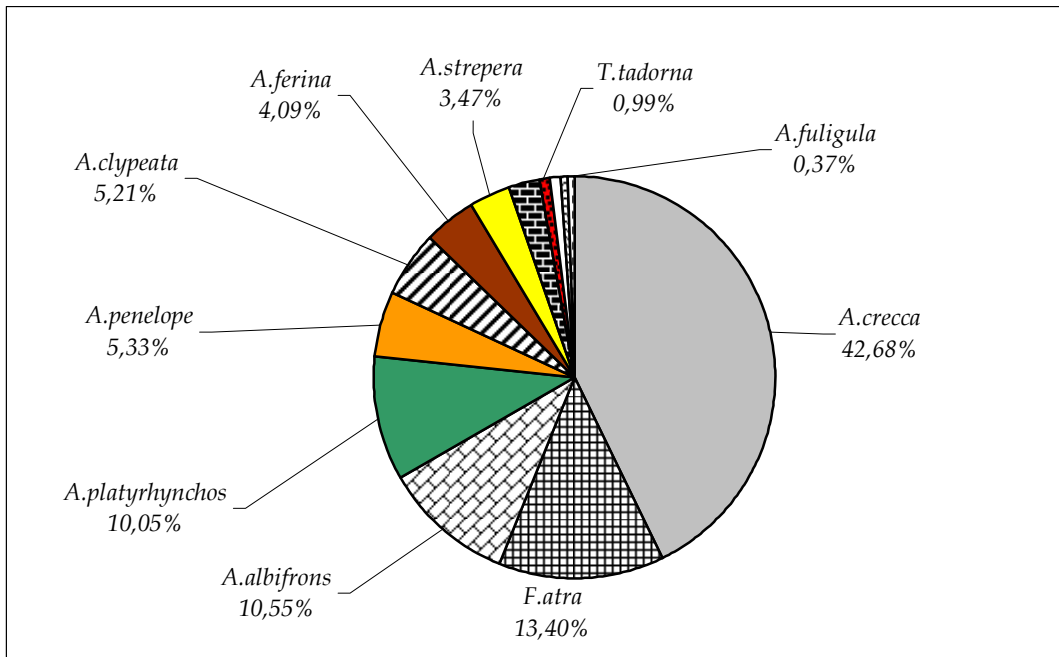
Το πολυπληθέστερο θηρευθέν είδος ήταν το Κιρκίρι (344 άτομα ή ποσοστό 42,68% του συνόλου των θηρευθέντων σε αυτή την περιοχή αυτή την περίοδο). Ακολουθούσε η Φαλαρίδα (108 άτομα ή ποσοστό 13,40%), η Ασπρομέτωπη χήνα (85 άτομα ή ποσοστό 10,55%), η Πρασινοκέφαλη πάπια (81 άτομα ή ποσοστό 10,05%) καθώς και άλλα 14 είδη με μικρότερα ποσοστά. Τα μη θηρεύσιμα είδη που καταγράφηκαν ήταν η Βαρβάρρα (οκτώ άτομα, ποσοστό 0,99%), ο Νανοπρίστης (πέντε άτομα, ποσοστό 0,62%), μία Βουκεφάλα και ένας Κοκκινোসκέλης (Εικόνα 24 και Πίνακας 2 του Παραρτήματος Ι).

Πότε θηρεύονται

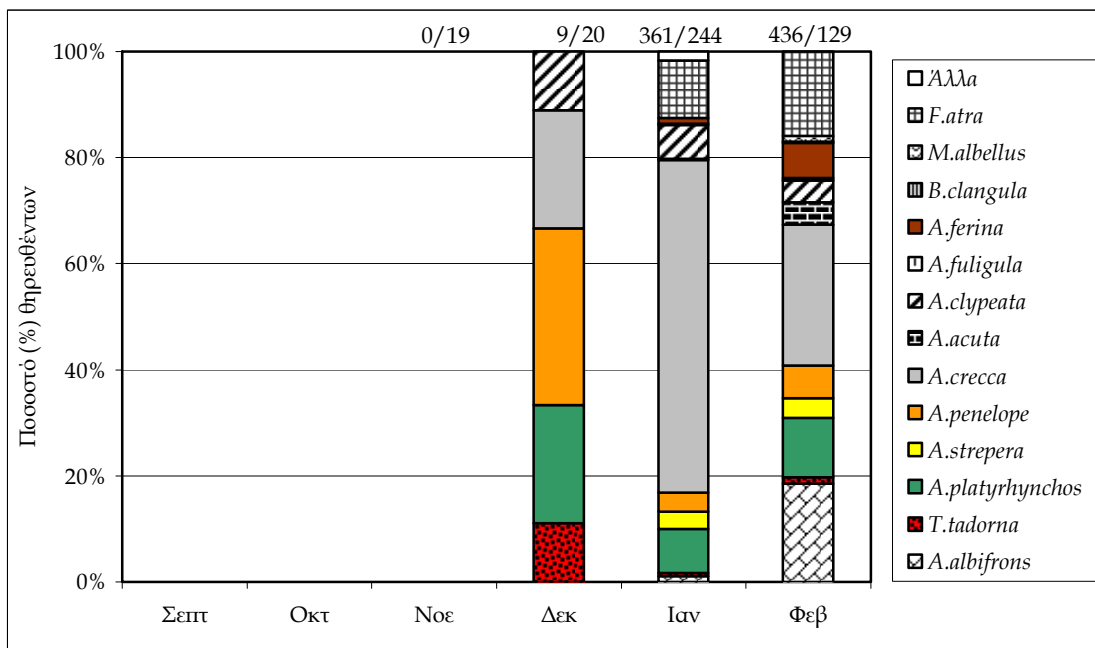
Τον Φεβρουάριο θηρεύτηκαν τα περισσότερα πουλιά ανά κυνηγό (3,38 πουλιά/κυνηγό/ημέρα) και ακολουθούσε ο Ιανουάριος (1,48) και ο Δεκέμβριος (0,45). Τον Νοέμβριο, οι 19 κυνηγοί που ελέγχθηκαν δεν είχαν θηρεύσει κάτι. Η μεγαλύτερη ποικιλία ειδών που θηρεύτηκαν καταγράφηκε τον Ιανουάριο (16 είδη) και ακολουθούσε ο Φεβρουάριος (13) ενώ τον Δεκέμβριο καταγράφηκαν πολύ λιγότερα είδη (πέντε). Τα περισσότερα Κιρκίρια ανά κυνηγό θηρεύτηκαν τον Ιανουάριο (σε κάθε κυνηγό αντιστοιχούσαν 0,93 Κιρκίρια την ημέρα αυτό το μήνα). Αντίθετα, οι περισσότερες Φαλαρίδες και Ασπρομέτωπες χήνες θηρεύτηκαν τον Φεβρουάριο (σε κάθε κυνηγό αντιστοιχούσαν 0,22 Φαλαρίδες και 0,63 Ασπρομέτωπες την ημέρα αυτό το μήνα, Εικ. 25).

Τέσσερα από τα είδη των οποίων το κυνήγι λήγει στις 31 Ιανουαρίου καταγράφηκαν τον Φεβρουάριο και ο αριθμός των θηρευθέντων αυτών των ειδών αποτελούσε το 48,71% του συνόλου των θηρευθέντων πουλιών αυτόν τον μήνα. Τα είδη αυτά ήταν η

Πρασινοκέφαλη πάπα (ποσοστό 60,49% του συνόλου των θηρευθέντων Πρασινοκέφαλων θηρεύτηκε τον Φεβρουάριο), ο Καπακλής (ποσοστό 57,14%), το Κιρκίρι (ποσοστό 33,72%) και το Γκισάρι (ποσοστό 87,88%).



Εικόνα 24. Ποσοστά (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2005-2006 στο δέλτα Έβρου.



Εικόνα 25. Ποσοστό (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά στο δέλτα Έβρου κατά την κυνηγετική περίοδο 2005-2006 (σε κάθε στήλη δίνεται ο αριθμός των θηρευθέντων πουλιών/αριθμό κυνηγών που ελέγχθηκαν).

Περίοδος 2007-2008

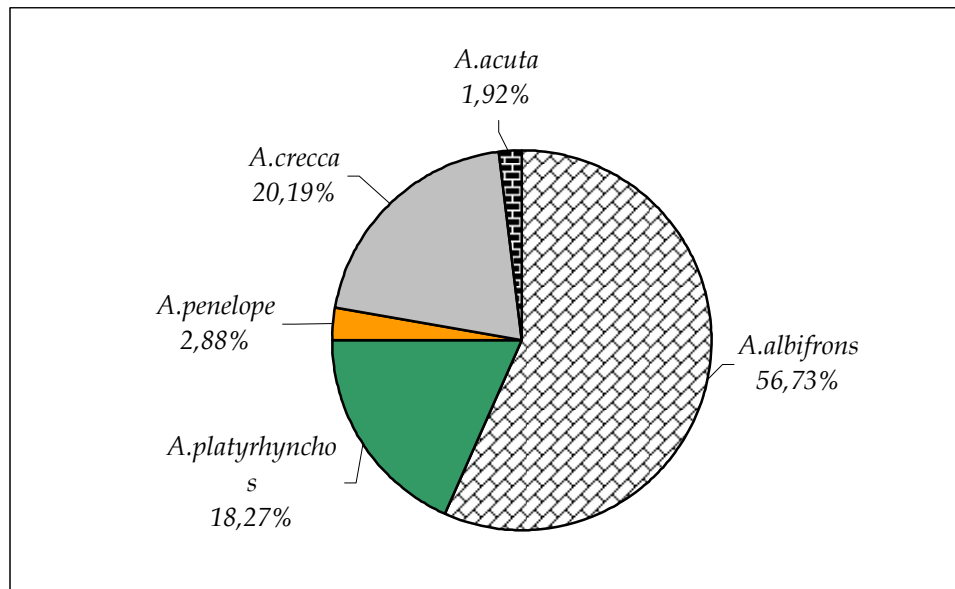
Κατά την τρίτη ερευνητική περίοδο ελέγχθηκαν 61 κυνηγοί σε δώδεκα ημερήσιες εξόδους ελέγχου. Από αυτούς, οι δύο (ποσοστό 3,28%) δεν είχαν θηρεύσει κάτι ενώ οι υπόλοιποι είχαν θηρεύσει 104 πουλιά από πέντε είδη, όλα θηρεύσιμα. Ο μέσος αριθμός θηρευθέντων ανά κυνηγό ανά ημέρα ήταν 1,70.

Τι θηρεύεται

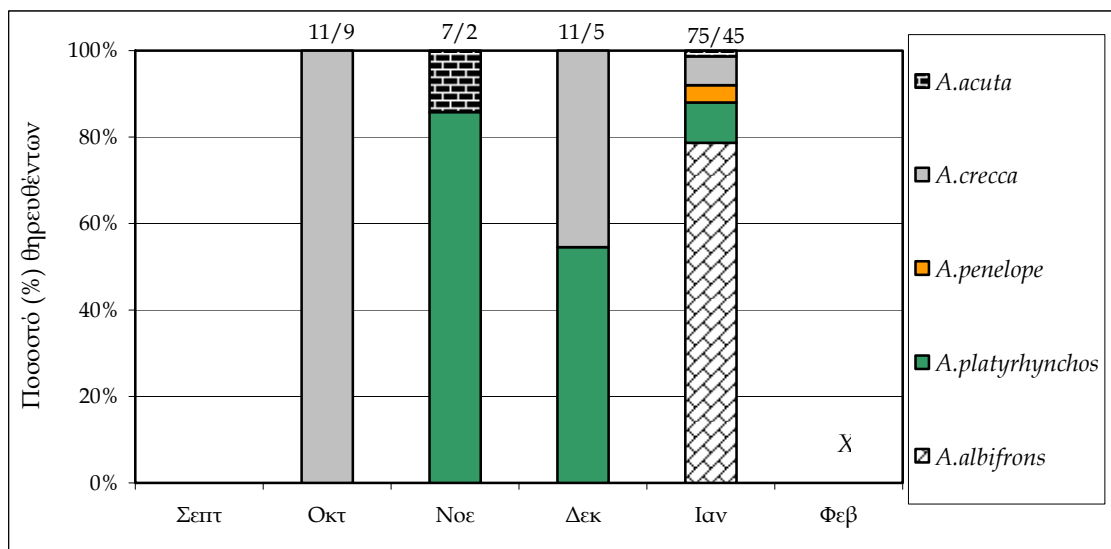
Το πολυπληθέστερο είδος ήταν η Ασπρομέτωπη χήνα (59 άτομα ή ποσοστό 56,73% επί του συνόλου των θηρευθέντων). Ακολουθούσε το Κιρκίρι (21 άτομα ή ποσοστό 20,19%) και η Πρασινοκέφαλη πάπια (19 άτομα ή ποσοστό 18,27%). Το ποσοστό του Σφυριχταριού και της Ψαλίδας ήταν μικρότερο του 5,0% (Εικόνα 26).

Πότε θηρεύονται

Τα περισσότερα πουλιά ανά κυνηγό θηρεύτηκαν τον Νοέμβριο (3,50 πουλιά/κυνηγό/ημέρα), ακολουθούσε ο Δεκέμβριος (2,20) και ο Ιανουάριος (1,67). Η μεγαλύτερη ποικιλία θηρευθέντων καταγράφηκε τον Ιανουάριο (πέντε είδη). Ακολουθούσαν οι υπόλοιποι μήνες με δύο είδη θηρευθέντων εκτός του Οκτωβρίου στον οποίο καταγράφηκε μόνο ένα είδος. Τον Φεβρουάριο δεν πραγματοποιήθηκαν έλεγχοι. Οι Ασπρομέτωπες χήνες θηρεύτηκαν τον Ιανουάριο και αυτό το μήνα σε κάθε κυνηγό αντιστοιχούσαν 1,31 την ημέρα. Τα περισσότερα Κιρκίρια ανά κυνηγό θηρεύτηκαν τον Οκτώβριο (σε κάθε κυνηγό αντιστοιχούσαν 1,22 και αυτόν τον μήνα θηρεύτηκε ποσοστό 52,38% του συνόλου των Κιρκιριών). Αντίθετα, οι περισσότερες Πρασινοκέφαλες πάπιες ανά κυνηγό θηρεύτηκαν τον Νοέμβριο (3,00 ανά κυνηγό ανά ημέρα, Εικόνα 27).



Εικόνα 26. Ποσοστά (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2007-2008 στο δέλτα Έβρου.



Εικόνα 27. Ποσοτό (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά στο δέλτα Έβρου κατά την κυνηγετική περίοδο 2007-2008 (σε κάθε στήλη δίνεται ο αριθμός των θηρευθέντων πουλιών/αριθμό κυνηγών που ελέγχθηκαν. Τον Φεβρουάριο δεν πραγματοποιήθηκαν έλεγχοι).

Λίμνη Βιστονίδα

Περίοδος 2004-2005

Κατά την πρώτη ερευνητική περίοδο ελέγχθηκαν 65 κυνηγοί σε επτά ημέρες ελέγχου. Από αυτούς, οι 55 (ποσοστό 84,62%) δεν είχαν θηρεύσει κάτι και στους υπόλοιπους δέκα βρέθηκαν 15 υδρόβια πουλιά από πέντε είδη. Ο μέσος αριθμός θηρευθέντων πουλιών ανά κυνηγό την ημέρα ήταν 0,23.

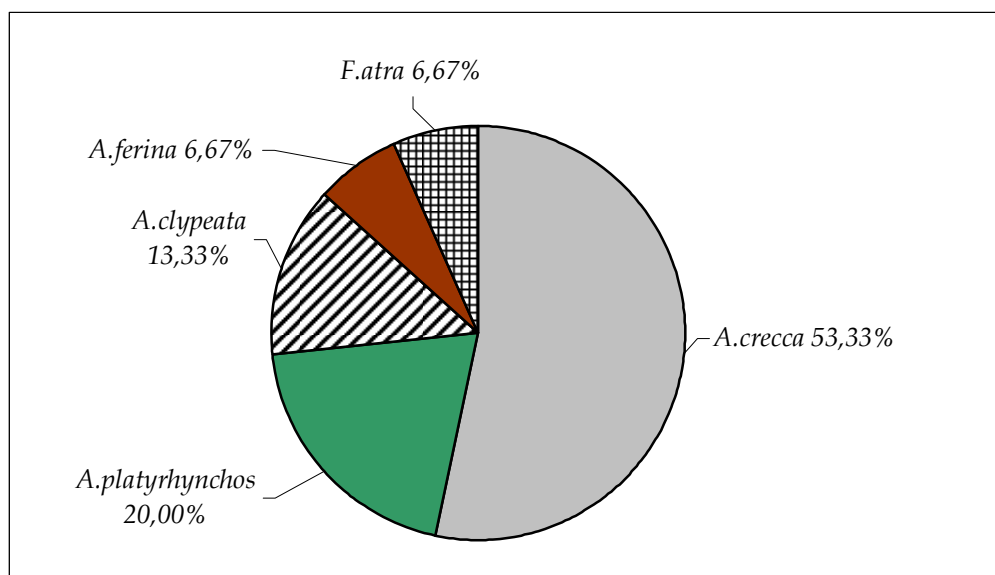
Τι θηρεύεται;

Το πολυπληθέστερο θηρευθέν είδος ήταν το Κιρκίρι (βρέθηκαν οκτώ άτομα, ποσοστό 53,33% επί του συνόλου των θηρευθέντων). Ακολουθούσε η Πρασινοκέφαλη πάπια (τρία άτομα ή ποσοστό 20,00%) και η Χουλιάροπαπια (δύο άτομα ή ποσοστό 13,33%). Δεν καταγράφηκε κάποιο μη θηρεύσιμο είδος (Εικόνα 28).

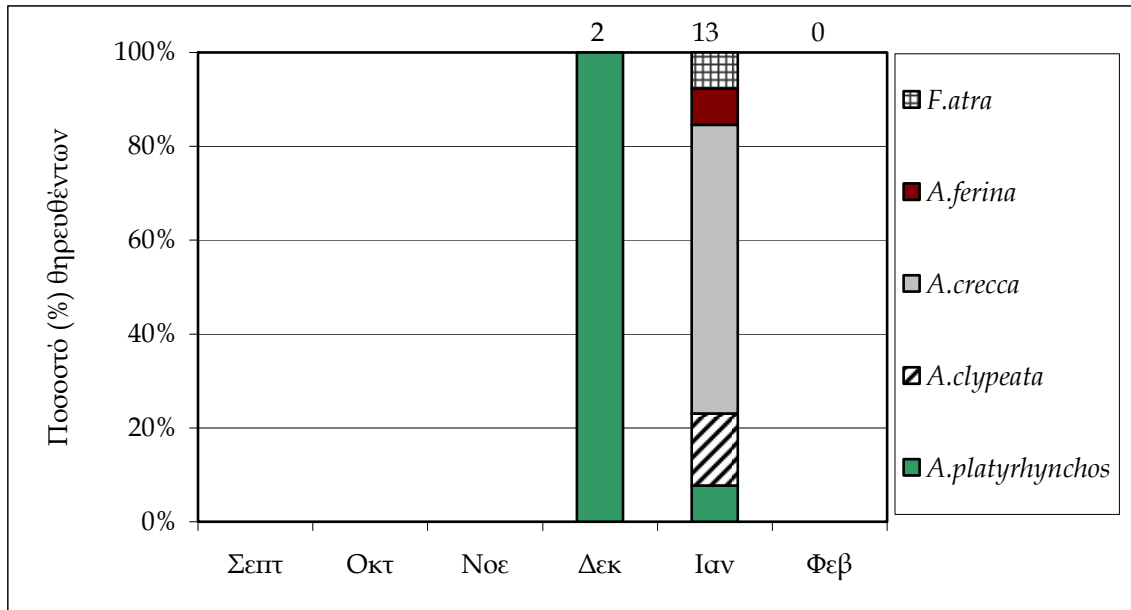
Πότε θηρεύεται;

Τα περισσότερα πουλιά θηρεύτηκαν τον Ιανουάριο (0,42 πουλιά/κυνηγό/ημέρα) και ακολουθούσε ο Δεκέμβριος (0,12). Τον Φεβρουάριο δεν θηρεύτηκε κάτι από τους 17 κυνηγούς που ελέγχθηκαν. Η μεγαλύτερη ποικιλία ειδών καταγράφηκε τον Ιανουάριο (πέντε είδη).

Τα Κιρκίρια θηρεύτηκαν τον Ιανουάριο όταν σε κάθε κυνηγό αντιστοιχούσαν 0,29 την ημέρα ενώ οι περισσότερες Πρασινοκέφαλες πάπιες ανά κυνηγό θηρεύτηκαν τον Δεκέμβριο (1,0 Πρασινοκέφαλη/κυνηγό/ημέρα) (Εικόνα 29).



Εικόνα 28. Ποσοστά (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2004-2005 στη λίμνη Βιστονίδα.



Εικόνα 29. Ποσοστό (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά στη λίμνη Βιστονίδα κατά την κυνηγετική περίοδο 2004-2005 (σε κάθε στήλη δίνεται ο αριθμός των θηρευθέντων/αριθμό των κυνηγών που ελέγχθηκαν).

Περίοδος 2005-2006

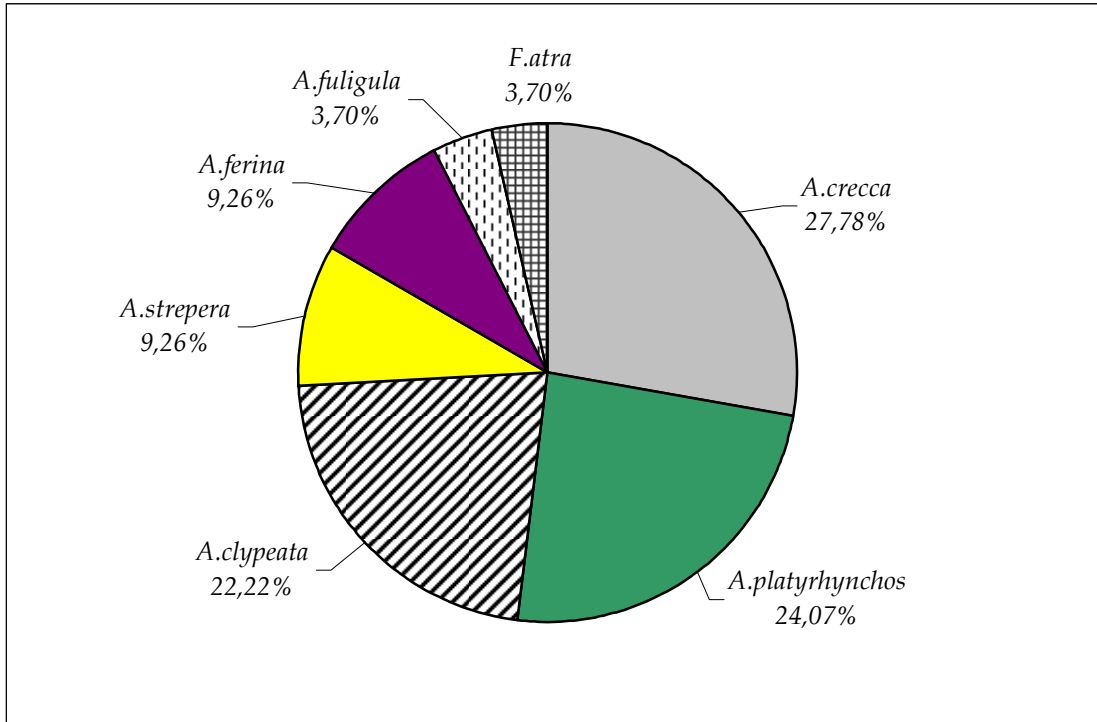
Κατά τη δεύτερη ερευνητική περίοδο ελέγχθηκαν 144 κυνηγοί σε 18 ημερήσιες εξόδους. Από αυτούς, οι 115 (ποσοστό 79,86%) δεν είχαν θηρεύσει κάτι και οι υπόλοιποι 29 είχαν θηρεύσει συνολικά 54 πουλιά από επτά είδη. Ο μέσος αριθμός θηρευθέντων ανά κυνηγό ανά ημέρα ήταν 0,38.

Τι θηρεύεται

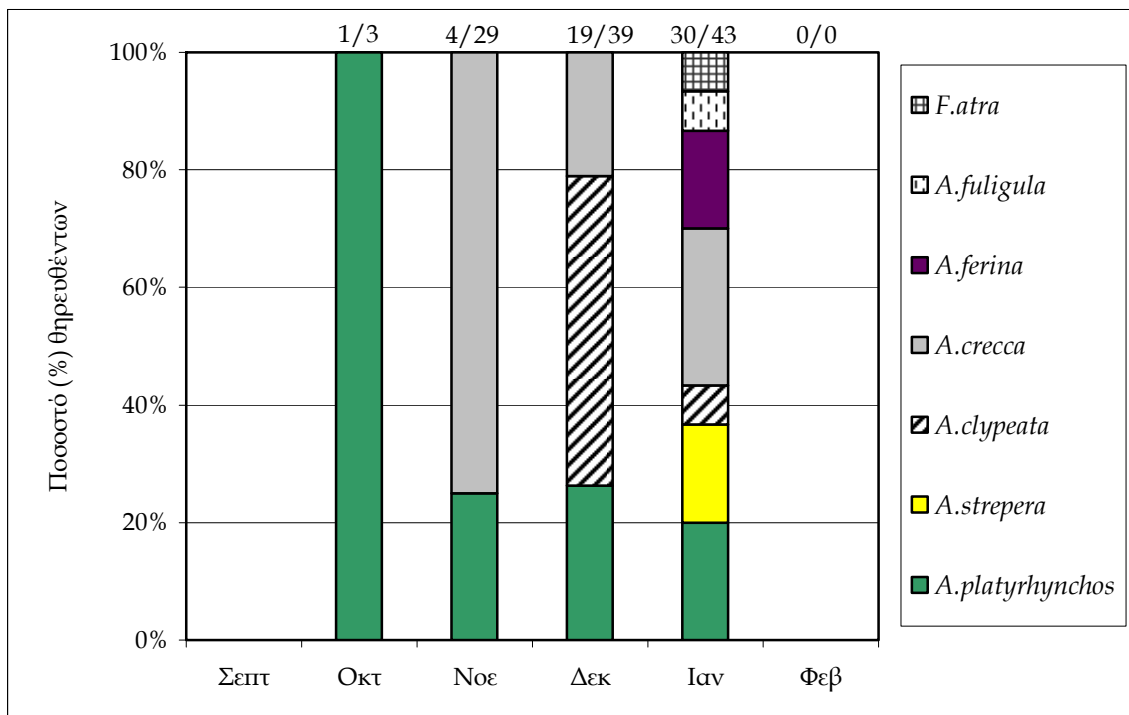
Το πολυπληθέστερο θηρευθέν είδος ήταν το Κιρκίρι (15 άτομα ή ποσοστό 27,78% του συνόλου των θηρευθέντων αυτή την περίοδο στη Βιστονίδα). Ακολουθούσε η Πρασινοκέφαλη πάπια (13 άτομα ή ποσοστό 24,07%) και η Χουλιάροπαπια (δώδεκα άτομα ή ποσοστό 22,22%) (Εικόνα 30 και Πίνακας II του Παραρτήματος I).

Πότε θηρεύεται

Τα περισσότερα πουλιά θηρεύτηκαν τον Ιανουάριο (0,70 πουλιά/κυνηγό/ημέρα). Ακολουθούσε ο Δεκέμβριος (0,49) και ο Νοέμβριος (0,14). Τον Φεβρουάριο δεν εντοπίστηκαν κυνηγοί ενώ τον Οκτώβριο ο μέσος αριθμός πουλιών ανά κυνηγό ανά ημέρα ήταν σχεδόν μηδενικός (0,03). Η μεγαλύτερη ποικιλία θηρευθέντων ειδών καταγράφηκε τον Ιανουάριο (επτά είδη) και ακολουθούσε ο Δεκέμβριος (τρία είδη) και ο Νοέμβριος (δύο είδη). Τα περισσότερα Κιρκίρια και Πρασινοκέφαλες πάπιες ανά κυνηγό θηρεύτηκαν τον Ιανουάριο (0,19 και 0,14 αντίστοιχα ανά κυνηγό ανά ημέρα). Αντίθετα, οι περισσότερες Χουλιάροπαπιες ανά κυνηγό θηρεύτηκαν τον Δεκέμβριο (0,26, Εικόνα 31).



Εικόνα 30. Ποσοστά (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2005-2006 στη λίμνη Βιστονίδα.



Εικόνα 31. Ποσοστό (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά στη λίμνη Βιστονίδα κατά την κυνηγετική περίοδο 2005-2006 (σε κάθε στήλη δίνεται ο αριθμός των θηρευθέντων/αριθμό κυνηγών που ελέγχθηκαν).

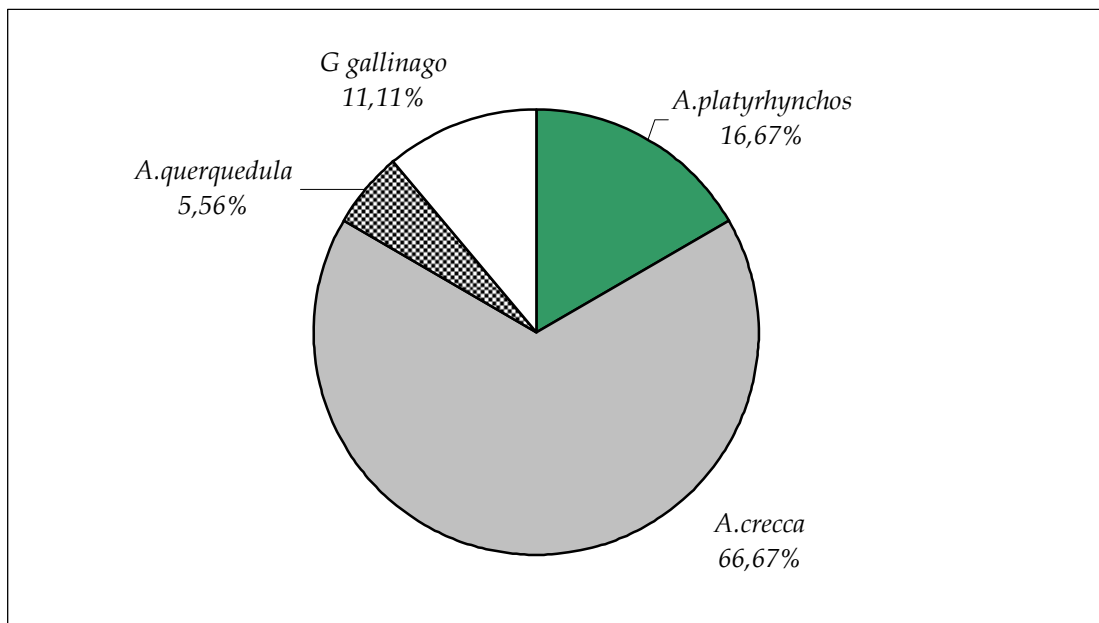
Δέλτα Αξιού

Περίοδος 2004-2005

Κατά την περίοδο 2004-2005 ελέγχθηκαν 50 κυνηγοί σε επτά ημερήσιες εξόδους ελέγχου. Από αυτούς, οι 38 δεν είχαν θηρεύσει κάτι (ποσοστό 76,0%) και στους υπόλοιπους δώδεκα βρέθηκαν 18 θηρευθέντα από τέσσερα θηρεύσιμα είδη. Ο μέσος αριθμός πουλιών ανά κυνηγό ανά ημέρα ήταν 0,36.

Τι θηρεύεται

Το πολυπληθέστερο θηρευθέν είδος ήταν το Κιρκίρι (12 άτομα ή ποσοστό 66,66% επί του συνόλου των θηρευθέντων). Ακολουθούσε η Πρασινοκέφαλη πάπια (τρία άτομα ή ποσοστό 16,67%), το Μπεκατσίνι (δύο άτομα ή ποσοστό 11,11%) και η Σαρσέλα (ένα άτομο ή ποσοστό 5,56%, Εικόνα 32 και Πίνακας I του Παραρτήματος I).

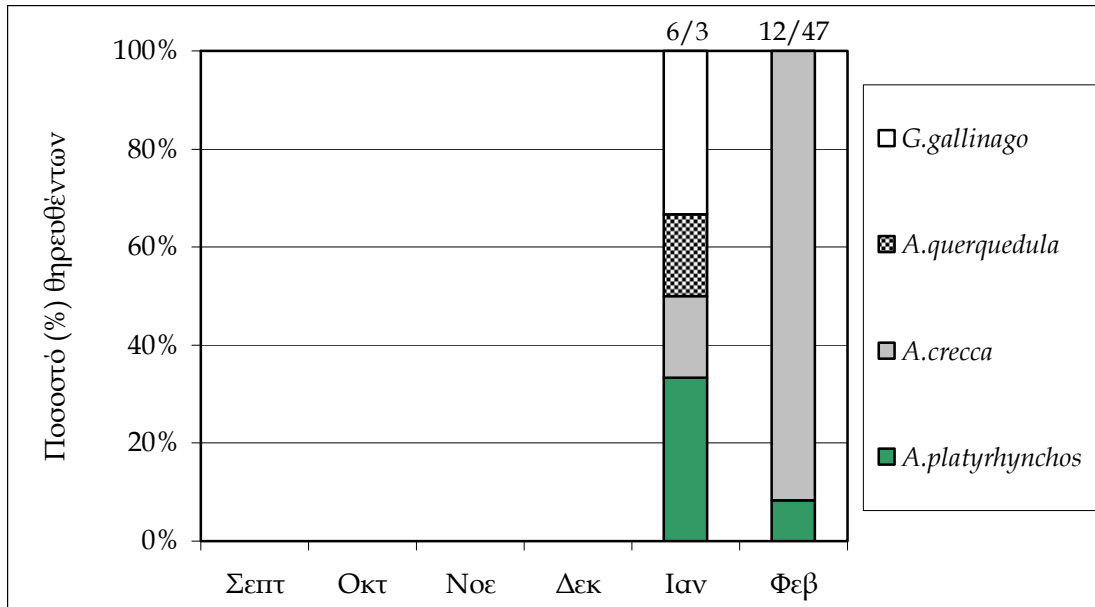


Εικόνα 32. Ποσοστά (%)κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2004-2005 στο δέλτα Αξιού.

Πότε θηρεύονται;

Τον Ιανουάριο θηρεύτηκαν τα περισσότερα πουλιά (2,0 πουλιά/κυνηγό/ημέρα) ενώ τον Φεβρουάριο ο αντίστοιχος αριθμός ήτα 0,26. Η ποικιλία των θηρευθέντων ειδών ήταν μεγαλύτερη τον Ιανουάριο (τέσσερα είδη) σε σύγκριση με τον Φεβρουάριο (δύο είδη).

Τα περισσότερα Κιρκίρια θηρεύτηκαν τον Φεβρουάριο (μετά τη λήξη της κυνηγετικής περιόδου για το είδος αυτό) όταν, αυτό το μήνα, σε κάθε κυνηγό αντιστοιχούσαν 0,23 Κιρκίρια την ημέρα. Επίσης, τον Ιανουάριο θηρεύτηκαν οι περισσότερες Πρασινοκέφαλες πάπιες ανά κυνηγό (0,67, Εικόνα 33).



Εικόνα 33. Ποσοστό (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά στο δέλτα Αξιού κατά την κυνηγετική περίοδο 2004-2005 (σε κάθε στήλη δίνεται ο αριθμός των θηρευθέντων/αριθμό των κυνηγών που ελέγχθηκαν).

Περίοδος 2005-2006

Κατά τη δεύτερη ερευνητική περίοδο ελέγχθηκαν 558 κυνηγοί σε είκοσι ημερήσιες εξόδους ελέγχου. Από αυτούς, οι 457 (ποσοστό 81,90%) δεν είχαν θηρεύσει κάτι και στους υπόλοιπους βρέθηκαν 174 πουλιά από έξι είδη, από τα οποία το ένα ήταν μη θηρεύσιμο. Ο μέσος αριθμός θηρευθέντων πουλιών ανά κυνηγό ανά ημέρα ήταν 0,31.

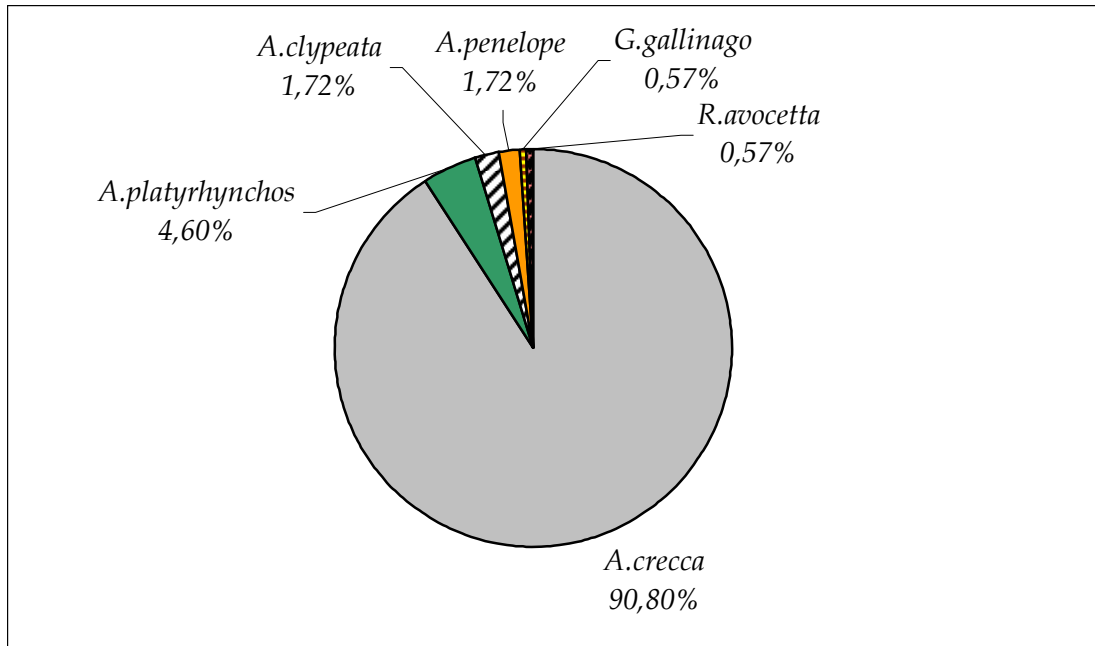
Τί θηρεύεται;

Το πολυπληθέστερο θηρευθέν είδος ήταν το Κιρκίρι (158 άτομα ή ποσοστό 90,80% επί του συνόλου των θηρευθέντων). Ακολουθούσε η Πρασινοκέφαλη πάπια (οκτώ άτομα ή ποσοστό 4,60%) ενώ το ποσοστό των υπολοίπων ειδών ήταν μικρότερο του 4,0%. Το μη θηρεύσιμο είδος που καταγράφηκε ήταν μια Αβοκέτα (Εικόνα 34).

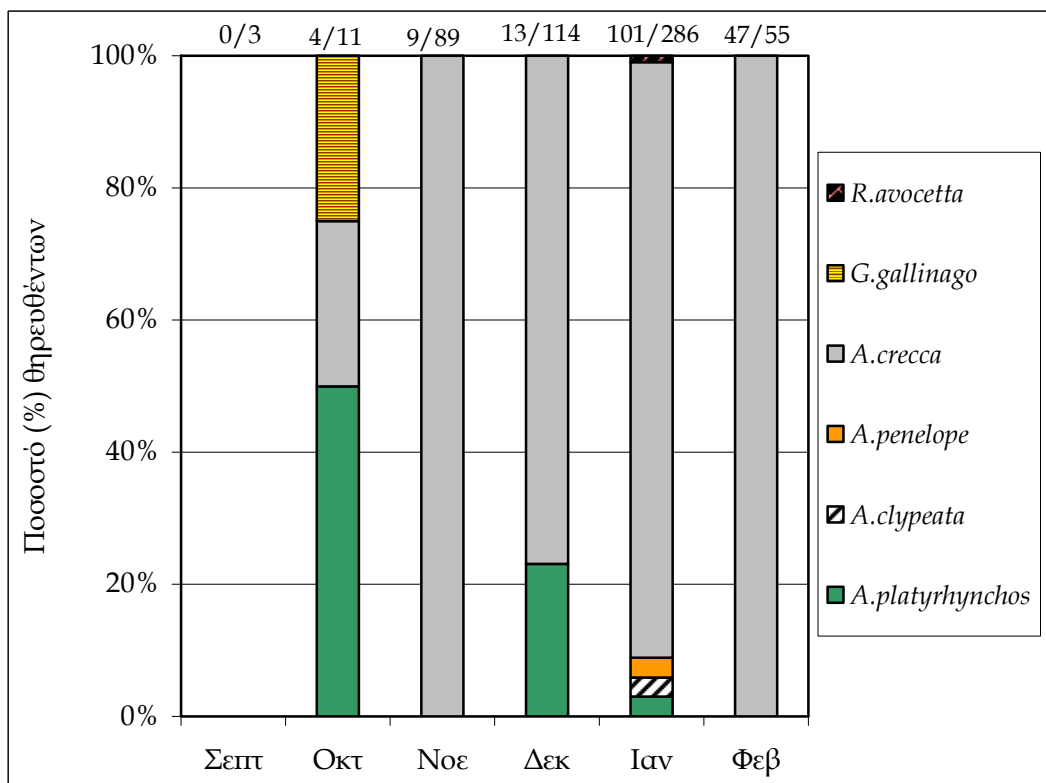
Πότε θηρεύονται;

Ο Φεβρουάριος ήταν ο μήνας με τον μεγαλύτερο μέσο αριθμό θηρευθέντων/κυνηγό/ημέρα (0,85). Ακολουθούσε ο Οκτώβριος (0,36) και ο Ιανουάριος (0,35). Η ποικιλία των θηρευθέντων ειδών ήταν μεγαλύτερη τον Ιανουάριο (πέντε είδη) και ακολουθούσε ο Οκτώβριος (τρία είδη).

Τα περισσότερα Κιρκίρια ανά κυνηγό θηρεύτηκαν τον Φεβρουάριο (0,85 Κιρκίρια ανά κυνηγό αυτό το μήνα ενώ τον Ιανουάριο ο αντίστοιχος αριθμός ήταν 0,32). Οι περισσότερες Πρασινοκέφαλες πάπιες/κυνηγό/ημέρα θηρεύτηκαν τον Οκτώβριο (0,18). Η Αβοκέτα ήταν το μόνο μη θηρεύσιμο είδος που καταγράφηκε μεταξύ των θηρευθέντων τον Ιανουάριο (Εικόνα 35).



Εικόνα 34. Ποσοστά (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2005-2006 στο δέλτα Αξιού.



Εικόνα 35. Ποσοστό (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά στο δέλτα Αξιού κατά την κυνηγετική περίοδο 2005-2006 (σε κάθε στήλη δίνεται ο αριθμός των θηρευθέντων/αριθμό των κυνηγών που ελέγχθηκαν).

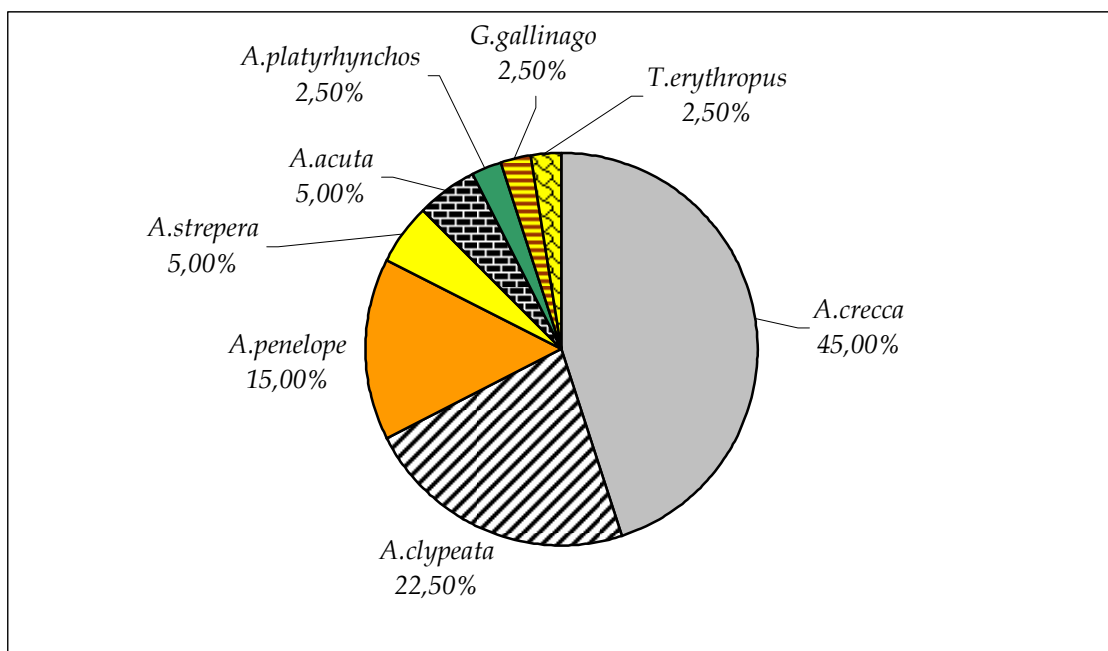
Δέλτα Αλιάκμονα

Περίοδος 2004-2005

Κατά την περίοδο 2004-2005 ελέγχθηκαν 93 κυνηγοί σε έξι ημερήσιες εξόδους ελέγχου. Από αυτούς, οι 69 δεν είχαν θηρεύσει κάτι (ποσοστό 74,19%). Στους υπόλοιπους 24 βρέθηκαν 40 πουλιά από οκτώ είδη, από τα οποία το ένα ήταν μη θηρεύσιμο. Ο μέσος αριθμός θηρευθέντων ανά κυνηγό ανά ημέρα ήταν 0,43.

Τι θηρεύεται

Το πολυπληθέστερο θηρευθέν είδος ήταν το Κιρκίρι (18 άτομα ή ποσοστό 45,0% επί του συνόλου των θηρευθέντων). Ακολουθούσε η Χουλιάροπαπια (εννιά άτομα ή ποσοστό 22,50%) και το Σφυριχτάρι (έξι άτομα ή ποσοστό 15,0%). Το μη θηρεύσιμο είδος ήταν ένας Μαυρότρυγας (Εικόνα 36 και Πίνακας I του Παραρτήματος I).

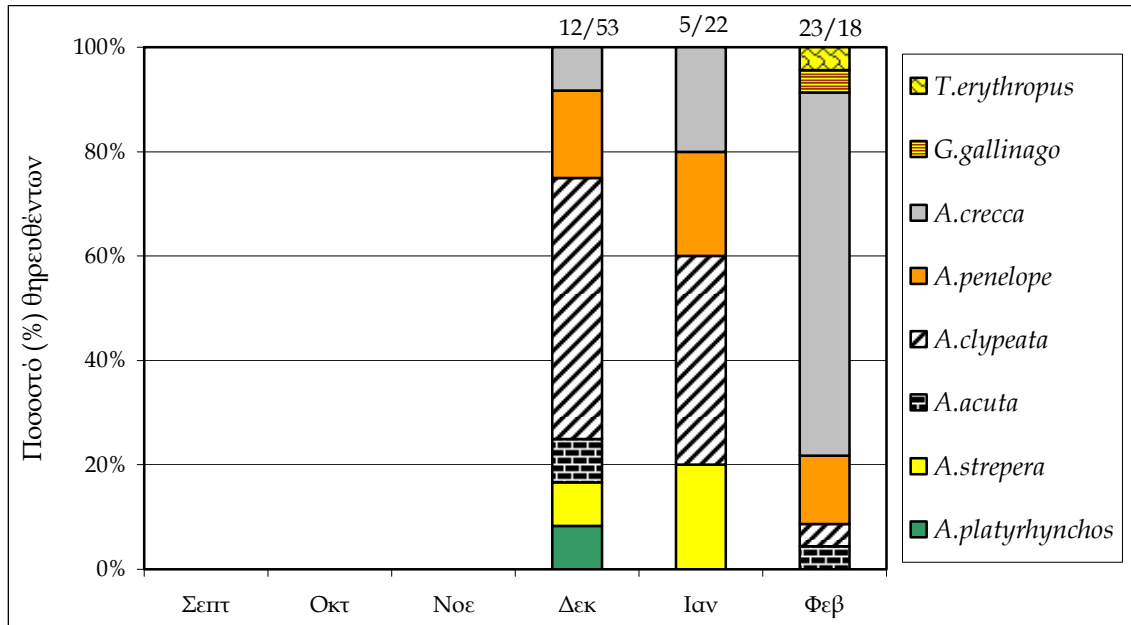


Εικόνα 36. Ποσοστά (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2004-2005 στο δέλτα Αλιάκμονα.

Πότε θηρεύονται

Ο Φεβρουάριος ήταν ο μήνας με τον μεγαλύτερο μέσο αριθμό θηρευθέντων/κυνηγό/ημέρα (1,28). Ακολουθούσαν ο Δεκέμβριος και ο Ιανουάριος με μέσο αριθμό θηρευθέντων 0,23. Τον Φεβρουάριο και τον Δεκέμβριο καταγράφηκε η μεγαλύτερη ποικιλία ειδών (έξι) ενώ τον Ιανουάριο τα θηρευθέντα ήταν από τέσσερα είδη.

Τα περισσότερα Κιρκίρια θηρεύτηκαν τον Φεβρουάριο (μετά τη λήξη της κυνηγετικής περιόδου γι αυτό το είδος) όταν μεταξύ των θηρευθέντων βρέθηκαν 16 άτομα (σε κάθε κυνηγό την ημέρα αντιστοιχούσαν 0,89 Κιρκίρια). Η πλειονότητα των Χουλιάροπαπιων θηρεύτηκε τον Δεκέμβριο (0,11/κυνηγό/ημέρα) και τα περισσότερα Σφυριχτάρια τον Φεβρουάριο (0,13/κυνηγό/ημέρα). Ο Μαυρότρυγας θηρεύτηκε τον Φεβρουάριο (Εικόνα 37).



Εικόνα 37. Ποσοστό (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά στο δέλτα Αλιάκμονα κατά την κυνηγετική περίοδο 2004-2005 (σε κάθε στήλη δίνεται ο αριθμός των θηρευθέντων πουλιών/αριθμό των κυνηγών που ελέγχθηκαν).

Περίοδος 2005-2006

Κατά την περίοδο 2005-2006 ελέγχθηκαν 105 κυνηγοί σε είκοσι ημερήσιες εξόδους ελέγχου. Από αυτούς, οι 92 (ποσοστό 87,62%) δεν είχαν θηρεύσει κάτι. Στους υπόλοιπους 13 βρέθηκαν 29 πουλιά από τέσσερα είδη, από τα οποία το ένα ήταν μη θηρεύσιμο. Ο μέσος αριθμός θηρευθέντων ανά κυνηγό ανά ημέρα ήταν 0,28.

Τί θηρεύεται;

Το πολυπληθέστερο θηρευθέν είδος ήταν το Κιρκίρι (24 άτομα ή ποσοστό 82,76% επί του συνόλου των θηρευθέντων). Ακολουθούσαν η Πρασινοκέφαλη πάπια (δύο άτομα ή ποσοστό 6,90%) και η Ραβδοσκαλίδρα, μη θηρεύσιμο είδος (δύο άτομα ή ποσοστό 6,90%) (Εικόνα 38 και Πίνακας II του Παραρτήματος I).

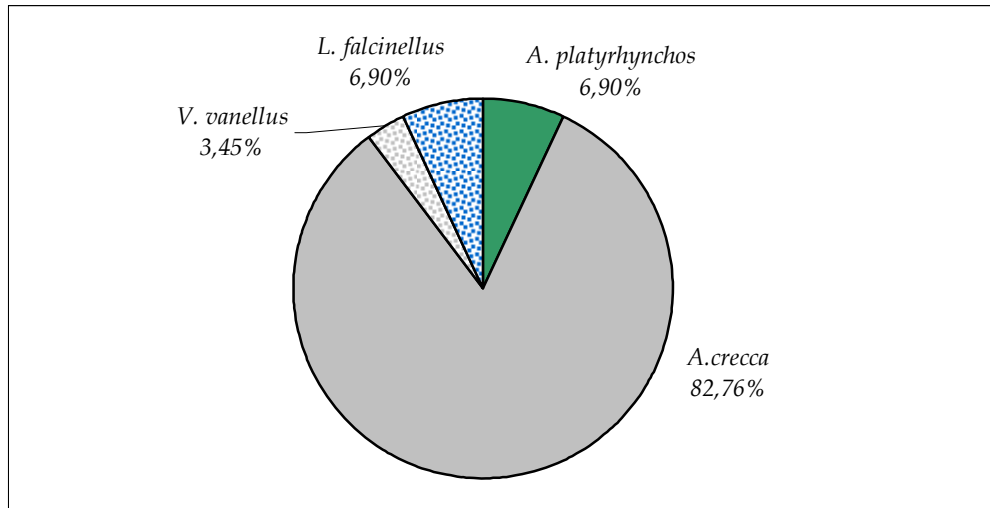
Πότε θηρεύονται;

Ο Οκτώβριος ήταν ο μήνας με τον μεγαλύτερο μέσο αριθμό θηρευθέντων/κυνηγό/ημέρα (0,57). Ακολουθούσαν ο Ιανουάριος (0,53) και ο Νοέμβριος (0,24). Τον Νοέμβριο και τον Ιανουάριο καταγράφηκαν τα περισσότερα είδη θηρευθέντων (από τρία).

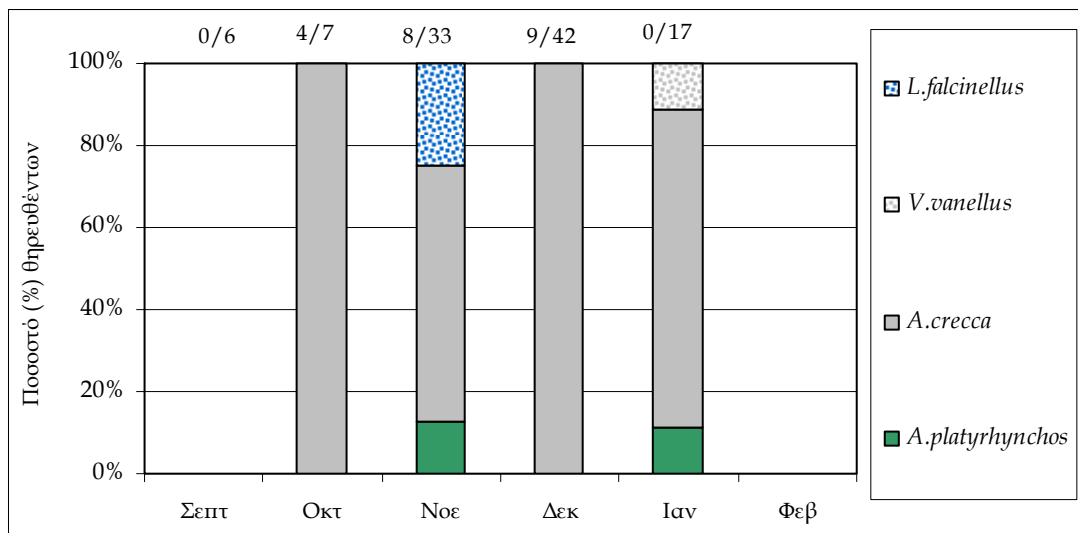
Τα περισσότερα Κιρκίρια ανά κυνηγό θηρεύτηκαν τον Οκτώβριο (0,57/κυνηγό/ημέρα). Αντίστοιχα, οι περισσότερες Πρασινοκέφαλες ανά κυνηγό θηρεύτηκαν τον Ιανουάριο (0,06). Οι δύο Ραβδοσκαλίδρες θηρεύτηκαν τον Νοέμβριο (Εικόνα 39). Τον Φεβρουάριο δεν βρέθηκαν κυνηγοί για να ελεγχθούν.

Περίοδος 2007-2008

Κατά την περίοδο 2007-2008 ελέγχθηκαν 122 κυνηγοί σε 18 ημερήσιες εξόδους ελέγχου. Από αυτούς, οι 92 (75,41%) δεν είχαν θηρεύσει κάτι. Στους υπόλοιπους 30 βρέθηκαν 35 πουλιά από πέντε θηρεύσιμα είδη και κάποια υδρόβια πουλιά που δεν ήταν δυνατόν να αναγνωριστούν. Ο μέσος αριθμός θηρευθέντων ανά κυνηγό ανά ημέρα ήταν 0,29 (Πίνακας III του παραρτήματος I).



Εικόνα 38. Ποσοστά (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2005-2006 στο δέλτα Αλιάκμονα.



Εικόνα 39. Ποσοστό (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά στο δέλτα Αλιάκμονα κατά την κυνηγετική περίοδο 2005-2006 (σε κάθε στήλη δίνεται ο αριθμός των θηρευθέντων/αριθμό των κυνηγών που ελέγχθηκαν).

Τι θηρεύεται;

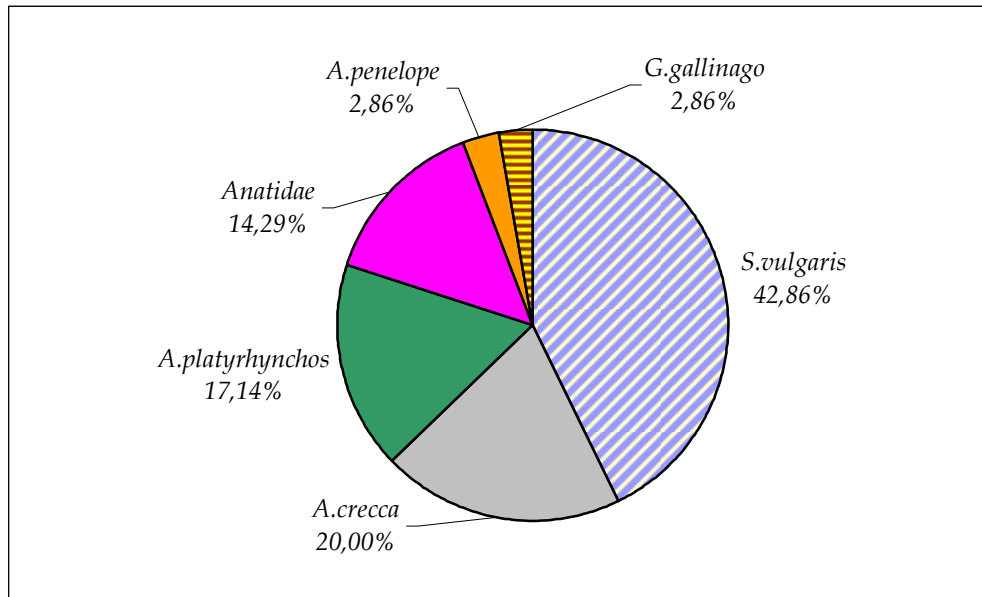
Το πολυπληθέστερο θηρευθέν είδος ήταν το Ψαρόνι (15 άτομα ή ποσοστό 42,86%). Ακολουθούσαν το Κιρκίρι (επτά άτομα ή ποσοστό 20,0%) και η Πρασινοκέφαλη πάπια (έξι άτομα ή ποσοστό 17,14%, Εικόνα 40 και Πίνακας III του παραρτήματος I).

Πότε θηρεύονται;

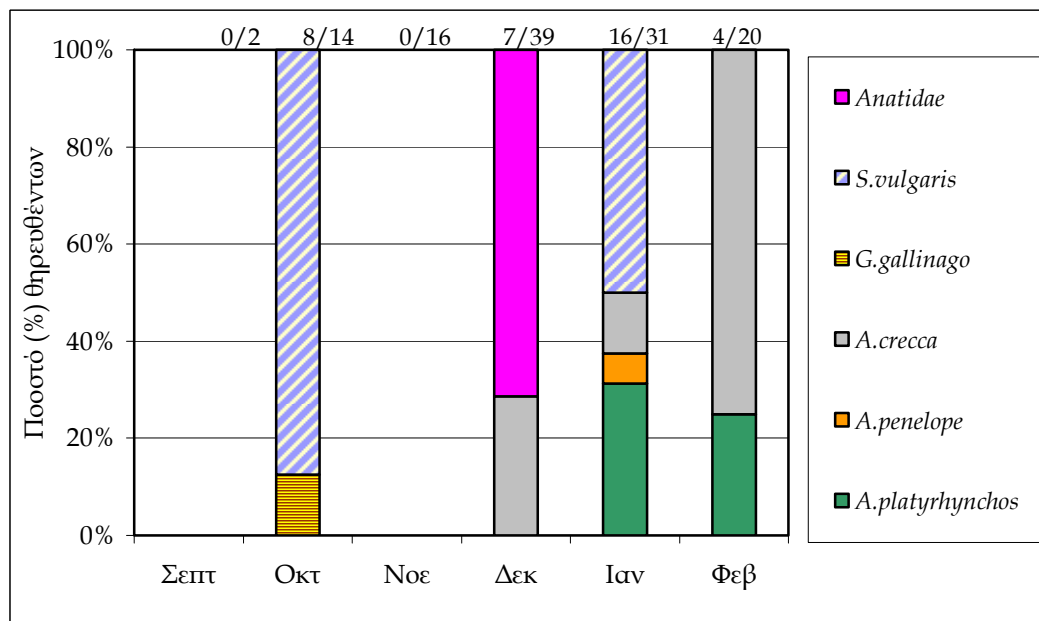
Ο Οκτώβριος ήταν ο μήνας με το μεγαλύτερο μέσο αριθμό θηρευθέντων πουλιών/κυνηγό/ημέρα (0,57). Ακολουθούσαν ο Ιανουάριος (0,52) και ο Φεβρουάριος (0,20). Τον Ιανουάριο καταγράφηκαν τα περισσότερα είδη θηρευθέντων (τέσσερα). Τα Ψαρόνια θηρεύτηκαν τον Ιανουάριο (ποσοστό 53,35% του συνόλου των θηρευθέντων Ψαρονιών) και τον Οκτώβριο (ποσοστό 46,65%).

Τα περισσότερα Κιρκίρια ανά κυνηγό ανά ημέρα θηρεύτηκαν τον Φεβρουάριο (0,15), μετά δηλαδή τη λήξη της κυνηγετικής περιόδου γι αυτό το είδος. Οι περισσότερες

Πρασινοκέφαλες θηρεύτηκαν τον Ιανουάριο (0,16/κυνηγό/ημέρα) ενώ μία θηρεύτηκε τον Φεβρουάριο, μετά τη λήξη της κυνηγετικής περιόδου γι αυτό το είδος (Εικόνα 41).



Εικόνα 40. Ποσοστά (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2007-2008 στο δέλτα Αλιάκμονα.



Εικόνα 41. Ποσοστό (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά στο δέλτα Αλιάκμονα κατά την κυνηγετική περίοδο 2007-2008 (σε κάθε στήλη δίνεται ο αριθμός των θηρευθέντων πουλιών/αριθμός των κυνηγών που ελέγχθηκαν).

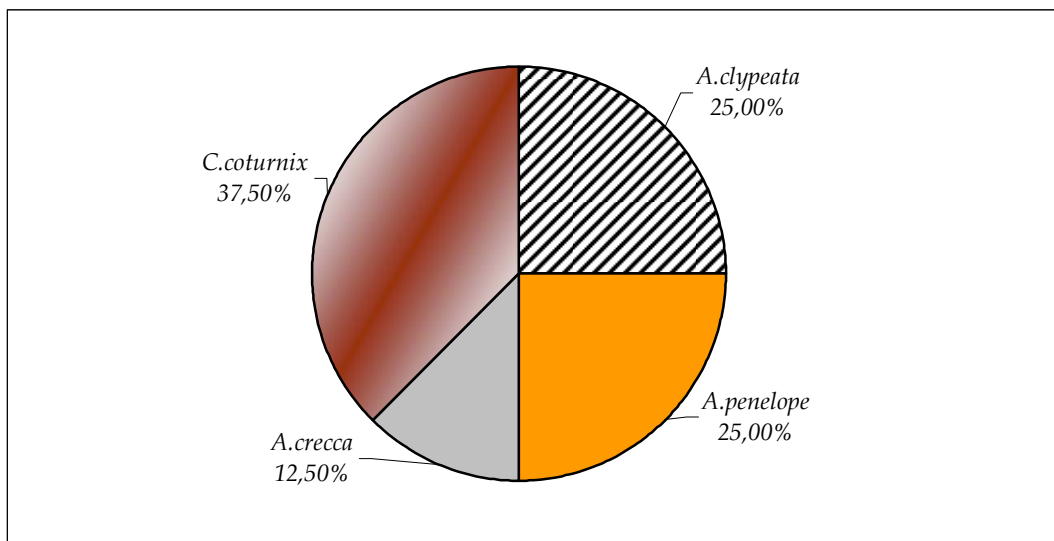
Δέλτα Σπερχειού

Περίοδος 2004-2005

Κατά την περίοδο 2004-2005 ελέγχθηκαν εννιά κυνηγοί σε έξι ημερήσιες εξόδους για έλεγχο. Από αυτούς, οι πέντε δεν είχαν θηρεύσει κάτι (ποσοστό 55,56%) και στους υπόλοιπους τέσσερις βρέθηκαν οκτώ πουλιά από τέσσερα διαφορετικά θηρεύσιμα είδη. Ο μέσος αριθμός θηρευθέντων ανά κυνηγό ανά ημέρα ήταν 0,89.

Τι θηρεύεται;

Το πολυπληθέστερο θηρευθέν είδος ήταν το Ορτύκι (τρία άτομα ή ποσοστό 37,50% επί του συνόλου των θηρευθέντων). Ακολουθούσε η Χουλιάροπαπα και το Σφυριχτάρι (από δύο άτομα ή ποσοστό 25,00%) (Εικόνα 42 και Πίνακας I του Παραρτήματος I).



Εικόνα 42. Ποσοστά (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2004-2005 στο δέλτα Σπερχειού.

Πότε θηρεύονται;

Ο Δεκέμβριος ήταν ο μήνας με τον μεγαλύτερο μέσο αριθμό θηρευθέντων/κυνηγό/ημέρα (1,40). Ακολουθούσε ο Ιανουάριος (0,25). Τον Δεκέμβριο καταγράφηκαν τα περισσότερα είδη θηρευθέντων (τέσσερα είδη).

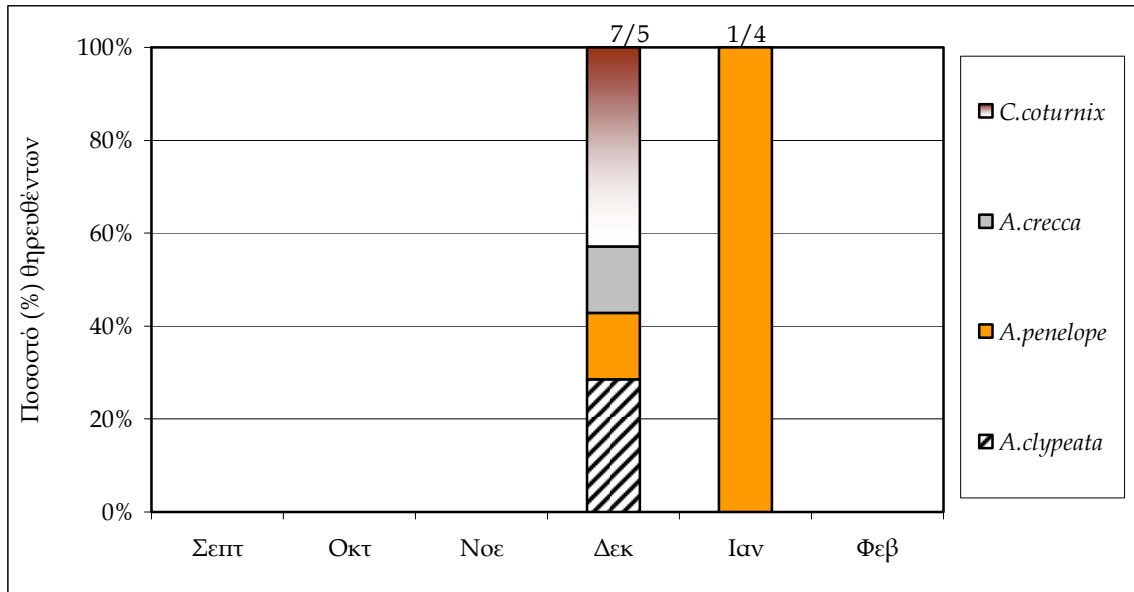
Το Ορτύκι θηρεύτηκε μόνο τον Δεκέμβριο (0,6/κυνηγό/ημέρα). Τον Δεκέμβριο θηρεύτηκαν και οι περισσότερες Χουλιάροπαπες (0,4/κυνηγό/ημέρα, Εικόνα 43).

Περίοδος 2005-2006

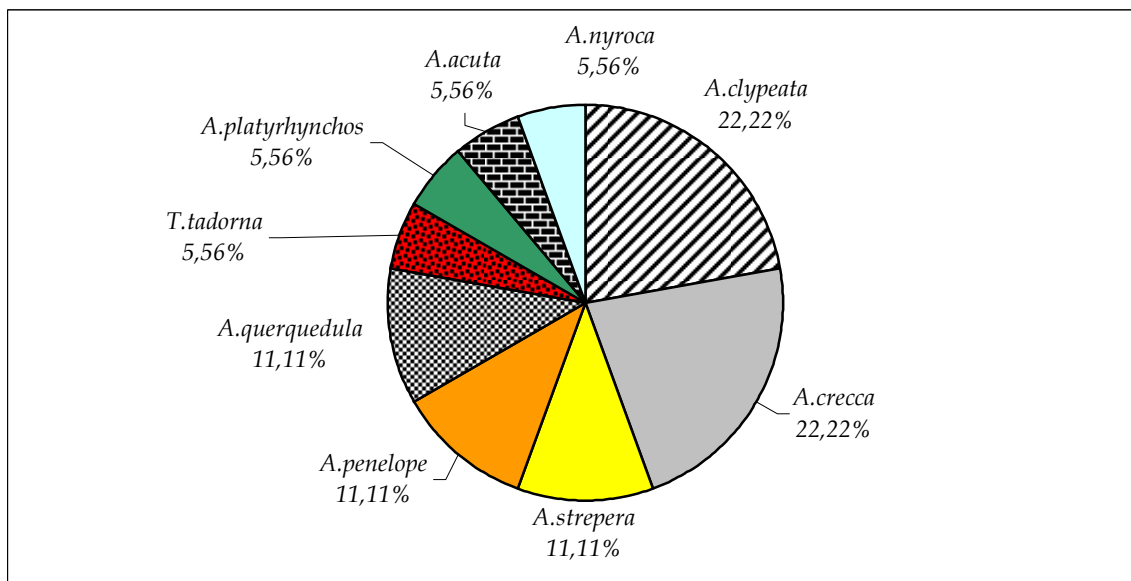
Κατά την περίοδο 2005-2006 ελέγχθηκαν 26 κυνηγοί σε 13 ημερήσιες εξόδους ελέγχου. Από αυτούς, οι 19 (ποσοστό 73,08%) δεν είχαν θηρεύσει κάτι. Στους υπόλοιπους επτά βρέθηκαν 18 πουλιά από εννιά είδη από τα οποία δύο ήταν μη θηρεύσιμα. Ο μέσος αριθμός θηρευθέντων πουλιών ανά κυνηγό ανά ημέρα ήταν 0,69.

Τι θηρεύεται;

Τα πολυπληθέστερα θηρευθέντα είδη ήταν το Κιρκίρι και η Χουλιάροπαπα (από τέσσερα άτομα ή ποσοστό 22,22% επί του συνόλου των θηρευθέντων). Ακολουθούσε ο Καπακλής, το Σφυριχτάρι και η Σαρσέλα (από δύο άτομα ή ποσοστό 11,11% για το κάθε είδος). Τα μη θηρεύσιμα είδη που βρέθηκαν μεταξύ των θηρευθέντων ήταν μία Βαρβάρα και μία Βαλτόπαπα (Εικόνα 44 και Πίνακας II του Παραρτήματος I).



Εικόνα 43. Ποσοστό (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά στο δέλτα Σπερχειού κατά την κυνηγετική περίοδο 2004-2005 (σε κάθε στήλη δίνεται ο αριθμός των θηρευθέντων πουλιών/αριθμός των κυνηγών που ελέγχθηκαν).



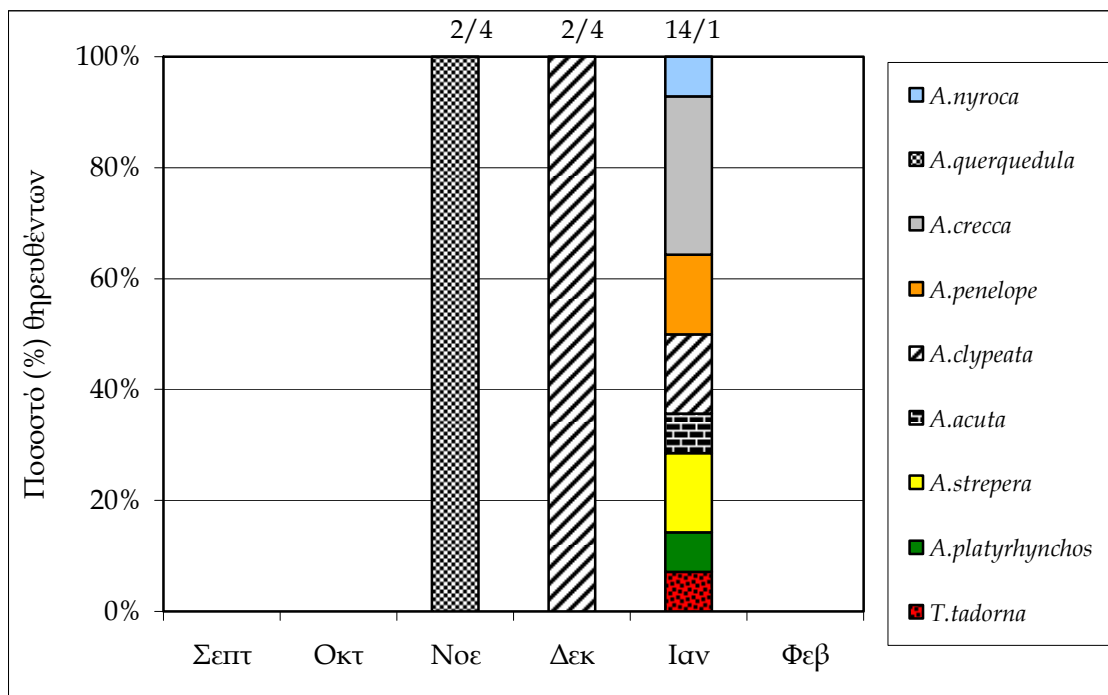
Εικόνα 44. Ποσοστά (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2005-2006 στο δέλτα Σπερχειού.

Πότε θηρεύονται;

Ο Ιανουάριος ήταν ο μήνας με τον μεγαλύτερο μέσο αριθμό θηρευθέντων πουλιών/κυνηγό/ημέρα (0,78). Ακολουθούσε ο Δεκέμβριος και ο Νοέμβριος (από 0,5). Ο Ιανουάριος ήταν ο μήνας με τη μεγαλύτερη ποικιλία θηρευθέντων (οκτώ είδη). Τα δύο μη θηρεύσιμα είδη, η Βαρβάρα και η Βαλτόπαπια, θηρεύτηκαν τον Ιανουάριο.

Όλα τα Κιρκίρια θηρεύτηκαν τον Ιανουάριο και αυτό το μήνα σε κάθε κυνηγό την ημέρα αναλογούσαν 0,22 Κιρκίρια. Αντίθετα, οι Χουλιαρόπαπιες θηρεύτηκαν Δεκέμβριο και Ιανουάριο και σε κάθε κυνηγό ανά ημέρα αναλογούσαν 0,50 από αυτές (Εικόνα 45 και Πίνακας II του Παραρτήματος I).

Κατά τον Φεβρουάριο δεν βρέθηκαν κυνηγοί για να ελεγχθούν.



Εικόνα 45. Ποσοστό (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά στο δέλτα Σπερχειού κατά την κυνηγετική περίοδο 2005-2006 (σε κάθε στήλη δίνεται ο αριθμός των θηρευθέντων πουλιών/αριθμό των κυνηγών που ελέγχθηκαν).

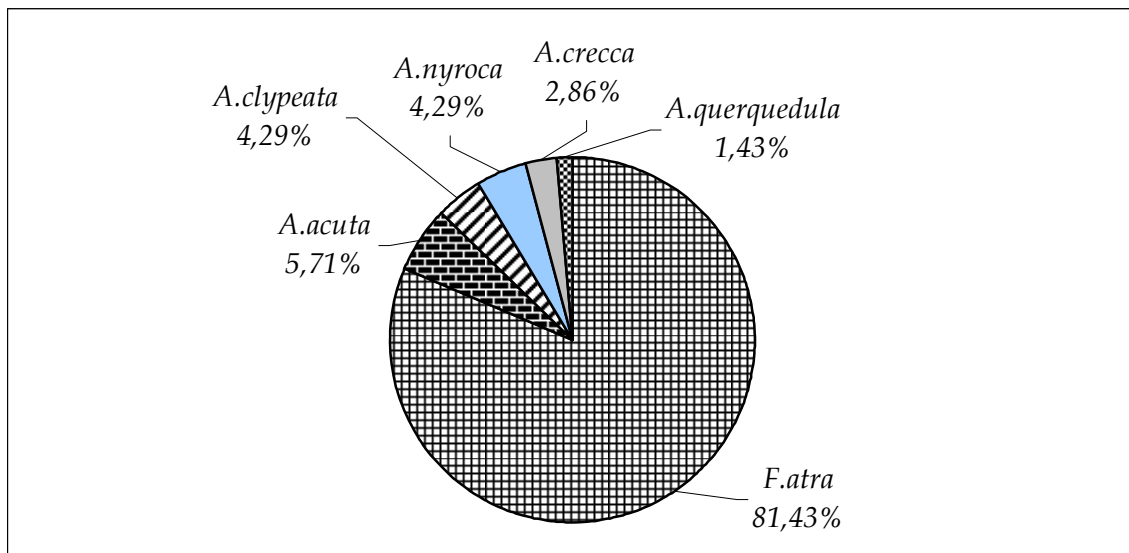
Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου και Αιτωλικού

Περίοδος 2004-2005

Κατά την περίοδο 2004-2005 ελέγχθηκαν 17 κυνηγοί σε έξι ημερήσιες εξόδους ελέγχου. Από αυτούς, οι πέντε δεν είχαν θηρεύσει κάτι (ποσοστό 29,41%). Στους υπόλοιπους δώδεκα βρέθηκαν 70 πουλιά από έξι διαφορετικά είδη το ένα από τα οποία ήταν μη θηρεύσιμο. Ο μέσος αριθμός θηρευθέντων ανά κυνηγό ανά ημέρα ήταν 4,12.

Τι θηρεύεται;

Το πολυπληθέστερο είδος μεταξύ των θηρευθέντων ήταν η Φαλαρίδα (συνολικά 57 άτομα ή ποσοστό 81,43% επί του συνόλου των θηρευθέντων που καταγράφηκαν κατά τους ελέγχους στο Μεσολόγγι αυτή την περίοδο). Ακολουθούσε η Ψαλίδα (τέσσερα άτομα ή ποσοστό 5,71%) και η Χουλιάροπαπα (τρία άτομα ή ποσοστό 4,29%). Επίσης, βρέθηκαν τρεις Βαλτόπαπες (μη θηρεύσιμο είδος, ποσοστό 4,23%, Εικόνα 46 και Πίνακας I του Παραρτήματος I).



Εικόνα 46. Ποσοστά (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2004-2005 στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου.

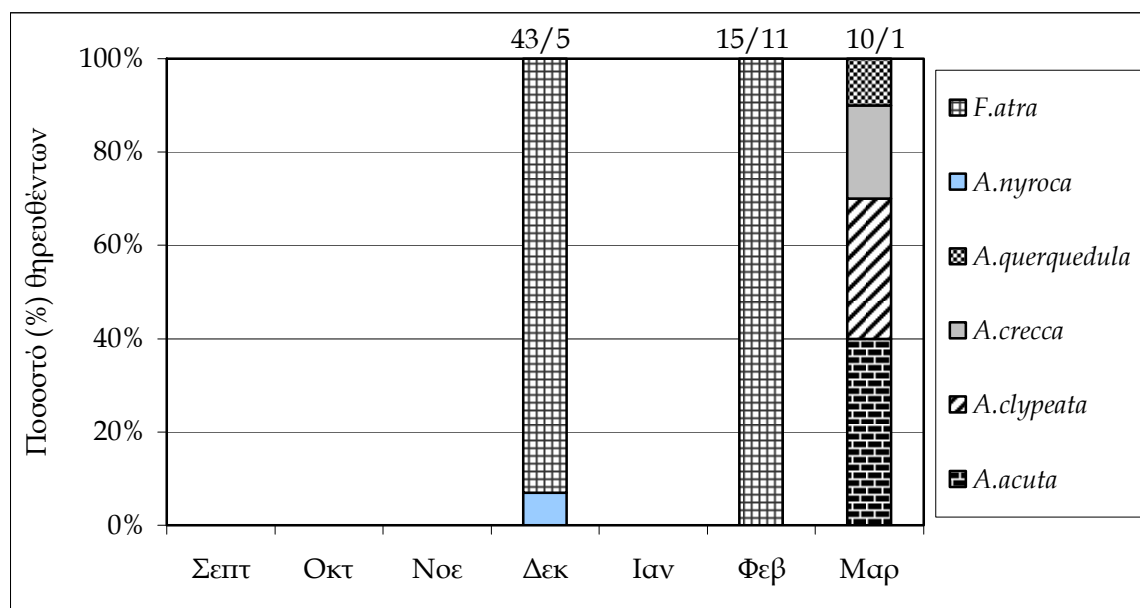
Πότε θηρεύονται;

Ο Δεκέμβριος ήταν ο μήνας με τον μεγαλύτερο μέσο αριθμό θηρευθέντων πουλιών/κυνηγό/ημέρα (8,60) και ακολουθούσε ο Φεβρουάριος (1,36). Σε έλεγχο που πραγματοποιήθηκε τον Μάρτιο, σε έναν λαθροθήρα, βρέθηκαν δέκα πουλιά από τέσσερα διαφορετικά είδη. Η μεγαλύτερη ποικιλία θηρευθέντων, εξαιρουμένου του Μαρτίου, καταγράφηκε τον Δεκέμβριο (δύο είδη).

Οι περισσότερες Φαλαρίδες ανά κυνηγό ανά ημέρα θηρεύτηκαν τον Δεκέμβριο (8,0) όταν θηρεύτηκαν και οι Βαλτόπαπες. Τα υπόλοιπα είδη καταγράφηκαν τον Μάρτιο (Εικόνα 47).

Περίοδος 2005-2006

Κατά την περίοδο 2005-2006 ελέγχθηκαν 196 κυνηγοί σε 22 ημερήσιες εξόδους ελέγχου. Από αυτούς, οι 131 δεν είχαν θηρεύσει κάτι (ποσοστό 66,84%). Στους υπόλοιπους 65 βρέθηκαν 165 πουλιά από δέκα είδη, τέσσερα από τα οποία ήταν μη θηρεύσιμα. Ο μέσος αριθμός θηρευθέντων ανά κυνηγό ανά ημέρα ήταν 0,84.



Εικόνα 47. Ποσοστό (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου κατά την κυνηγετική περίοδο 2004-2005 (σε κάθε στήλη δίνεται ο αριθμός των θηρευθέντων πουλιών/αριθμό των κυνηγών που ελέγχθηκαν).

Τι θηρεύεται;

Το πολυπληθέστερο είδος μεταξύ των θηρευθέντων ήταν η Φαλαρίδα (συνολικά καταγράφηκαν 128 πουλιά ή ποσοστό 77,58% επί του συνόλου των θηρευθέντων αυτή την περίοδο στο Μεσολόγγι). Τα υπόλοιπα θηρευθέντα είδη (Σφυριχτάρια, Πρασινοκέφαλες, Κικίρια κ.λπ., βλ. Εικόνα 46) ήταν συνολικά σε ποσοστό μικρότερο του 10%. Τα τέσσερα μη θηρεύσιμα είδη ήταν ο Κοκκινοσκελής (τρία άτομα), ο Μαυρότρογγας (δύο άτομα), ο Νανοπρασινοσκελής (δύο άτομα) και ο Κατσουλέρης (ένα άτομο) (Εικόνα 48 και Πίνακας II του Παραρτήματος I). Υψηλό ήταν το ποσοστό των απροσδιόριστων παπιών (12,73% επί του συνόλου των θηρευθέντων, 21 άτομα).

Πότε θηρεύονται;

Ο Οκτώβριος ήταν ο μήνας με τον μεγαλύτερο μέσο αριθμό θηρευθέντων/κυνηγό/ημέρα (2,93). Ακολουθούσε ο Νοέμβριος (1,50) και ο Σεπτέμβριος (0,32).

Τον Δεκέμβριο καταγράφηκε η μεγαλύτερη ποικιλία ειδών (επτά είδη) και ακολουθούσε ο Σεπτέμβριος (τέσσερα είδη, Εικόνα 46).

Οι περισσότερες Φαλαρίδες ανά κυνηγό ανά ημέρα (2,93) θηρεύτηκαν τον Οκτώβριο (όταν καταγράφηκε ποσοστό 93,75% του συνόλου των θηρευθέντων Φαλαρίδων αυτή την περίοδο στο Μεσολόγγι). Τα μη θηρεύσιμα είδη βρέθηκαν μεταξύ των θηρευθέντων τον Σεπτέμβριο και τον Δεκέμβριο (Εικόνα 49 και Πίνακας II του Παραρτήματος I).

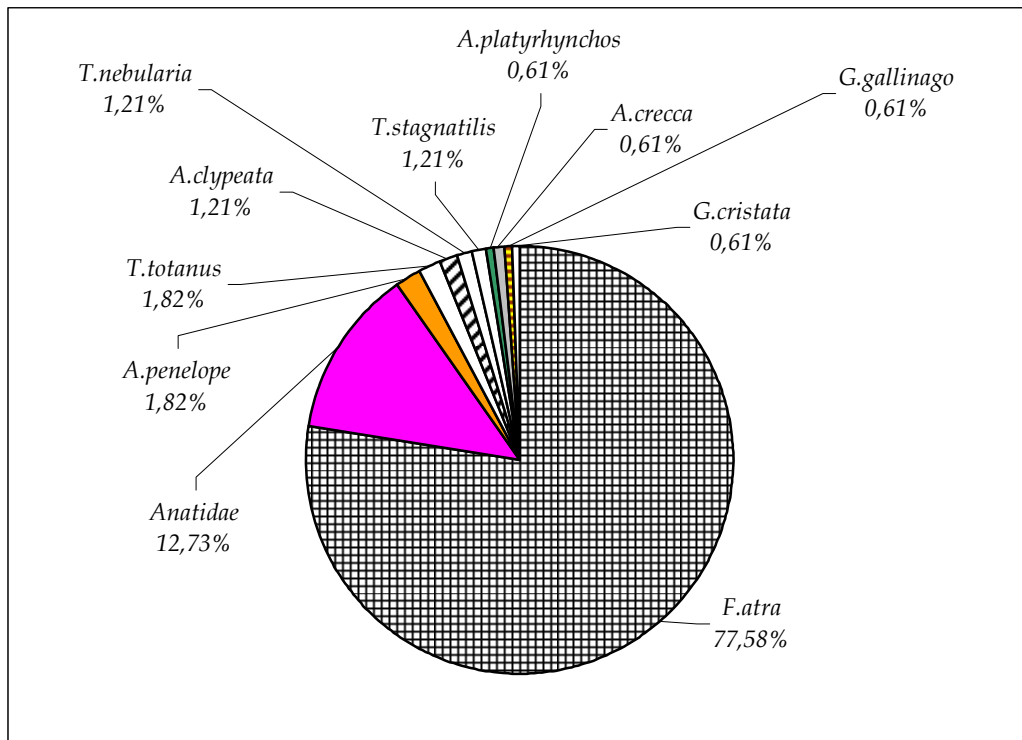
Περίοδος 2007-2008

Κατά την περίοδο 2007-2008 ελέγχθηκαν 305 κυνηγοί σε 19 ημερήσιες εξόδους ελέγχου. Από αυτούς, οι 246 δεν είχαν θηρεύσει κάτι (ποσοστό 80,66%). Στους υπόλοιπους 59 βρέθηκαν 742 πουλιά από έξι είδη, ένα από τα οποία ήταν μη θηρεύσιμο. Ο μέσος αριθμός θηρευθέντων πουλιών ανά κυνηγό ανά ημέρα ήταν 2,43.

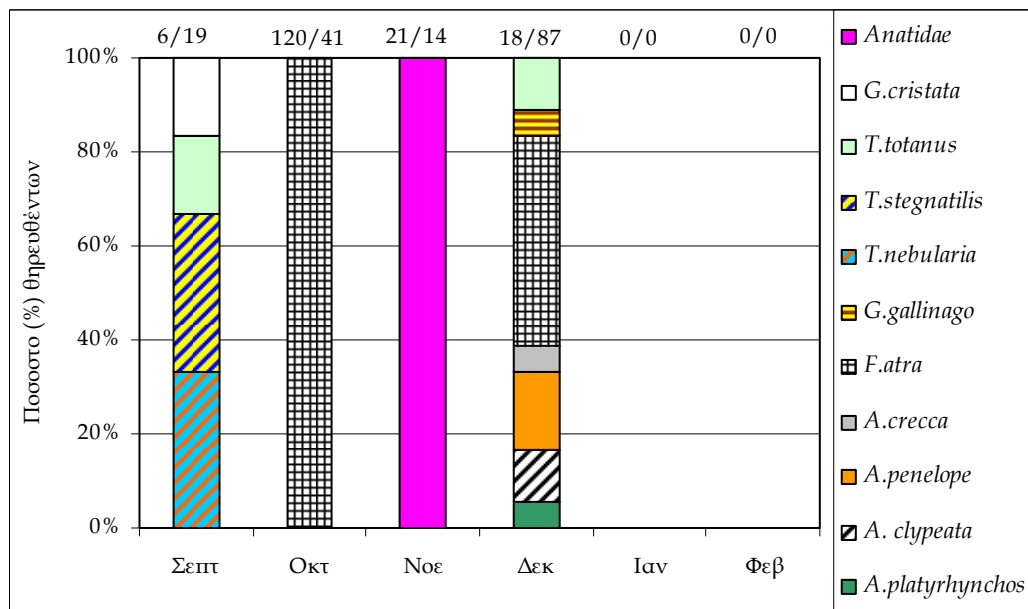
Τι θηρεύεται;

Τα περισσότερα από τα θηρευθέντα πουλιά (696 άτομα ή ποσοστό 93,80% επί του συνόλου των θηρευθέντων αυτή την περίοδο σε αυτή την περιοχή) δεν ήταν δυνατό να

προσδιοριστούν .



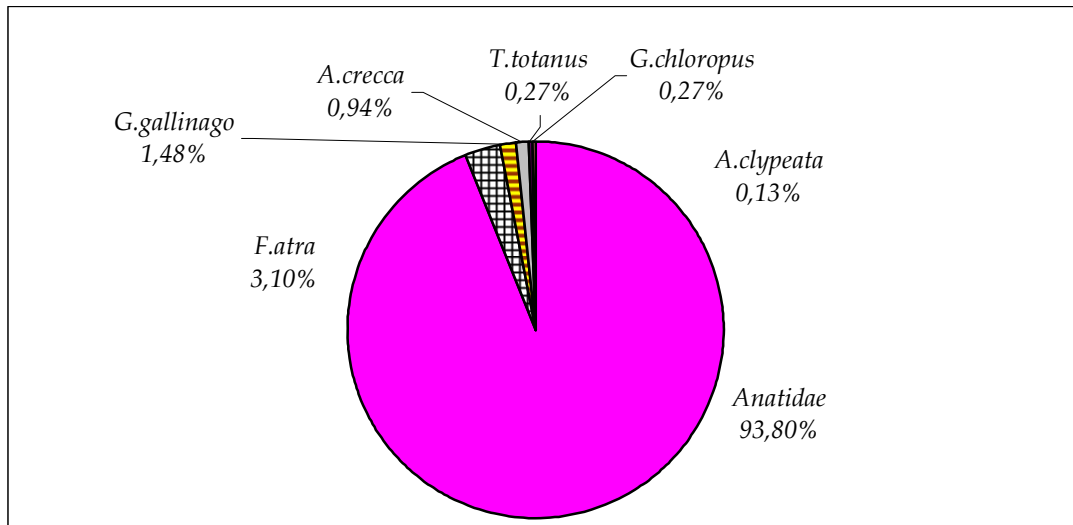
Εικόνα 48. Ποσοστά (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2005-2006 στη λιμνοθάλασσα Μεσολογίου.



Εικόνα 49. Ποσοστό (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά στη λιμνοθάλασσα Μεσολογίου κατά την κυνηγετική περίοδο 2005-2006 (σε κάθε στήλη δίνεται ο αριθμός των θηρευθέντων πουλιών/αριθμό των κυνηγών που ελέγχθηκαν).

Η συντριπτική πλειονότητα των απροσδιόριστων υδροβίων εκτιμάται ότι ήταν Φαλαρίδες. Από τα υπόλοιπα οι 23 ήταν Φαλαρίδες (ποσοστό 3,10% επί του συνόλου των θηρευθέντων). Επίσης, βρέθηκαν 11 Μπεκατσινία (ποσοστό 1,48%). Τα υπόλοιπα είδη

ήταν σε ποσοστό μικρότερο του 4,0%. Ο Κοκκινোসκέλης (δύο άτομα ή 0,27% των θηρευθέντων) ήταν το μόνο μη θηρεύσιμο είδος που εντοπίστηκε κατά τους ελέγχους (Εικόνα 50 και Πίνακας III του παραρτήματος I).

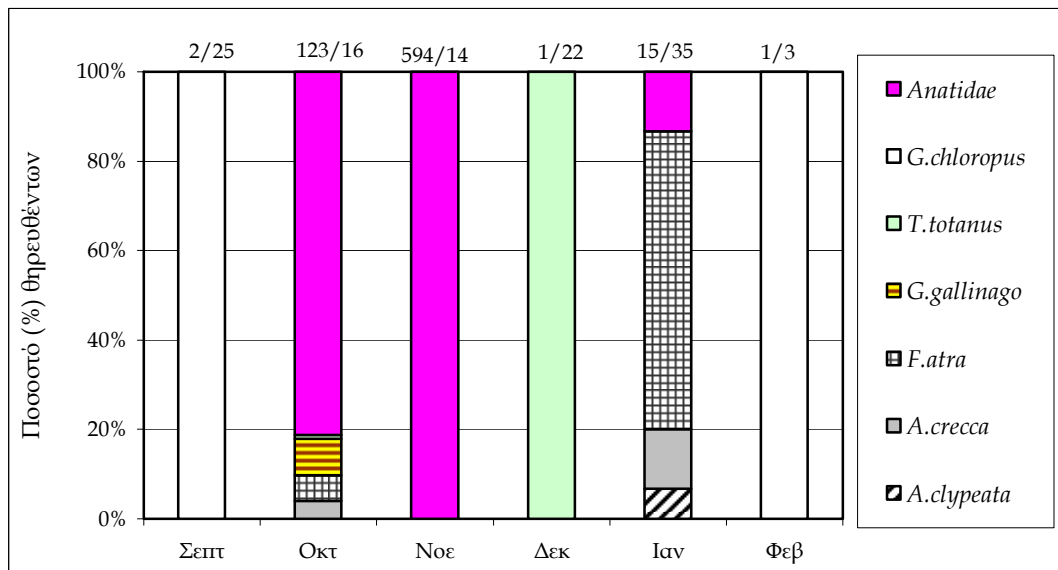


Εικόνα 50. Ποσοστά (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2007-2008 στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου.

Πότε θηρεύονται

Ο Νοέμβριος ήταν ο μήνας με τον μεγαλύτερο αριθμό θηρευθέντων ανά κυνηγό (περιλαμβανομένων και των λαθροθηρών) ανά ημέρα (42,43) και προέκυψε κατά τον έλεγχο-εκτίμηση που πραγματοποιήθηκε βράδυ στη λιμνοθάλασσα της Θολής (που αποτελεί καταφύγιο άγριας ζωής). Ακολουθούσε ο Οκτώβριος (0,73 θηρευθέντα πουλιά/κυνηγό/ημέρα) και ο Ιανουάριος (0,43).

Τον Οκτώβριο καταγράφηκε η μεγαλύτερη ποικιλία ειδών θηρευθέντων (τέσσερα είδη) και ακολουθούσε ο Ιανουάριος (τρία είδη, Εικόνα 51).



Εικόνα 51. Ποσοστό (%)κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου κατά την κυνηγετική περίοδο 2007-2008 (σε κάθε στήλη δίνεται ο αριθμός των θηρευθέντων πουλιών/αριθμό των κυνηγών που ελέγχθηκαν).

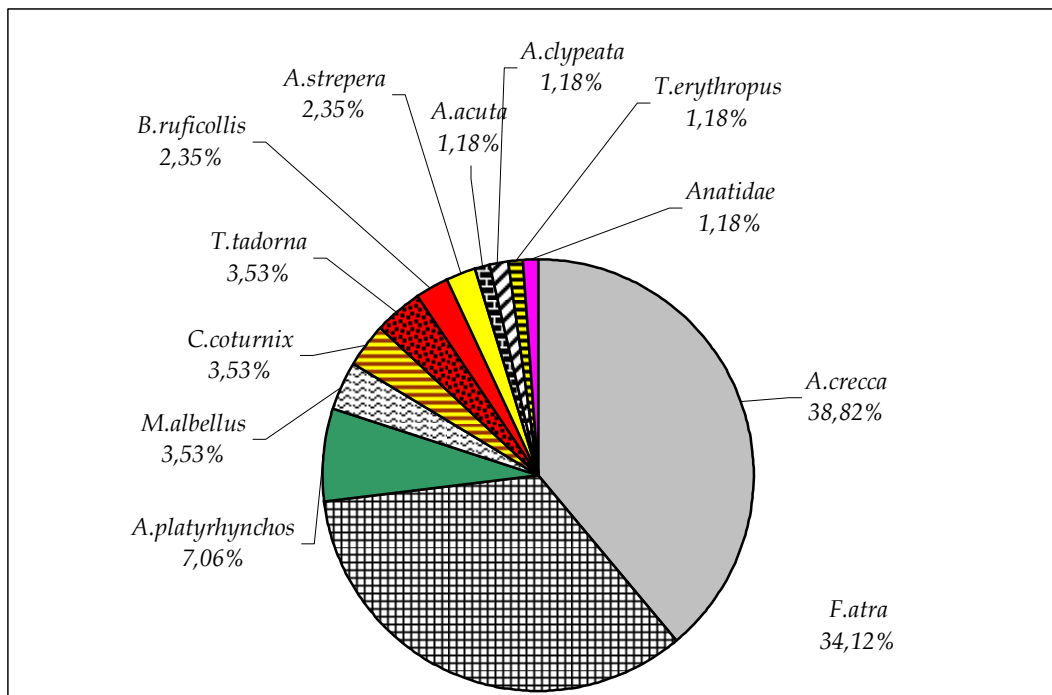
Υγροτόποι του κόλπου Καλλονής Λέσβου

Περίοδος 2005-2006

Κατά την περίοδο 2005-2006 ελέγχθηκαν 108 κυνηγοί σε 18 ημερήσιες εξόδους ελέγχου. Από αυτούς, οι 79 (ποσοστό 73,15%) δεν είχαν θηρεύσει κάτι. Στους υπόλοιπους 29 βρέθηκαν 85 πουλιά από ένδεκα είδη από τα οποία τέσσερα ήταν μη θηρεύσιμα. Ο μέσος αριθμός θηρευθέντων ανά κυνηγό ανά ημέρα ήταν 0,79.

Τι θηρεύεται

Τα πολυπληθέστερα θηρευθέντα είδη ήταν το Κιρκίρι (33 άτομα ή ποσοστό 38,82% επί του συνόλου των θηρευθέντων σε αυτή την περιοχή αυτή την κυνηγετική περίοδο), η Φαλαρίδα (29 άτομα ή ποσοστό 34,12%) και η Πρασινοκέφαλη πάπια (έξι άτομα ή ποσοστό 7,06%). Ποσοστό 10,59% επί του συνόλου των θηρευθέντων ήταν μη θηρεύσιμα είδη. Αυτά ήταν η Κοκκινόχηνα (δύο άτομα), η Βαρβάρα (τρία άτομα), ο Νανοπρίστης (τρία άτομα) και ο Μαυρότρυγγας (ένα άτομο) (Εικόνα 52 και Πίνακας II του παραρτήματος I).

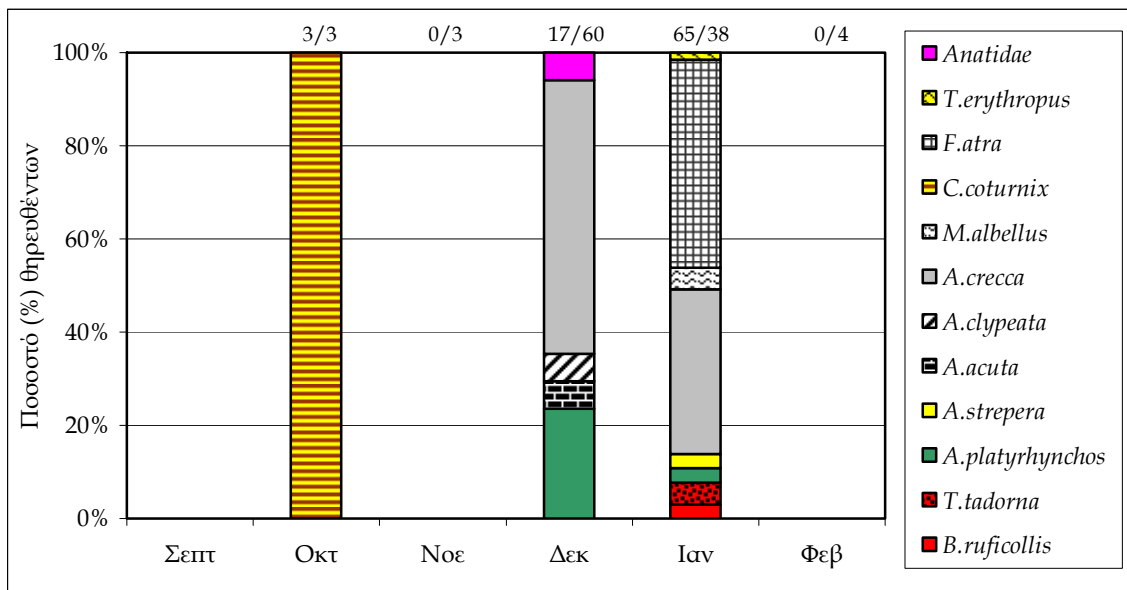


Εικόνα 52. Ποσοστά (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2005-2006 στους υγροτόπους του κόλπου Καλλονής Λέσβου.

Πότε θηρεύονται

Ο Ιανουάριος ήταν ο μήνας με τον μεγαλύτερο μέσο αριθμό θηρευθέντων/κυνηγό/ημέρα (1,71). Ακολουθούσε ο Οκτώβριος (1,00) και ο Δεκέμβριος (0,28). Τον Νοέμβριο και τον Φεβρουάριο οι κυνηγοί που ελέγχθηκαν (επτά) δεν είχαν θηρεύσει κάτι. Ο Ιανουάριος ήταν ο μήνας με τη μεγαλύτερη ποικιλία θηρευθέντων (οκτώ είδη) και ακολουθούσε ο Δεκέμβριος (τέσσερα είδη). Επιπλέον, τον Ιανουάριο θηρεύτηκαν όλα τα μη θηρεύσιμα είδη.

Τα περισσότερα Κιρκίρια ανά κυνηγό θηρεύτηκαν τον Ιανουάριο (0,61/κυνηγό/ημέρα). Τον ίδιο μήνα θηρεύτηκαν όλες οι Φαλαρίδες (και σε κάθε κυνηγό την ημέρα αναλογούσαν 0,76). Αντίθετα, οι περισσότερες Πρασινοκέφαλες πάπιες ανά κυνηγό ανά ημέρα (0,07) θηρεύτηκαν τον Δεκέμβριο (Εικόνα 53).



Εικόνα 53. Ποσοστό (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά στους υγροτόπους του κόλπου Καλλονής Λέσβου κατά την κυνηγετική περίοδο 2005-2006 (σε κάθε στήλη δίνεται ο αριθμός των θηρευθέντων/αριθμό των κυνηγών που ελέγχθηκαν).

Περίοδος 2007-2008

Κατά την περίοδο 2007-2008 ελέγχθηκαν 60 κυνηγοί σε 14 ημερήσιες εξόδους ελέγχου. Από αυτούς, οι 53 (ποσοστό 88,33%) δεν είχαν θηρεύσει κάτι. Στους υπόλοιπους επτά βρέθηκαν δώδεκα πουλιά από τρία θηρεύσιμα είδη. Ο μέσος αριθμός θηρευθέντων ανά κυνηγό ανά ημέρα ήταν 0,20.

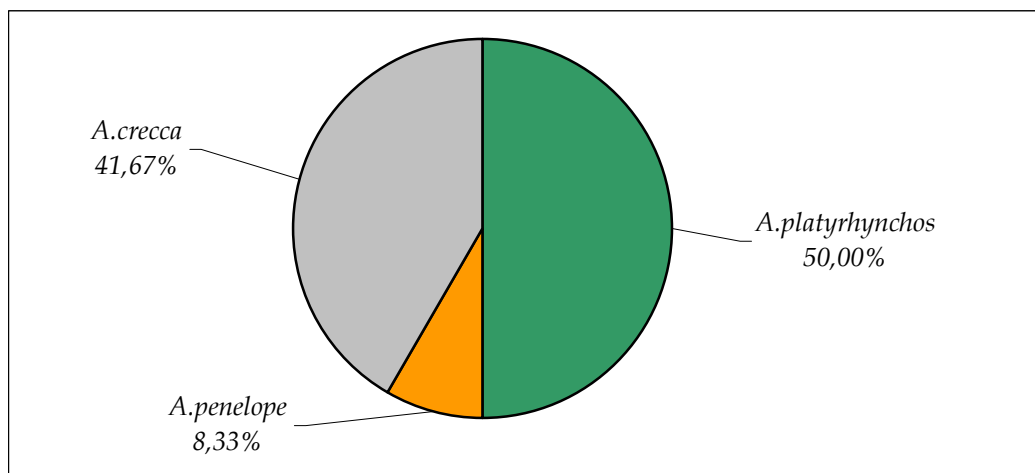
Τί θηρεύεται;

Το πολυπληθέστερο θηρευθέν είδος ήταν η Πρασινοκέφαλη πάπια (έξι άτομα ή ποσοστό 50,00% επί του συνόλου των θηρευθέντων αυτή την περίοδο στην Καλλονή). Ακολουθούσε το Κιρκίρι (πέντε άτομα ή ποσοστό 41,67%) και το Σφυριχτάρι (ένα άτομο ή ποσοστό 8,33%, Εικόνα 54 και Πίνακας III του παραρτήματος I).

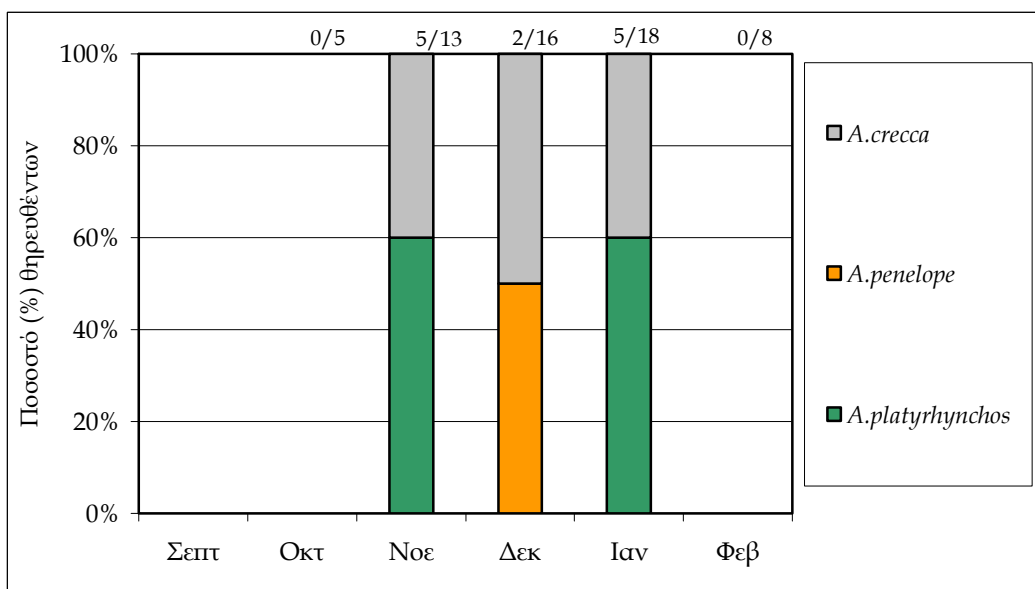
Πότε θηρεύονται;

Ο Νοέμβριος ήταν ο μήνας με τον μεγαλύτερο μέσο αριθμό θηρευθέντων πουλιών/κυνηγό/ημέρα (0,38). Ακολουθούσε ο Ιανουάριος (0,28) και ο Δεκέμβριος (0,13). Τον Οκτώβριο και τον Φεβρουάριο οι 13 κυνηγοί που ελέγχθηκαν δεν είχαν θηρεύσει κάτι. Ο μέγιστος αριθμός ειδών ανά μήνα ήταν δύο είδη.

Οι περισσότερες Πρασινοκέφαλες πάπιες θηρεύτηκαν τον Νοέμβριο (0,26/κυνηγό/ημέρα). Αντίθετα, τα περισσότερα Κιρκίρια θηρεύτηκαν τον Νοέμβριο και τον Ιανουάριο (0,15/κυνηγό/ημέρα) ενώ το μοναδικό Σφυριχτάρι θηρεύτηκε τον Δεκέμβριο (Εικόνα 55).



Εικόνα 54. Ποσοστά (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου 2007-2008 στους υγροτόπους του κόλπου Καλλονής Λέσβου.



Εικόνα 55. Ποσοστό (%) κάθε είδους από τα θηρευμένα πουλιά στους υγροτόπους του κόλπου Καλλονής Λέσβου κατά την κυνηγετική περίοδο 2007-2008 (σε κάθε στήλη δίνεται ο αριθμός των θηρευθέντων πουλιών/αριθμό των κυνηγών που ελέγχθηκαν).

4.2. Καταγραφές κυνηγών

Δέλτα Έβρου (Εικόνα 56, Χάρτης 9, Πίνακας I του παραρτήματος III)

Περίοδος 2004-2005

Κατά την πρώτη περίοδο έρευνας, από τον Οκτώβριο 2004 έως και τον Φεβρουάριο 2005, σε 15 ημερήσιες καταγραφές στο δέλτα Έβρου (δύο από τις οποίες εκτός κυνηγετικής περιόδου, τον Φεβρουάριο), καταγράφηκαν συνολικά 1.733 κυνηγοί. Ο μέσος αριθμός κυνηγών ανά ημέρα (\pm τυπική απόκλιση) ήταν 133 ± 149 κυνηγοί. Ο μεγαλύτερος μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών καταγράφηκε τον Ιανουάριο (269 ± 235 κυνηγοί) και ακολουθούσαν ο αριθμός του Δεκεμβρίου (118 ± 61 κυνηγοί). Τον Φεβρουάριο (μία μέτρηση) καταγράφηκαν 329 κυνηγοί. Ο μεγαλύτερος αριθμός κυνηγών αυτή την περίοδο (535 κυνηγοί) καταγράφηκε 17 Ιανουαρίου 2005.

Περίοδος 2005-2006

Κατά τη δεύτερη περίοδο έρευνας, την κυνηγετική περίοδο από τον Σεπτέμβριο 2005 έως και τον Φεβρουάριο 2006, σε 20 ημερήσιες καταγραφές (δύο από τις οποίες εκτός κυνηγετικής περιόδου, τον Φεβρουάριο), βρέθηκαν 1.798 κυνηγοί. Ο μέσος αριθμός κυνηγών ανά ημέρα ήταν 100 ± 135 . Ο μεγαλύτερος αριθμός κυνηγών καταγράφηκε την ημέρα έναρξης της κυνηγετικής περιόδου, 15 Σεπτεμβρίου 2005 (624 κυνηγοί) και αυτό το μήνα σημειώθηκε ο μεγαλύτερος μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών. Ακολουθούσε ο αριθμός που καταγράφηκε τον Ιανουάριο (104 ± 28 κυνηγοί). Τον Φεβρουάριο (μία μέτρηση) καταγράφηκαν 137 κυνηγοί.

Περίοδος 2007-2008

Κατά την τρίτη περίοδο έρευνας, από τον Σεπτέμβριο 2007 έως και τον Φεβρουάριο 2008 σε 16 ημερήσιες καταγραφές εντοπίστηκαν συνολικά 900 κυνηγοί. Ο μέσος αριθμός κυνηγών ανά ημέρα αυτή την κυνηγετική περίοδο ήταν 56 ± 43 . Ο μεγαλύτερος μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών καταγράφηκε τον Ιανουάριο (107 ± 66 κυνηγοί) και ακολουθούσε αυτός του Φεβρουαρίου (94 ± 52) και του Δεκεμβρίου (46 ± 3). Ο μεγαλύτερος αριθμός κυνηγών (183) καταγράφηκε 9 Ιανουαρίου 2008.

Κατανομή κυνηγών

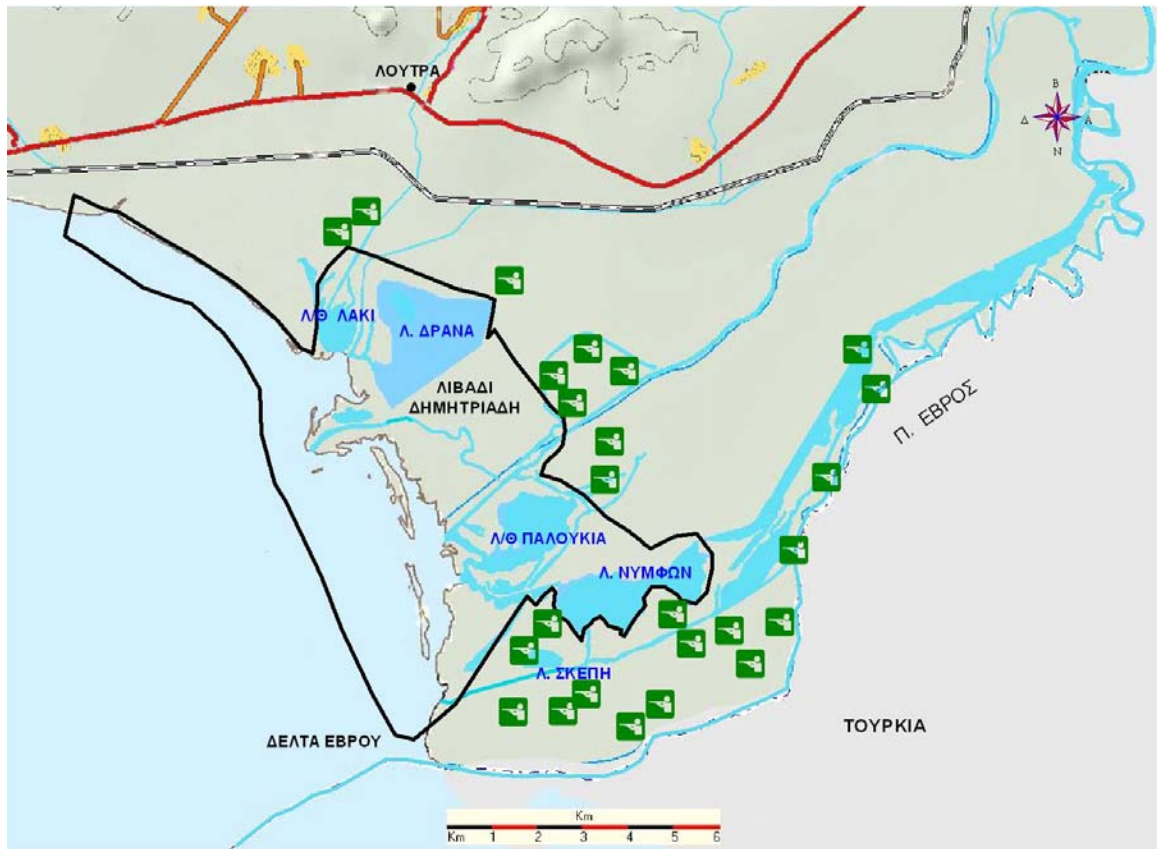
Οι περισσότεροι κυνηγοί και κατά τις τρεις κυνηγετικές περιόδους κυνηγούσαν στο ανατολικό τμήμα του δέλτα Έβρου (ανατολικά και νότια της λίμνης Νυμφών και μεταξύ της ευθυγράμμισης του ποταμού Έβρου και της κοίτης του ποταμού, στο όριο με την Τουρκία) που αποτελεί την κυριότερη περιοχή κυνηγιού στο δέλτα Έβρου. Επίσης, βορειοανατολικά της λιμνοθάλασσας Παλούκια και Δράνας και κατά μήκος του αναχώματος που καταλήγει νότια της λιμνοθάλασσας Παλούκια αλλά και στο δυτικό τμήμα του δέλτα (Χάρτης 9).

Οι κυριότερες μεταβολές στην κατανομή των κυνηγών μεταξύ των τριών κυνηγετικών περιόδων ήταν όταν εμφανίζονταν μεγάλος αριθμός χηνών στο δέλτα, οπότε πολλοί κυνηγοί πήγαιναν στο τμήμα βόρεια της λιμνοθάλασσας Παλούκια ή Δράνα, στα όρια δηλαδή της περιοχής διανυκτέρευσης και διατροφής των χηνών που αποτελεί καταφύγιο άγριας ζωής.

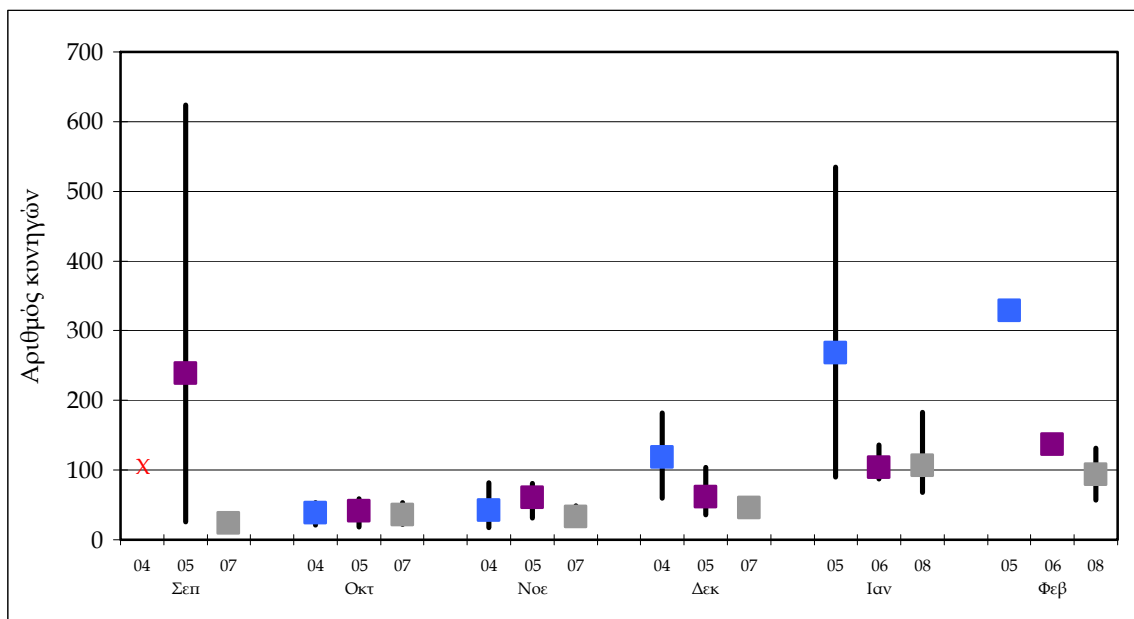
Λαθροθηρία

Κατά την κυνηγετική περίοδο 2007-2008 τουλάχιστον 93 κυνηγοί (ποσοστό 10,3%) καταγράφηκαν μέσα στο καταφύγιο άγριας ζωής, κυρίως βορειοανατολικά της λιμνοθάλασσας Δράνας όπου ένας μικρός αριθμός κυνηγών παρατηρούνταν εκεί καθ'

όλη σχεδόν την κυνηγετική περίοδο. Επιπλέον, δύο κυνηγοί καταγράφηκαν εκτός κυνηγετικής περιόδου το 2005-2006.



Χάρτης 9. Ενδεικτική κατανομή των κυνηγών στο δέλτα Έβρου. Με τη μαύρη γραμμή οριοθετείται το καταφύγιο άγριας ζωής.



Εικόνα 56. Μέγιστος, μέσος και ελάχιστος ημερήσιος αριθμός κυνηγών ανά μήνα στο δέλτα Έβρου κατά τις περιόδους 2004-2005 (μπλε), 2005-2006 (μοβ) και 2007-2008 (γκρι) (όπου X δεν πραγματοποιήθηκε καταγραφή).

Λίμνη Βιστονίδα (Εικόνα 57, Χάρτης 10, Πίνακας I του παραρτήματος III)

Περίοδος 2004-2005

Κατά την πρώτη περίοδο έρευνας, από τον Οκτώβριο 2004 έως και τον Φεβρουάριο 2005, σε 16 καταγραφές στη λίμνη Βιστονίδα (δύο εκτός κυνηγητικής περιόδου, τον Φεβρουάριο), καταγράφηκαν συνολικά 465 κυνηγοί. Ο μέσος αριθμός κυνηγών ανά ημέρα ήταν 33 ± 28 . Ο μεγαλύτερος μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών καταγράφηκε τον Δεκέμβριο (52 ± 7) και ακολουθούσε ο αριθμός του Ιανουαρίου (39 ± 36). Ο μεγαλύτερος αριθμός κυνηγών (88) καταγράφηκε 15 Ιανουαρίου 2005.

Περίοδος 2005-2006

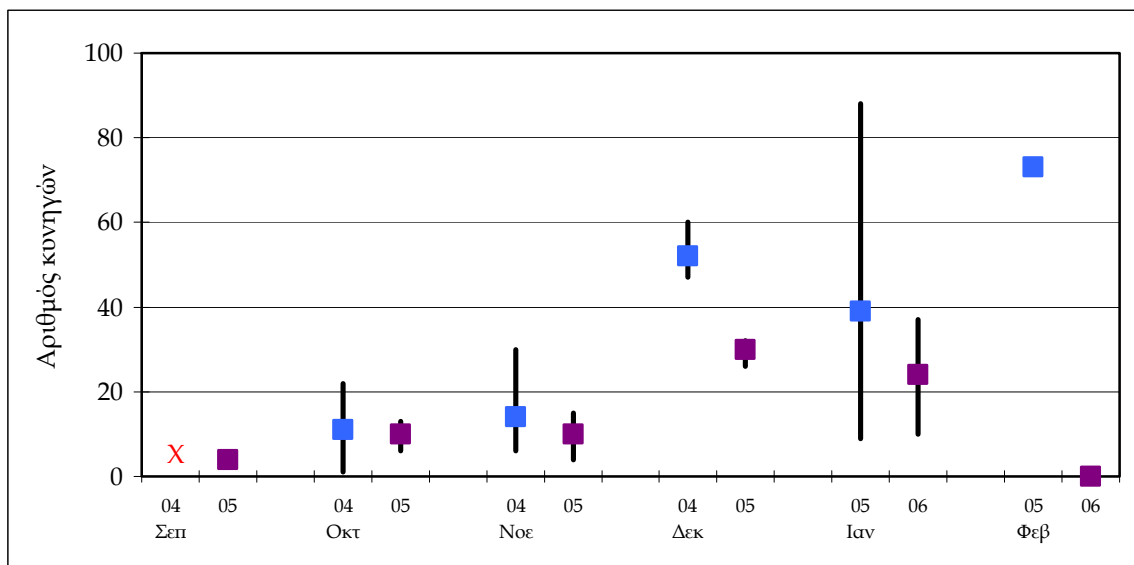
Κατά τη δεύτερη περίοδο έρευνας, από τον Σεπτέμβριο 2005 έως και τον Φεβρουάριο 2006, σε 20 καταγραφές (δύο από αυτές εκτός κυνηγητικής περιόδου), καταγράφηκαν συνολικά 292 κυνηγοί. Ο μέσος αριθμός κυνηγών ανά ημέρα ήταν 16 ± 12 . Ο μεγαλύτερος μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών καταγράφηκε τον Δεκέμβριο (30 ± 3) και ακολουθούσε ο μέσος αριθμός του Ιανουαρίου (24 ± 12) και του Νοεμβρίου (10 ± 6). Τον Φεβρουάριο δεν καταγράφηκε κανένας κυνηγός στη λίμνη και αυτό πιθανόν να σχετίζεται με την εμφάνιση κρουσμάτων γρίπης των πτηνών στην Ελλάδα.

Κατανομή κυνηγών

Κατά τις δύο κυνηγητικές περιόδους οι περισσότεροι κυνηγοί καταγράφηκαν στο ανατολικό τμήμα της λίμνης, νοτιανατολικά των εκβολών του ποταμού Κομφάτου και στο δυτικό τμήμα, κοντά στην κοινότητα Νέας Κεοσάνης. Επίσης, καταγράφηκαν στο βόρειο τμήμα της λίμνης, κοντά στις εκβολές του ποταμού Κόσυνθου αλλά και στις εκβολές του ποταμού Τραύου.

Λαθροθηρία

Κανένας κυνηγός δεν καταγράφηκε σε περιοχή όπου απαγορεύεται το κυνήγι. Η πλειονότητα των κυνηγών κυνηγούσαν στα όρια του καταφυγίου άγριας ζωής. Ωστόσο, επτά από αυτούς καταγράφηκαν εκτός κυνηγητικής περιόδου (μετά τις 10 Φεβρουαρίου 2005).



Εικόνα 57. Μέγιστος, μέσος και ελάχιστος ημερήσιος αριθμός κυνηγών ανά μήνα στη λίμνη Βιστονίδα κατά τις περιόδους 2004-2005 (μπλε) και 2005-2006 (μοβ) (όπου X δεν πραγματοποιήθηκε καταγραφή).



Χάρτης 10. Ενδεικτική κατανομή των κνήγων στη λίμνη Βιστονίδα. Με τη μαύρη γραμμή οριοθετείται το καταφύγιο άγριας ζωής.

Δέλτα Αξιού (Εικόνα 58, Χάρτης 11, Πίνακας I του παραρτήματος III)

Περίοδος 2004-2005

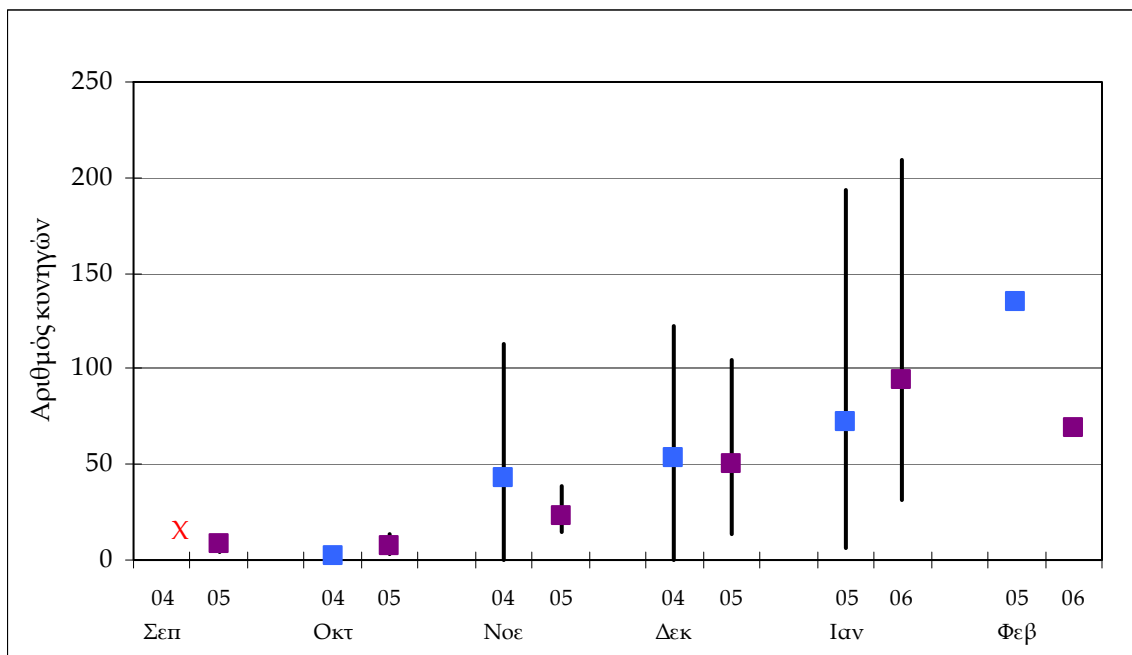
Κατά την περίοδο από τον Οκτώβριο 2004 έως και τον Φεβρουάριο 2005 σε 16 ημερήσιες καταγραφές (δύο εκτός κυνηγετικής περιόδου, τον Φεβρουάριο) στο δέλτα Αξιού καταγράφηκαν συνολικά 694 κυνηγοί. Ο μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών ήταν 50 ± 64 . Ο μεγαλύτερος μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών καταγράφηκε τον Ιανουάριο (72 ± 106 κυνηγοί) και ακολουθούσε ο μέσος αριθμός του Δεκεμβρίου (53 ± 51 κυνηγοί) και τον Φεβρουάριο (135 κυνηγοί σε μία μέτρηση). Ο μεγαλύτερος αριθμός κυνηγών (194) καταγράφηκε 16 Ιανουαρίου 2005.

Περίοδος 2005-2006

Κατά την περίοδο από τον Σεπτέμβριο 2005 έως και τον Φεβρουάριο 2006 σε 21 καταγραφές (τρεις εκτός κυνηγετικής περιόδου, τον Φεβρουάριο) στο δέλτα Αξιού καταγράφηκαν συνολικά 774 κυνηγοί. Ο μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών αυτής της περιόδου ήταν 43 ± 51 . Ο μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών ήταν μεγαλύτερος τον Ιανουάριο (94 ± 79 κυνηγοί) και ακολουθούσε ο μέσος αριθμός κατά τον Δεκέμβριο (50 ± 43) και τον Νοέμβριο (23 ± 11). Ο μεγαλύτερος αριθμός κυνηγών (209) καταγράφηκε 29 Ιανουαρίου 2006.

Κατανομή κυνηγών

Και κατά τις δύο κυνηγετικές περιόδους οι περισσότεροι κυνηγοί καταγράφηκαν στο ανατολικό ανάχωμα του Αλιάκμονα, στην περιοχή ανάμεσα στους ποταμούς Αλιάκμονα και Λουδία και στο δυτικό ανάχωμα του Λουδία (βλ. και Χάρτη 12).

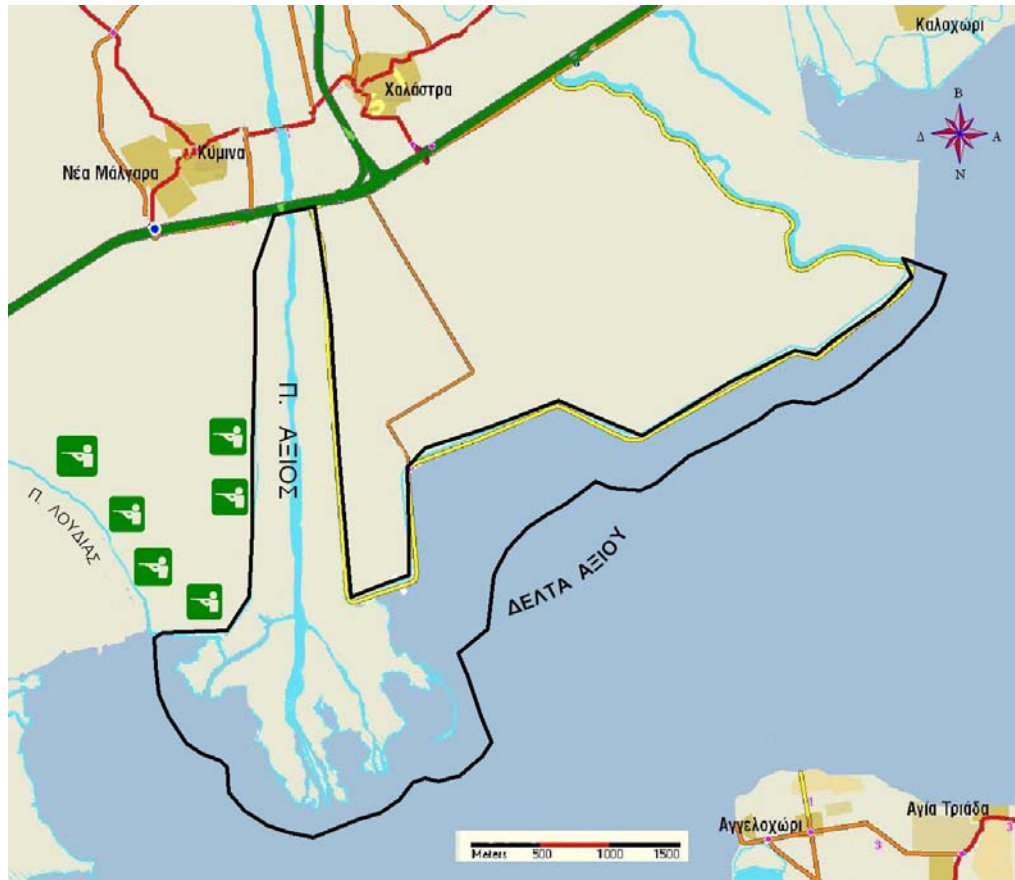


Εικόνα 58. Μέγιστος, μέσος και ελάχιστος ημερήσιος αριθμός κυνηγών ανά μήνα στο δέλτα Αξιού κατά τις περιόδους 2004-2005 (μπλε) και 2005-2006 (μωβ) (όπου X δεν πραγματοποιήθηκε καταγραφή).

Λαθροθηρία

Την περίοδο 2004-2005 τουλάχιστον τρεις κυνηγοί εντοπίστηκαν σε περιοχή στην οποία δεν επιτρέπεται το κυνήγι (ποσοστό 0,4% του συνόλου των κυνηγών που καταγράφηκαν

αυτή την περίοδο στο δέλτα Αξιού). Πρέπει όμως να σημειωθεί ότι ειδικά σε αυτή την περιοχή είναι εξαιρετικά δύσκολη η καταγραφή των λαθροθηρών. Επίσης, την ίδια περίοδο καταγράφηκε ένας κυνηγός εκτός κυνηγετικής περιόδου.



Χάρτης 11. Ενδεικτική κατανομή των κυνηγών στο δέλτα Αξιού. Με τη μαύρη γραμμή οριοθετείται το καταφύγιο άγριας ζωής.

Δέλτα Αλιάκμονα (Εικόνα 59, Χάρτης 12, Πίνακας I του παραρτήματος III)

Περίοδος 2004-2005

Κατά την περίοδο από τον Οκτώβριο 2004 έως και τον Φεβρουάριο 2005 σε 14 καταγραφές (μία εκτός κυνηγετικής περιόδου, τον Φεβρουάριο) στο δέλτα Αλιάκμονα καταγράφηκαν συνολικά 260 κυνηγοί. Ο μέσος αριθμός κυνηγών ανά ημέρα αυτή την κυνηγετική περίοδο ήταν 20 ± 22 . Ο μεγαλύτερος μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών καταγράφηκε τον Δεκέμβριο (34 ± 33 κυνηγοί) και ακολουθούσε ο μέσος αριθμός κατά τον Ιανουάριο (33 ± 15). Ο μεγαλύτερος αριθμός κυνηγών (71) καταγράφηκε 28 Δεκεμβρίου 2004.

Περίοδος 2005-2006

Κατά την περίοδο από τον Σεπτέμβριο 2005 έως και τον Φεβρουάριο 2006 σε 21 καταγραφές στο δέλτα Αλιάκμονα (τρεις καταγραφές εκτός κυνηγετικής περιόδου, τον Φεβρουάριο) καταγράφηκαν συνολικά 192 κυνηγοί. Ο μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών αυτή την περίοδο ήταν 11 ± 9 . Ο μεγαλύτερος μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών καταγράφηκε τον Δεκέμβριο (18 ± 13 κυνηγοί) και ακολουθούσε ο αριθμός κατά τον Ιανουάριο (11 ± 11) και τον Νοέμβριο (10 ± 7). Ο μεγαλύτερος αριθμός κυνηγών (34) καταγράφηκε 30 Δεκεμβρίου 2005. Στις αρχές Φεβρουαρίου εκδόθηκε απαγόρευση θήρας εξαιτίας της χιονοκάλυψης που καταγράφηκε αυτή την περίοδο και δεν καταγράφηκαν κυνηγοί στην περιοχή (ούτε και μετά τη λήξη της κυνηγετικής περιόδου).

Περίοδος 2007-2008

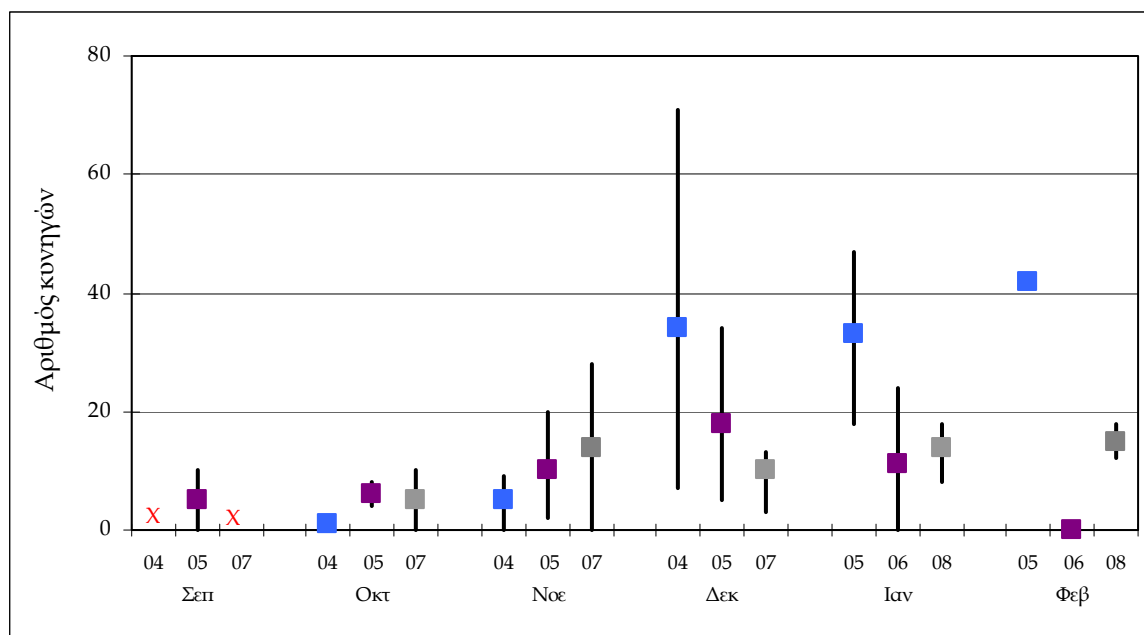
Κατά την περίοδο έρευνας από τον Οκτώβριο 2007 έως και τον Φεβρουάριο 2008 καταγράφηκαν συνολικά 171 κυνηγοί σε 16 καταγραφές (όλες εντός κυνηγετικής περιόδου). Ο μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών αυτή την περίοδο ήταν 11 ± 7 . Ο μεγαλύτερος μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών καταγράφηκε τους μήνες Φεβρουάριο (15 ± 4), Ιανουάριο (14 ± 4) και Δεκέμβριο (10 ± 4). Ο μεγαλύτερος αριθμός κυνηγών (28) καταγράφηκε 15 Νοεμβρίου 2007.

Κατανομή κυνηγών

Οι περισσότεροι κυνηγοί καταγράφηκαν στη θέση «Μαντρί Νταντάλου» και «Μητσάρκο», νότια του ποταμού Αλιάκμονα (βλ. χάρτη).

Λαθροθηρία

Τουλάχιστον ένας κυνηγός καταγράφηκε στο καταφύγιο άγριας ζωής την περίοδο 2004-2005, 13 την περίοδο 2005-2006 και δύο την περίοδο 2007-2008. Τα ποσοστά των λαθροθηρών που εντοπίστηκαν ήταν 0,4%, 6,8% και 1,2% για τις τρεις κυνηγετικές περιόδους αντίστοιχα.



Εικόνα 59. Μέγιστος, μέσος και ελάχιστος ημερήσιος αριθμός κνηγών ανά μήνα στο δέλτα Αλιάκμονα κατά τις περιόδους 2004-2005 (μπλε), 2005-2006 (μοβ) και 2007-2008 (γκρι), (όπου X δεν πραγματοποιήθηκαν καταγραφές).



Χάρτης 12. Ενδεικτική κατανομή κνηγών στο δέλτα Αλιάκμονα και Λουδία. Με τη μαύρη γραμμή οριοθετείται το καταφύγιο άγριας ζωής.

Δέλτα Σπερχειού (Εικόνα 60, Χάρτης 13, Πίνακας I του παραρτήματος III)

Περίοδος 2004-2005

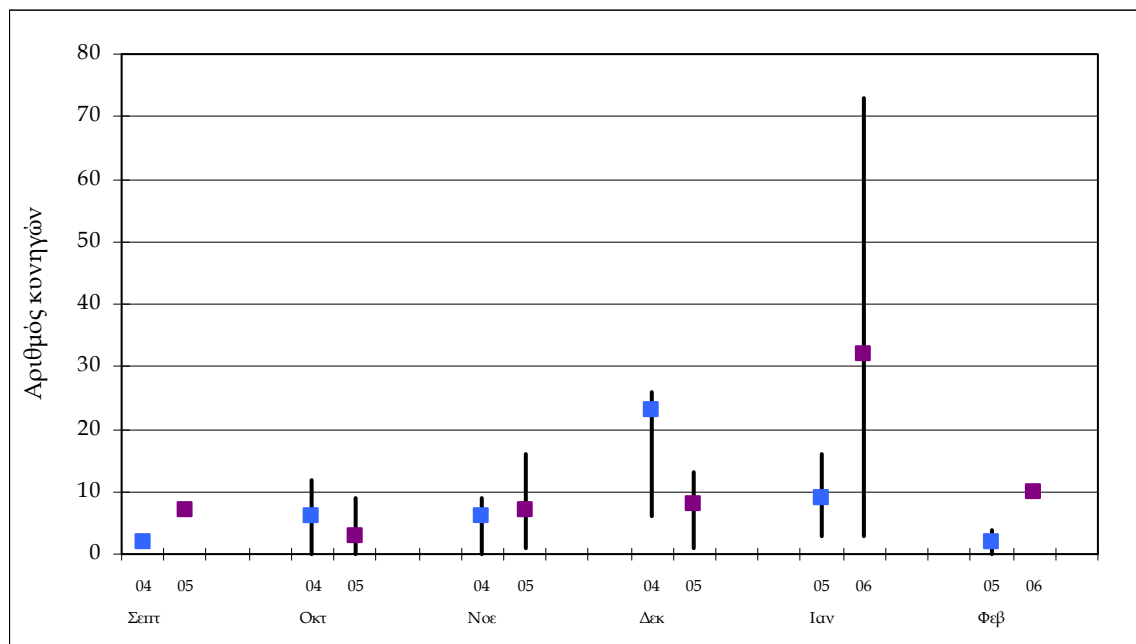
Κατά την περίοδο από τον Σεπτέμβριο 2004 έως και τον Φεβρουάριο 2005 σε 20 καταγραφές (μία εκτός κυνηγετικής περιόδου, τον Φεβρουάριο) στο δέλτα Σπερχειού καταγράφηκαν συνολικά 133 κυνηγοί. Ο μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών αυτή την περίοδο ήταν 7 ± 7 . Ο μεγαλύτερος μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών καταγράφηκε τον Δεκέμβριο (15 ± 10 κυνηγοί) και ακολουθούσε ο μέσος αριθμός του Ιανουαρίου (9 ± 6) και του Οκτωβρίου (4 ± 6). Ο μεγαλύτερος αριθμός κυνηγών (26) καταγράφηκε 22 Δεκεμβρίου 2004.

Περίοδος 2005-2006

Κατά την περίοδο από τον Σεπτέμβριο 2005 έως και τον Φεβρουάριο 2006 σε 24 καταγραφές (τρεις εκτός κυνηγετικής περιόδου, τον Φεβρουάριο) βρέθηκαν συνολικά 261 κυνηγοί. Ο μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών αυτή την περίοδο ήταν 12 ± 18 . Ο μεγαλύτερος μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών καταγράφηκε τον Ιανουάριο (32 ± 29) και ακολουθούσε ο μέσος αριθμός του Δεκεμβρίου (8 ± 5) και του Νοεμβρίου (7 ± 6). Ο μεγαλύτερος αριθμός κυνηγών (73) καταγράφηκε 27 Ιανουαρίου 2006.

Κατανομή κυνηγών

Κατά την περίοδο 2004-2005 οι περισσότεροι κυνηγοί κυνηγούσαν στο νοτιοανατολικό τμήμα του δέλτα (στους όρμους Κακολάσιπη και Αγία Τριάδα) ενώ την περίοδο 2005-2006 οι περισσότεροι κυνηγοί εντοπίστηκαν στο βορειότερο τμήμα του δέλτα (θέσεις Χαμολεύκες και Χιλιομίλι).



Εικόνα 60. Μέγιστος, μέσος και ελάχιστος ημερήσιος αριθμός κυνηγών ανά μήνα στο δέλτα Σπερχειού κατά τις περιόδους 2004-2005 (μπλε) και 2005-2006 (μωβ).

Λαθροθηρία

Κατά την περίοδο 2004-2005 τουλάχιστον 33 κυνηγοί (ποσοστό 24,8% του συνόλου των κυνηγών που καταγράφηκαν αυτή την περίοδο) εντοπίστηκαν να κυνηγούν στο

καταφύγιο άγριας ζωής. Ο αριθμός των λαθροθηρών την περίοδο 2005-2006 ήταν έντεκα (ποσοστό 4,2% του συνόλου των κυνηγών που καταγράφηκαν αυτή την περίοδο).



Χάρτης 13. Ενδεικτική κατανομή των κυνηγών στο δέλτα Σπερχειού. Με τη μαύρη γραμμή οριοθετείται το καταφύγιο άγριας ζωής.

Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου (Εικόνα 61, Χάρτης 14, Πίνακας I του παραρτήματος III)

Περίοδος 2004-2005

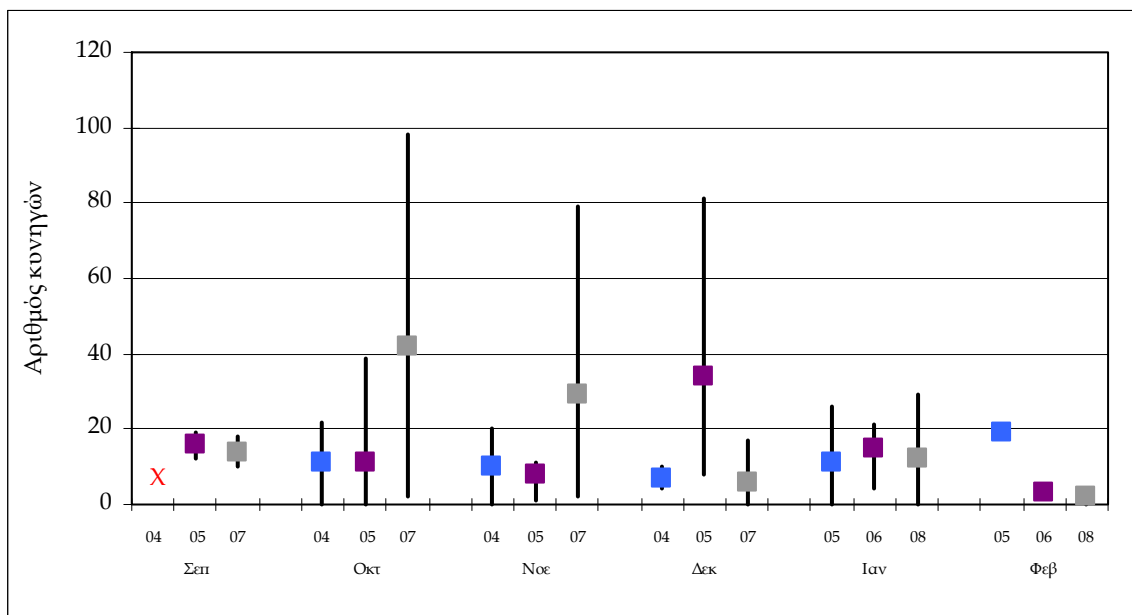
Κατά την περίοδο από τον Σεπτέμβριο 2004 έως και τον Φεβρουάριο 2005 σε 14 καταγραφές (δύο εκτός κυνηγετικής περιόδου, τον Φεβρουάριο) στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου καταγράφηκαν συνολικά 118 κυνηγοί. Ο μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών αυτή την περίοδο ήταν 10 ± 10 . Ο μεγαλύτερος μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών καταγράφηκε τον Ιανουάριο (11 ± 14 κυνηγοί) και ακολουθούσε ο μέσος αριθμός του Οκτωβρίου (10 ± 10 κυνηγοί) και του Φεβρουαρίου (7 ± 11). Ο μεγαλύτερος αριθμός κυνηγών (26) καταγράφηκε 14 Ιανουαρίου 2005.

Περίοδος 2005-2006

Κατά τη δεύτερη περίοδο έρευνας, από Σεπτέμβριο 2005 έως και Φεβρουάριο 2006 σε 22 καταγραφές (τρεις εκτός κυνηγετικής περιόδου, τον Φεβρουάριο) στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου καταγράφηκαν συνολικά 304 κυνηγοί. Ο μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών ήταν 16 ± 19 . Ο μεγαλύτερος μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών καταγράφηκε τον Δεκέμβριο (34 ± 32) και ακολουθούσε ο μέσος αριθμός του Σεπτεμβρίου (16 ± 5 κυνηγοί) και του Ιανουαρίου (15 ± 8 κυνηγοί). Ο μεγαλύτερος αριθμός κυνηγών (81) καταγράφηκε 11 Δεκεμβρίου 2005.

Περίοδος 2007-2008

Κατά την τρίτη περίοδο έρευνας, από Σεπτέμβριο 2007 έως και Φεβρουάριο 2008 σε 18 καταγραφές (όλες εντός κυνηγετικής περιόδου) βρέθηκαν συνολικά 343 κυνηγοί. Ο μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών ήταν 19 ± 28 . Ο μεγαλύτερος μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών καταγράφηκε τον Οκτώβριο (42 ± 41 κυνηγοί) και ακολουθούσε ο μέσος αριθμός κυνηγών του Νοεμβρίου (29 ± 43) και του Ιανουαρίου (12 ± 15). Ο μεγαλύτερος αριθμός κυνηγών (98) καταγράφηκε 21 Οκτωβρίου 2007.



Εικόνα 61. Μέγιστος, μέσος και ελάχιστος ημερήσιος αριθμός κυνηγών ανά μήνα στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου κατά τις περιόδους 2004-2005 (μπλε), 2005-2006 (μοβ), 2007-2008 (γκρι) (όπου X δεν πραγματοποιήθηκε καταγραφή).

Κατανομή κυνηγών

Οι περισσότεροι κυνηγοί κατά τις τρεις κυνηγετικές περιόδους κυνηγούσαν στο δυτικό τμήμα της περιοχής έρευνας, περιμετρικά της λιμνοθάλασσας Θολή που αποτελεί καταφύγιο άγριας ζωής.



Χάρτης 14. Ενδεικτική κατανομή των κυνηγών στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου. Με τη μαύρη γραμμή οριοθετούνται τα καταφύγια άγριας ζωής.

Λαθροθηρία

Λαθροθήρες καταγράφονταν συστηματικά στα καταφύγια άγριας ζωής. Συγκεκριμένα, την περίοδο 2004-2005, από τους 118 κυνηγούς που καταγράφηκαν, οι 30 (ποσοστό 25,4%) εντοπίστηκαν να κυνηγούν στη λιμνοθάλασσα Θολή. Την περίοδο 2005-2006 από τους συνολικά 307 κυνηγούς, οι 38 (ποσοστό 12,4%) εντοπίστηκαν κυρίως στη λιμνοθάλασσα Θολή αλλά και στη λιμνοθάλασσα Αιτωλικού. Την περίοδο 2007-2008 από τους 343 κυνηγούς που καταγράφηκαν συνολικά, οι 21 (ποσοστό 6,1%) εντοπίστηκαν μέσα στο καταφύγιο άγριας ζωής της Θολής.

Επιπλέον, σε δύο από τις εξορμήσεις που πραγματοποιήθηκαν τη νύχτα καταγράφηκε έντονη κυνηγετική δραστηριότητα. Ήταν εξαιρετικά δύσκολος ο εντοπισμός των λαθροκυνηγών αλλά και η καταγραφή του αριθμού τους. Γενικά όμως διαπιστώθηκε ότι η δραστηριότητα αυτή είναι έντονη κατά τις νύχτες με πανσέληνο και απαιτεί ιδιαίτερη προετοιμασία από ομάδα λαθροκυνηγών (προηγούμενος εντοπισμός των πουλιών, οργάνωση εξόρμησης με πολλές βάρκες, με πολλά όπλα και φυσίγγια κ.λπ.). Η συλλογή των πυροβολημένων πουλιών πραγματοποιείται την επομένη ημέρα. Επίσης, το 2004-2005 καταγράφηκε ένας κυνηγός εκτός κυνηγετικής περιόδου.

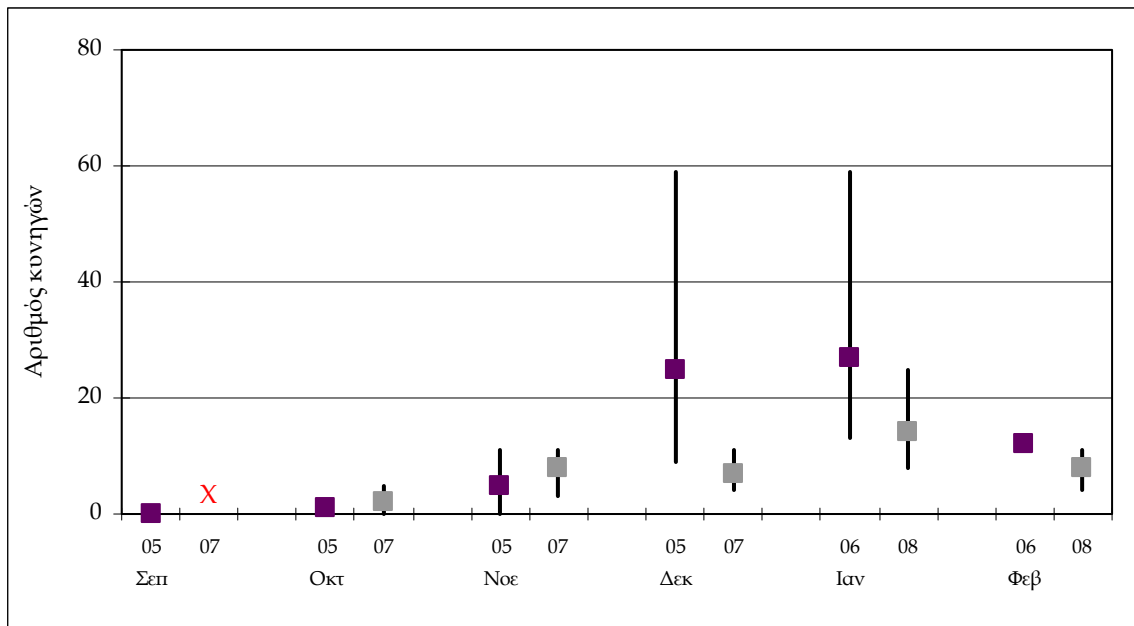
Υγροτόποι κόλπου Καλλονής Λέσβου (Εικόνα 62, Χάρτης 15, Πίνακας Ι του παραρτήματος ΙΙΙ)

Περίοδος 2005-2006

Κατά την περίοδο από τον Σεπτέμβριο 2005 έως και τον Φεβρουάριο 2006 σε 18 καταγραφές (μία εκτός κυνηγετικής περιόδου, τον Φεβρουάριο) στους μικρούς παράκτιους υγροτόπους του κόλπου Καλλονής καταγράφηκαν συνολικά 240 κυνηγοί. Ο μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών ήταν 14 ± 18 . Ο μεγαλύτερος μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών καταγράφηκε τον Ιανουάριο (27 ± 22) και ακολουθούσε ο μέσος αριθμός του Δεκεμβρίου (25 ± 23). Ο μεγαλύτερος αριθμός κυνηγών καταγράφηκε 28 Δεκεμβρίου 2005 και 27 Ιανουαρίου 2006 (από 59 κυνηγούς).

Περίοδος 2007-2008

Κατά την περίοδο από τον Οκτώβριο 2007 έως και τον Φεβρουάριο 2008 σε 14 καταγραφές (όλες εντός κυνηγετικής περιόδου) βρέθηκαν συνολικά 106 κυνηγοί. Ο μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών αυτή την περίοδο ήταν 8 ± 6 . Ο μεγαλύτερος μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών καταγράφηκε τον Ιανουάριο (14 ± 10) και ακολουθούσε ο μέσος αριθμός κυνηγών του Φεβρουαρίου (8 ± 5) και του Νοεμβρίου (8 ± 4). Ο μεγαλύτερος αριθμός κυνηγών (25) καταγράφηκε 9 Ιανουαρίου 2008.



Εικόνα 62. Μέγιστος, μέσος και ελάχιστος ημερήσιος αριθμός κυνηγών ανά μήνα στους υγροτόπους του κόλπου Καλλονής Λέσβου κατά τις κυνηγετικές περιόδους 2005-2006 (μοβ) και 2007-2008 (γκρι) (όπου X δεν έγινε καταγραφή).

Κατανομή κυνηγών

Οι περισσότεροι κυνηγοί κατά τις δύο κυνηγετικές περιόδους κυνηγούσαν σε περιοδικά κατακλυσμένες με νερό εκτάσεις στα δυτικά και νότια της Αλυκής, στο βορειοδυτικό τμήμα του κόλπου (θέση «Εννέα Καμάρες») και στο ανατολικό (θέση «Καντρί»).



Χάρτης 15. Ενδεικτική κατανομή των κυνηγών στους υγροτόπους του κόλπου Καλλονής.

Λαθροθηρία

Κατά την περίοδο 2007-2008 ένας από τους 106 κυνηγούς που καταγράφηκαν (ποσοστό 0,9%) κυνηγούσε σε περιοχή όπου δεν επιτρέπεται το κυνήγι.

Σύνοψη των αποτελεσμάτων όλων των περιοχών έρευνας (Εικόνα 63, Πίνακας II του παραρτήματος III)

Περίοδος 2004-2005

Από τον Σεπτέμβριο 2004 έως και τον Φεβρουάριο 2005, σε 95 καταγραφές (δέκα από αυτές εκτός κυνηγετικής περιόδου) που πραγματοποιήθηκαν σε έξι περιοχές έρευνας, ο μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών ήταν 208 ± 226 . Ο μεγαλύτερος μέσος αριθμός κυνηγών καταγράφηκε τον Ιανουάριο (336 ± 327 κυνηγοί) και ακολουθούσε ο μέσος αριθμός του Δεκεμβρίου (277 ± 111). Ο μεγαλύτερος αριθμός κυνηγών, συνολικά, σε όλες τις περιοχές (804) καταγράφηκε το δεύτερο δεκαήμερο του Ιανουαρίου 2005.

Κατανομή κυνηγών

Οι περισσότεροι κυνηγοί καταγράφηκαν στο δέλτα Έβρου (μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών 133 ± 149). Ακολουθούσαν με μεγάλη διαφορά το δέλτα Αξιού (μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών 50 ± 64) και η Βιστονίδα (33 ± 28). Ο μικρότερος μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών καταγράφηκε στο δέλτα Σπερχειού (7 ± 7) αλλά πολύ μικρός ήταν και ο αριθμός των κυνηγών στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου (10 ± 10). Στο δέλτα Αλιάκμονα ο μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών ήταν 20 ± 22 .

Λαθροθηρία

Παρά το γεγονός ότι δεν δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στην καταγραφή των λαθροκυνηγών σε ορισμένες περιπτώσεις η παρουσία τους ήταν εμφανής. Κυνηγοί να λαθροθηρούν καταγράφηκαν τόσο εκτός κυνηγετικής περιόδου όσο και στα καταφύγια άγριας ζωής. Ο αριθμός των λαθροθηρών διέφερε από περιοχή σε περιοχή. Οι μεγαλύτεροι καταγράφηκαν στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου και στο δέλτα Σπερχειού. Συγκεκριμένα, στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου καταγράφηκαν συνολικά 30 λαθροκυνηγοί (ποσοστό 25,42% του συνόλου των κυνηγών που καταγράφηκαν αυτή την περίοδο στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου) και κυνηγούσαν κυρίως στη λιμνοθάλασσα Θολή. Στο δέλτα Σπερχειού καταγράφηκαν 33 (ποσοστό 24,81% του συνόλου των κυνηγών που καταγράφηκαν αυτή την περίοδο στο δέλτα Σπερχειού). Στο δέλτα Αξιού και Αλιάκμονα καταγράφηκαν περιπτώσεις παράνομων κυνηγών αλλά το ποσοστό ήταν μικρό (0,43% και 0,38% αντιστοίχα). Στο δέλτα Έβρου και στη Βιστονίδα δεν καταγράφηκαν λαθροκυνηγοί αυτή την περίοδο.

Εκτός κυνηγετικής περιόδου, τον Φεβρουάριο, καταγράφηκαν συνολικά εννιά κυνηγοί, στις περιοχές Βιστονίδα (επτά), δέλτα Αξιού (ένας) και δέλτα Σπερχειού (ένας).

Περίοδος 2005-2006

Από τον Σεπτέμβριο 2005 έως και τον Φεβρουάριο 2006 σε 147 καταγραφές (15 από αυτές εκτός κυνηγετικής περιόδου, τον Φεβρουάριο) που πραγματοποιήθηκαν σε επτά περιοχές, ο μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών ήταν 182 ± 152 . Ο μεγαλύτερος μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών καταγράφηκε τον Ιανουάριο (277 ± 86) και ακολουθούσε ο μέσος αριθμός του Σεπτεμβρίου (267 ± 352 κυνηγοί κυρίως εξαιτίας του μεγάλου αριθμού στο δέλτα Έβρου κατά την έναρξη της κυνηγετικής περιόδου). Τον Δεκέμβριο ο μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών ήταν (228 ± 77). Ο μεγαλύτερος αριθμός κυνηγών, συνολικά, σε όλες τις περιοχές (674) καταγράφηκε με την έναρξη της κυνηγετικής περιόδου εξαιτίας όμως της μεγάλης συγκέντρωσης κυνηγών στον Έβρο. Ο επόμενος μεγαλύτερος αριθμός κυνηγών (404) καταγράφηκε κατά το τέλος Ιανουαρίου 2006.

Κατανομή κυνηγών

Το δέλτα Έβρου ήταν η περιοχή που συγκέντρωσε το μεγαλύτερο αριθμό κυνηγών (μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών 100 ± 135 κυνηγοί) και ακολουθούσε το δέλτα Αξιού (43 ± 51

κυνηγοί). Στις υπόλοιπες περιοχές ο μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών ήταν πολύ μικρότερος και κυμαινόταν από 11 ± 9 κυνηγούς στο δέλτα Αλιάκμονα μέχρι 16 ± 12 στη Βιστονίδα (στο Σπερχειό ήταν 12 ± 18 , στην Καλλονή 14 ± 18 και στο Μεσολόγγι 16 ± 19).

Λαθροθηρία

Στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου καταγράφηκε ο μεγαλύτερος αριθμός κυνηγών που κυνηγούσαν σε καταφύγιο άγριας ζωής (38 κυνηγοί ή ποσοστό 12,4% του συνόλου των κυνηγών που καταγράφηκαν αυτή την περίοδο στο Μεσολόγγι). Στο δέλτα Αλιάκμονα και Σπερχειού τα ποσοστά των κυνηγών που καταγράφηκαν να κυνηγούν σε καταφύγια άγριας ζωής ήταν 6,8% (13 κυνηγοί) και 4,21% (11 κυνηγοί) αντίστοιχα.

Εκτός κυνηγετικής περιόδου, τον Φεβρουάριο, καταγράφηκαν δύο κυνηγοί στο δέλτα Έβρου.

Περίοδος 2007-2008

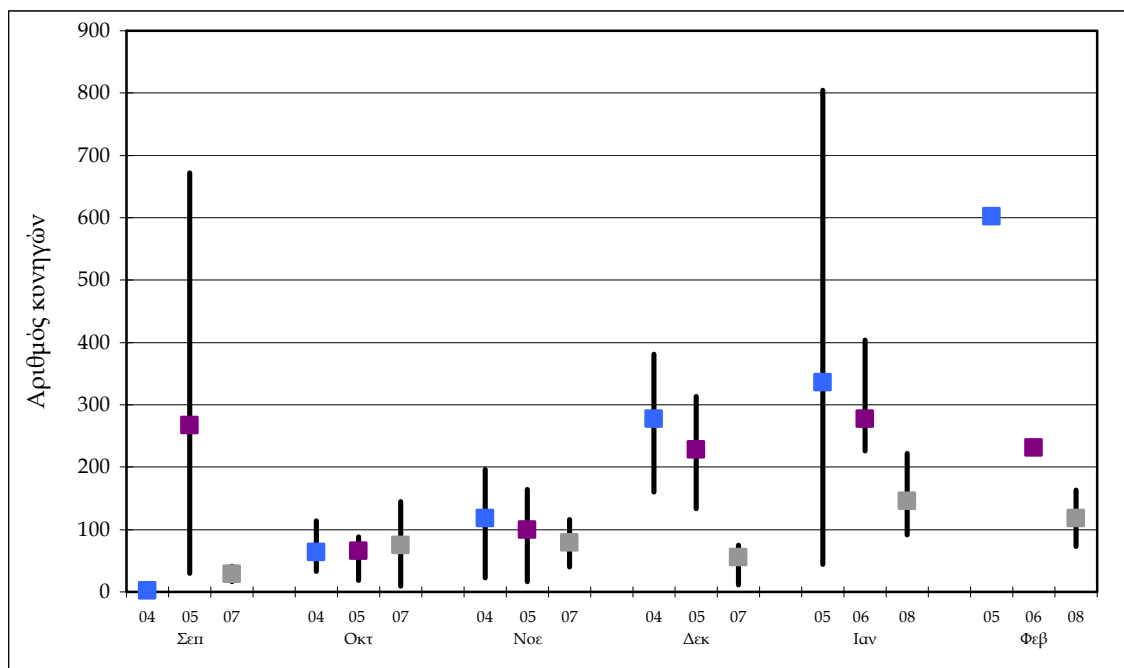
Κατά την περίοδο από τον Σεπτέμβριο 2007 έως και τον Φεβρουάριο 2008 ο μέσος αριθμός κυνηγών στις τέσσερις περιοχές όπου υλοποιήθηκε η έρευνα (Έβρος, Αλιάκμονας, Μεσολόγγι και Λέσβος) ήταν 83 ± 56 . Ο μεγαλύτερος μέσος αριθμός κυνηγών καταγράφηκε τον Ιανουάριο (146 ± 68 κυνηγοί). Ακολουθούσε ο μέσος αριθμός του Φεβρουαρίου (118 ± 64 κυνηγοί) και του Νοεμβρίου (79 ± 38 κυνηγοί). Ο μεγαλύτερος αριθμός κυνηγών σε όλες τις περιοχές ταυτόχρονα (222) καταγράφηκε στις αρχές Ιανουαρίου 2008.

Κατανομή κυνηγών

Το δέλτα Έβρου ήταν η περιοχή που συγκέντρωσε το μεγαλύτερο αριθμό κυνηγών (μέσος ημερήσιος αριθμός 56 ± 43) και αυτή την περίοδο με μεγάλη μάλιστα διαφορά από τις υπόλοιπες περιοχές. Ακολουθούσε η λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου (19 ± 28 κυνηγοί) και το δέλτα Αλιάκμονα (11 ± 7). Ο μέσος αριθμός κυνηγών στους υγροτόπους του κόλπου Καλλονής ήταν 8 ± 6 .

Λαθροθηρία

Ένας μεγάλος σχετικά αριθμός κυνηγών καταγράφηκε να κυνηγά αυτή την περίοδο στο καταφύγιο άγριας ζωής του δέλτα Έβρου (92 κυνηγοί ή ποσοστό 10,33 του συνόλου των κυνηγών που καταγράφηκαν αυτή την περίοδο στο δέλτα Έβρου). Επίσης, τουλάχιστον 21 κυνηγοί καταγράφηκαν να κυνηγούν στο καταφύγιο άγριας ζωής της λιμνοθάλασσας Μεσολογγίου (ποσοστό 6,12 % του συνόλου των κυνηγών που καταγράφηκαν αυτή την περίοδο στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου). Στο δέλτα Αλιάκμονα και στους παράκτιους υγροτόπους του κόλπου Καλλονής το ποσοστό των κυνηγών που κυνηγούσαν παράνομα ήταν πολύ μικρότερο, 1,17% και 0,94% αντίστοιχα.



Εικόνα 63. Μέγιστος, ελάχιστος και μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών ανά μήνα συνολικά σε όλες τις περιοχές έρευνας κατά τις περιόδους 2004-2005 (μπλε), 2005-2006 (μοβ) και 2007-2008 (γκρι).

5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η σύνθεση των θηρευθέντων ειδών

Το Κιρκίρι, η Φαλαρίδα, η Πρασινοκέφαλη πάπια και η Χουλιάρόπαπια ήταν τα δημοφιλέστερα μεταξύ 17 υδροβίων και 8 παρυδάτιων ειδών που θήρευσαν οι κυνηγοί κατά τις δύο κυνηγετικές περιόδους 2004-2005 και 2005-2006. Τα είδη των θηρευθέντων υδροβίων στην Ελλάδα δεν διαφέρουν από αυτά σε άλλες μεσογειακές χώρες. Έτσι, στην Camargue (Γαλλία) και στο δέλτα του ποταμού Πο (Ιταλία) τα Κιρκίρια, οι Πρασινοκέφαλες, τα Σφυριχτάρια και οι Χουλιάρόπαπιες αποτελούν τα πλέον δημοφιλή είδη υδροβίων για τους κυνηγούς (Mondain-Monval et al. 2006, Sorrenti et al. 2006). Αυτό που διαφέρει από χώρα σε χώρα είναι το ποσοστό καθενός από τα παραπάνω είδη. Το ποσοστό αυτό εξαρτάται κατά πολύ από τον αριθμό των ατόμων του κάθε είδους που διαχειμάζει στις συγκεκριμένες περιοχές. Η Φαλαρίδα, το Κιρκίρι, η Πρασινοκέφαλη και το Σφυριχτάρι είναι κατά σειρά τα πολυπληθέστερα υδρόβια είδη που διαχειμάζουν στους υγροτόπους της Δυτικής Παλαιαρκτικής και της Ελλάδας (Delany and Scott 2006, Καζαντζίδης και Νοΐδου 2008). Ίδια είναι τα είδη των θηρευθέντων πουλιών στην Αγγλία όπου η Πρασινοκέφαλη πάπια, το Κιρκίρι και το Σφυριχτάρι αποτελούν το 93% των υδρόβιων που θηρεύονται κάθε χρόνο (σύμφωνα με τα στοιχεία που αποστέλλονται από τους κυνηγούς στην Ένωση Κυνηγών, Harradine and Clausager 1990). Συνεπώς, ο λόγος που οι κυνηγοί θήρευαν αυτά τα είδη περισσότερο, ήταν επειδή ήταν τα πολυπληθέστερα μεταξύ των διαχειμαζόντων υδροβίων στις περιοχές έρευνας (Καζαντζίδης και Νοΐδου 2008). **Εκτιμάται ότι ο αριθμός των θηρευθέντων πουλιών που θηρεύει ο κάθε κυνηγός σχετίζεται με τον αριθμό των διαχειμαζόντων πουλιών** (βλ. και παρακάτω).

Άλλοι παράγοντες (εκτός από τον αριθμό των πουλιών) που μπορεί να επηρεάσουν τον αριθμό των θηρευθέντων σχετίζονται με τη συμπεριφορά των πουλιών όπως για παράδειγμα η κινητικότητα που παρουσιάζουν κατά τη διάρκεια της διαχείμασης αλλά και ο τρόπος με τον οποίο μετακινούνται από το ένα μέρος στο άλλο (κοπαδιαστά ή μεμονωμένα). Το Κιρκίρι είναι από τα περισσότερα κινητικά είδη και μετακινούνται συχνά από περιοχή σε περιοχή για αναζήτηση τροφής. Σύμφωνα με τους Baldassare and Bolen (2006) τουλάχιστον το 33% του χρόνου του κατά τη διάρκεια μιας χειμερινής ημέρας αφιερώνεται στην μετακίνηση, ποσοστό πολύ μεγαλύτερο άλλων ειδών όπως της Πρασινοκέφαλης ή του Καπακλή (τα οποία για την ίδια κατηγορία δραστηριότητας παρουσιάζουν και τα δύο ποσοστό 13%). Ο κυριότερος λόγος αυτής της συνεχούς μετακίνησης είναι το μικρό του μέγεθος, η διαίτα του και η ανάγκη συνεχούς τροφοληψίας (Baldassare and Bolen 2006). Επιπλέον, σύμφωνα με μαρτυρίες κυνηγών στο δέλτα Έβρου, μετακινείται σε μεγάλα σχετικά κοπάδια ή τουλάχιστον σε μεγαλύτερα απ' ό,τι τα άλλα είδη, κάτι που τα κάνει ευκολότερο στόχο. Αντίθετα, η Φαλαρίδα που δεν παρουσιάζει τα παραπάνω χαρακτηριστικά (συχνή μετακίνηση από περιοχή σε περιοχή και μετακίνηση σε μεγάλα κοπάδια) δεν θηρεύεται πολύ από τους κυνηγούς στο δέλτα Έβρου όπου όμως οι αριθμοί της είναι πολύ μικρότεροι του Κιρκιριού. Η Φαλαρίδα θηρεύεται πολύ στη δυτική Ελλάδα ενδεχομένως επειδή υπάρχει σε αφθονία εκεί και επιπλέον καταναλώνεται πολύ περισσότερο. Αντίθετα, στη βόρεια Ελλάδα οι αριθμοί της είναι μικρότεροι και καταναλώνεται πολύ λιγότερο από τους κυνηγούς, πιθανότατα επειδή υπάρχουν περισσότερες επιλογές σε μεγαλύτερη αφθονία (πχ. Κιρκίρια, Πρασινοκέφαλες) συγκριτικά με τις επιλογές στη δυτική Ελλάδα. Συνεπώς, οι τοπικές κυνηγετικές συνήθειες μπορούν επίσης να επηρεάσουν τον αριθμό των θηρευθέντων αλλά και τα είδη.

Διαφορές στη σύνθεση των θηρευθέντων μεταξύ των κυνηγετικών περιόδων

Κατά τη δεύτερη κυνηγετική περίοδο 2005-2006 θηρεύτηκε διπλάσιος αριθμός ειδών συγκριτικά με την πρώτη. Ο λόγος για αυτή τη διαφορά είναι ότι κατά τη δεύτερη περίοδο διαχείμασαν στις περιοχές έρευνας περισσότερα είδη σε μεγαλύτερους αριθμούς (αυξάνοντας έτσι την πιθανότητα θήρευσης).

Την περίοδο 2007-2008 ακολουθήθηκε διαφορετική προσέγγιση στην έρευνα για τα θηρευθέντα είδη που δεν ήταν συγκρίσιμη με τις άλλες περιόδους τουλάχιστον για το δέλτα Έβρου και τη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου.

Διαφορές στη σύνθεση των θηρευθέντων ειδών μεταξύ των περιοχών έρευνας

Όσον αφορά στο ποσοστό κάθε θηρευθέντος είδους διαπιστώθηκε ότι διέφερε μεταξύ των περιοχών έρευνας. Ορισμένα είδη θηρεύτηκαν περισσότερο στους υγροτόπους της βόρειας Ελλάδας ενώ άλλα θηρεύτηκαν περισσότερο στους υγροτόπους της δυτικής. Έτσι, περισσότερα Κιρκίρια και Πρασινοκέφαλες πάπιες θηρεύτηκαν στο δέλτα Έβρου ενώ στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου περισσότερες Φαλαρίδες. Ο κυριότερος λόγος για τις διαφορές αυτές ήταν η διαφορετική κατανομή των ειδών κατά τη διαχείμασή τους στους ελληνικούς υγροτόπους. Το Κιρκίρι ήταν το πολυπληθέστερο διαχειμάζον είδος στο δέλτα Έβρου κατά την περίοδο διαχείμασης 2004 - 2005 με ποσοστό 32,64% επί του συνόλου των διαχειμαζόντων υδροβίων (Καζαντζίδης και Νοΐδου 2008). Το ποσοστό των θηρευθέντων Κιρκιριών αυτή την περίοδο σε αυτή την περιοχή ήταν παρόμοιο (35,00% επί του συνόλου των θηρευθέντων πουλιών). Επίσης, την ίδια περίοδο, στο Μεσολόγγι, οι Φαλαρίδες ήταν οι πολυπληθέστερες μεταξύ των διαχειμαζόντων υδροβίων (ποσοστό 60,51%, Καζαντζίδης και Νοΐδου 2008) αλλά και μεταξύ των θηρευθέντων (ποσοστό 45,00% επί του συνόλου των θηρευθέντων σε αυτή την περιοχή). Η Πρασινοκέφαλη πάπια ήταν το δεύτερο πολυπληθέστερο είδος μεταξύ των διαχειμαζόντων στο δέλτα Έβρου (ποσοστό 25,70% επί του συνόλου των διαχειμαζόντων) και το δεύτερο πολυπληθέστερο μεταξύ των θηρευθέντων σε αυτή την περιοχή (ποσοστό 44,95%). Αντίθετα, το Γκισάρι (*Aythya ferina*) καταγράφηκε σε μικρό ποσοστό μεταξύ των θηρευθέντων σε όλες τις περιοχές έρευνας μιας και αυτό το είδος κατανέμεται σε εσωτερικούς υγροτόπους όπου δεν επιτρέπεται το κυνήγι (π.χ. Κερκίνη, Άγρας κ.λπ. Καζαντζίδης και Νοΐδου 2008) αλλά και σε ορισμένους παράκτιους υγροτόπους που δεν περιλήφθηκαν στην έρευνα (π.χ. Αμβρακικός κόλπος, Αλιβιζάτος κ.ά. υπό ετοιμασία)

Ανάλογα είναι τα ποσοστά για τις υπόλοιπες περιοχές και είδη με μικρές διαφοροποιήσεις. **Συγκρίνοντας το ποσοστό κάθε θηρευθέντος είδους επί του συνόλου των θηρευθέντων με το ποσοστό των διαχειμαζόντων του αντίστοιχου είδους επί του συνόλου των υδροβίων διαπιστώθηκε (με στοιχεία από Καζαντζίδης και Νοΐδου 2008) ότι υπάρχει σημαντική σχέση για ορισμένα από τα κυριότερα θηρεύσιμα είδη (π.χ. Πρασινοκέφαλη πάπια: $r=0,671$, $p=0,017$, Φαλαρίδα: $r=0,962$, $p=0,000$ *¹). Παρόμοιες σημαντικές σχέσεις έχουν καταγραφεί και αλλού (Boyd 1990, Kalchreuter 1996).**

Συμπερασματικά, ο αριθμός και τα είδη των υδρόβιων πουλιών που θηρεύουν οι κυνηγοί εξαρτάται κατά πολύ από τον αριθμό τους στον υγρότοπο.

Ο αριθμός των θηρευθέντων πουλιών στις περιοχές έρευνας

Ο αριθμός πουλιών που θηρεύτηκε από κάθε κυνηγό διέφερε μεταξύ των περιοχών έρευνας ($F=3,265$, $p=0,005$, $n=161$). Ο μεγαλύτερος αριθμός πουλιών ανά κυνηγό ανά

¹ Ο συσχετισμός πραγματοποιήθηκε μόνο για τις περιοχές από όπου υπήρχαν διαθέσιμα στοιχεία για τον αριθμό των διαχειμαζόντων υδροβίων της ίδιας περιόδου (από Καζαντζίδης και Νοΐδου 2008) και τον αριθμό των θηρευθέντων, δηλαδή για το δέλτα Έβρου, τη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου, τον κόλπο Καλλονής και το δέλτα Σπερχειού για τις περιόδους 2004-2005 και 2005-2006.

ημέρα καταγράφηκε στο δέλτα Έβρου και τη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου κατά τις δύο κυνηγετικές περιόδους 2004-2005 και 2005-2006. Ο μικρότερος αριθμός καταγράφηκε στα δέλτα των ποταμών Αξιού και Αλιάκμονα, στη Βιστονίδα αλλά και στους υγροτόπους του κόλπου Καλλονής. Σημαντική διαφορά εντοπίστηκε μεταξύ του δέλτα Έβρου και των υπόλοιπων περιοχών έρευνας εκτός του Μεσολογγίου και του Σπερχειού (τεστ LSD της ανάλυσης διακύμανσης όπου εξαιρέθηκαν οι ακραία υψηλές τιμές με μικρό δείγμα).

Ο ημερήσιος αριθμός πουλιών που θήρευσε κάθε κυνηγός στο δέλτα Έβρου κατά τη διάρκεια της έρευνας ήταν σχεδόν ίδιος με τον αριθμό που καταγράφηκε σε παλαιότερη έρευνα στην ίδια περιοχή (1,88 πουλιά ανά κυνηγό ανά ημέρα, Λογοθέτης 1998). Συγκρίσεις με άλλες περιοχές της Ευρώπης δεν είναι δυνατόν να γίνουν δεδομένου ότι ο τρόπος άσκησης της θήρας στην Ελλάδα διαφέρει κατά πολύ από αυτόν στις άλλες χώρες (κυνήγι σε ελεγχόμενες κυνηγετικές περιοχές, σε περιοχές όπου γίνεται διαχείριση για την αποτελεσματικότερη άσκηση της θήρας κ.ο.κ.).

Η αιτία της διαφοράς της ημερήσιας απολαβής μεταξύ των περιοχών οφείλεται κυρίως στον αριθμό των διαχειμαζόντων πουλιών. **Συσχετίζοντας το μέσο αριθμό όλων των διαχειμαζόντων υδροβίων (της οικογένειας Anatidae και της Φαλαρίδας, με στοιχεία από τους Καζαντζίδης και Νοϊδου 2008) με το μέσο αριθμό θηρευθέντων ανά κυνηγό και μόνο για τις περιοχές όπου υπήρχαν στοιχεία και από τις δύο κατηγορίες βρέθηκε ότι υπάρχει σημαντική σχέση ($r=0,300$, $p=0,016$, $N=51$).** Όμως, ενδεχομένως, και άλλοι παράγοντες μπορεί να επηρεάσουν τον αριθμό των θηρευθέντων πουλιών, όπως οι τοπικές συνθήκες κυνηγιού, η θέση της κυνηγετικής περιοχής στον υγρότοπο κ.ά. Για παράδειγμα, ο μέσος αριθμός θηρευθέντων πουλιών ανά κυνηγό στους υγροτόπους του κόλπου Καλλονής ήταν παρόμοιος με αυτόν του δέλτα Σπερχειού παρά το γεγονός ότι στη δεύτερη περιοχή ο αριθμός των διαχειμαζόντων υδροβίων ήταν πολύ μεγαλύτερος.

Οι μεταβολές του αριθμού των θηρευθέντων ανά κυνηγό ανά ημέρα μεταξύ των κυνηγετικών περιόδων

Ο μέσος αριθμός των υδρόβιων πουλιών που θήρευσε ο κάθε κυνηγός την ημέρα, συνολικά σε όλες τις περιοχές έρευνας, δεν διέφερε μεταξύ των κυνηγετικών περιόδων ($F=2,626$, $p=0,075$, $n=161$) και κυμάνθηκε, συνολικά, από 0,86 μέχρι 0,88. Ο μέσος αριθμός υδροβίων που θηρεύτηκε δεν διέφερε μεταξύ των δύο κυνηγετικών περιόδων ούτε στις επί μέρους περιοχές με μόνη εξαίρεση τη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου όπου την πρώτη κυνηγετική περίοδο καταγράφηκε πολύ μεγαλύτερος αριθμός πουλιών ανά κυνηγό (αν και ο αριθμός των κυνηγών που ελέγχθηκαν την πρώτη περίοδο ήταν πολύ μικρός). Βέβαια, ούτε μέσος αριθμός παπιών διέφερε μεταξύ των δύο κυνηγετικών περιόδων ($F=0,260$, $p=0,616$) στις περιοχές όπου πραγματοποιήθηκε κοινή έρευνα (δέλτα ποταμών Σπερχειού, Έβρου, λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου και υγρότοποι κόλπου Καλλονής, στοιχεία από Καζαντζίδης και Νοϊδου 2008).

Οι μεταβολές του αριθμού των θηρευθέντων ανά κυνηγό κατά τη διάρκεια της κυνηγετικής περιόδου

Διαφορές στον αριθμό των θηρευθέντων πουλιών ανά κυνηγό την ημέρα εντοπίστηκαν μεταξύ των μηνών Σεπτεμβρίου - Φεβρουαρίου και Νοεμβρίου - Φεβρουαρίου. Συνολικά, ο μέσος αριθμός των υδρόβιων πουλιών που θήρευσε ο κάθε κυνηγός την ημέρα δεν διέφερε μεταξύ των μηνών ($F=1,476$, $p=0,221$). Κατά την κυνηγετική περίοδο 2005-2006 ο μήνας με το μεγαλύτερο μέσο αριθμό θηρευθέντων ήταν ο Φεβρουάριος. Οι μήνες με το μικρότερο αριθμό θηρευθέντων ήταν ο Σεπτέμβριος και ο Νοέμβριος. Η διαφορά μεταξύ αυτών των μηνών οφείλεται κυρίως στη διαφορά μεταξύ των μηνών κατά την περίοδο 2005-2006. Την πρώτη περίοδο δεν υπήρξαν σημαντικές διαφορές (ωστόσο η έρευνα αυτή την περίοδο δεν περιλάμβανε τους πρώτους μήνες της κυνηγετικής περιόδου).

Φαίνεται ότι ο αριθμός των θηρευθέντων ανά κυνηγό εξαρτάται από πολλούς παράγοντες που έχουν να κάνουν τόσο με τον αριθμό των πουλιών σε μια περιοχή όσο και με την κινητικότητα που παρουσιάζουν τα πουλιά (όταν επικρατούν ισχυροί άνεμοι αλλά και κατά τον Φεβρουάριο όταν μεταναστεύουν τα υδρόβια προς τις περιοχές αναπαραγωγής), τις τοπικές καιρικές συνθήκες. Για παράδειγμα, και σύμφωνα με μαρτυρίες κυνηγών, όταν επικρατούν ισχυροί άνεμοι οι πάπιες συνήθως πετούν χαμηλότερα κι έτσι, αποτελώντας ευκολότερο στόχο θηρεύονται ευκολότερα. Κάτι ανάλογο συμβαίνει και με τις Φαλαρίδες που συχνά εξαιτίας των ανέμων αναγκάζονται να μετακινηθούν σε πιο κατάλληλα (απάνεμα) μέρη για να καλυφθούν με αποτέλεσμα να θηρεύονται περισσότερες συγκριτικά με τις περιόδους νηγεμίας. Η γενικότερη αντίληψη ότι με την επικράτηση δυσμενών καιρικών συνθηκών έρχονται πολλά υδρόβια στους ελληνικούς υγροτόπους αντανάκλα ως ένα σημείο την πραγματικότητα αλλά ο αριθμός των υδροβίων εξαρτάται από τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν σε μια ευρύτερη γεωγραφική περιοχή και ιδιαίτερα στις περιοχές αναπαραγωγής ή στις γειτονικές τους.

Διαφορές στη σύνθεση του φύλου

Για δύο από τα τρία είδη φαίνεται ότι υπάρχουν διαφορές στην αναλογία του φύλου μεταξύ των θηρευθέντων. Έτσι, ενώ το ποσοστό των θηρευθέντων αρσενικών Πρασινοκέφαλων είναι ίδιο με αυτό το θηλυκών (50,0%), όσον αφορά στα Κιρκίρια και τις Χουλιάροπαπες το ποσοστό των αρσενικών υπερτερεί (53,2% και 61,9% για τα δύο είδη, αντίστοιχα.).

Το ποσοστό των αρσενικών κα θηλυκών ατόμων κάθε είδους μεταβάλλεται κατά τη διάρκεια της διαχείμασης (Καζαντζίδης κ.ά. 2006). Οι Πρασινοκέφαλες πάπιες είναι από τα είδη που σχηματίζουν ζευγάρια στις περιοχές διαχείμασης νωρίτερα από τα υπόλοιπα είδη. Σύμφωνα με τους Καζαντζίδης κ.ά. 2006 ήδη από τον Δεκέμβριο το αρχικά υψηλό ποσοστό των αρσενικών είχε μειωθεί κατά πολύ μετά την άφιξη πολλών Πρασινοκέφαλων που απ' ότι φαίνεται οι περισσότερες ήταν θηλυκές. Από τότε άρχισαν σταδιακά να δημιουργούνται τα ζευγάρια. Έτσι, ο αριθμός των θηρευθέντων αρσενικών (ή θηλυκών) Πρασινοκέφαλων την περίοδο που θηρεύτηκαν (κυρίως Ιανουάριο και Φεβρουάριο) ήταν ανάλογος με αυτόν που υπήρχε την ίδια περίοδο στις περιοχές έρευνας.

Όσον αφορά στο Κιρκίρι, το ποσοστό των αρσενικών θηρευθέντων, ήταν παρόμοιο με το ποσοστό των αρσενικών Κιρκιριών που διαχειμάζαν στις περιοχές έρευνας την περίοδο που αυτά θηρεύτηκαν (κυμαινόταν από 55,0% μέχρι 60,1%, Καζαντζίδης κ.ά. 2006).

Όσον αφορά στη Χουλιάροπαπια, το ποσοστό των διαχειμαζόντων αρσενικών κατά τον Δεκέμβριο και Φεβρουάριο στους υγροτόπους ήταν από τα υψηλότερα της περιόδου (Καζαντζίδης κ.ά. 2006) και αυτό προφανώς εξηγεί το σχετικά υψηλό ποσοστό των αρσενικών αυτού του είδους που θηρεύτηκαν.

Το βάρος των θηρευθέντων

Τα άτομα με αυξημένο βάρος έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να επιβιώσουν κατά τη διάρκεια του χειμώνα σε σύγκριση με τα πιο αδύνατα (Haramis et al. 1986). Φαίνεται ότι υπάρχει ένα ελάχιστο όριο κάτω από το οποίο η επιπλέον ελάττωση βάρους και η απώλεια λίπους επηρεάζουν τις φυσιολογικές λειτουργίες, μειώνουν την ευρωστία του ατόμου και θέτουν σε κίνδυνο την επιβίωσή του (Loesch et al. 1992). Επίσης, υπάρχουν ενδείξεις ότι ανεξάρτητα του φύλου και της ηλικίας, τα αδύνατα άτομα ενδιαφέρονται

περισσότερο να καλύψουν τις διατροφικές του ανάγκες από ότι να αποφύγουν τυχόν θηρευτές (Fleskes et al. 2002).

Οι μεταβολές στο βάρος είναι αποτέλεσμα μιας δυναμικής σχέσης μεταξύ του ενδογενούς ρυθμού αποθήκευσης λίπους και των εξωτερικών παραγόντων που ευνοούν ή αποτρέπουν τη συσσώρευση λίπους (Whyte and Bolen 1984). Το βάρος των υδροβίων επηρεάζεται από ενδογενείς μηχανισμούς καθώς και από εξωγενείς παράγοντες (καιρικές συνθήκες, κατάσταση του ενδιαίτηματος και μεταβολή των αποθεμάτων τροφής, όχληση, ανταγωνισμός). Επιπλέον, η συσσώρευση λίπους και κατά συνέπεια η αύξηση του βάρους δεν είναι αναγκαία σε όλη τη διάρκεια του χειμώνα.

Το σύνηθες μοντέλο μεταβολής του βάρους είναι το εξής: νωρίς τον Σεπτέμβριο τα πουλιά δεν έχουν μεγάλες ενεργειακές απαιτήσεις, επομένως οι ώρες διατροφής είναι λίγες και το βάρος τους μικρό. Άλλωστε, η συσσώρευση λιπιδίων νωρίς το φθινόπωρο θα επιβάρυνε τη μετακίνησή τους και θα έπρεπε να καταβάλουν προσπάθειες για τη διατήρηση του αυξημένου βάρους τους για μεγαλύτερη χρονική περίοδο. Η αύξηση του βάρους γίνεται αργότερα όταν υπάρχουν αρκετά αποθέματα τροφής και τα ίδια τα πουλιά δεν έχουν μεγάλες ενεργειακές ανάγκες. Αυτό εξηγεί γιατί στις αρχές Δεκεμβρίου το βάρος τους αυξάνει. Η υπάρχουσα συσσωρευμένη ενέργεια αυξάνει τις πιθανότητες επιβίωσης όταν τα αποθέματα τροφής είναι χαμηλά και οι ημερήσιες ενεργειακές ανάγκες υψηλές. Αν δεν γινόταν κάτι τέτοιο θα έπρεπε να αυξηθεί ο χρόνος διατροφής ενώ παράλληλα θα αυξανόταν η έκθεση σε δυσμενείς συνθήκες, η θήρευση και το ενεργειακό κόστος για αναζήτηση τροφής. Στη συνέχεια καθώς βελτιώνονται οι καιρικές συνθήκες και πλησιάζει η άνοιξη μειώνεται η ανάγκη διατήρησης του αποθηκευμένου λίπους (Baldassarre and Bolen 2006).

Βάρος και είδος – Οι Ασπρομέτωπες χήνες

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία (Cramp and Simmons 1977) το βάρος των ενήλικων αρσενικών Ασπρομέτωπων είναι $2.450 \pm 29,1$ gr (87 άτομα) και των θηλυκών $2.180 \pm 27,1$ (92 άτομα). Το βάρος των νεαρών αρσενικών είναι $2.130 \pm 11,9$ (238 άτομα) και των θηλυκών $1.905 \pm 8,4$ (287 άτομα). Οι Ασπρομέτωπες χήνες που θηρεύτηκαν κατά τη διάρκεια της έρευνας στο δέλτα Έβρου ήταν ελαφρύτερες (πολλές ενήλικες – ποσοστό 49,0%- και η πλειονότητα των νεαρών – ποσοστό 86,0%- ζύγιζαν λιγότερο από 2.000 gr). Αυτό πιθανόν να οφείλεται στο ότι οι περισσότερες Ασπρομέτωπες χήνες έρχονται στην Ελλάδα κυρίως κατά τον Ιανουάριο και διαχειμάζουν κυρίως στο δέλτα Έβρου (Καζαντζίδης και Νοϊδου 2008). Επομένως, οι Ασπρομέτωπες που θηρεύτηκαν και ζυγίστηκαν κατά τη διάρκεια της έρευνας πιθανόν να ήταν πουλιά που είχαν φτάσει πρόσφατα στο δέλτα Έβρου (όλες οι χήνες θηρεύτηκαν αρχές Ιανουαρίου έως και αρχές Φεβρουαρίου) και να είχαν καταναλώσει το λίπος τους για τις ανάγκες του ταξιδιού. Μια επιπλέον εξήγηση για αυτή τη διαφορά μπορεί να είναι το γεγονός ότι ένα μέρος των χηνών, ιδιαίτερα όταν ο αριθμός τους είναι πολύ μεγάλος, τρέφεται και εκτός των περιοχών του δέλτα που χρησιμοποιούν ως τόπο διανυκτέρευσης (Καζαντζίδης και Νοϊδου 2008). Σε αυτή την περίπτωση τα πουλιά διανύουν μεγαλύτερες αποστάσεις από τις περιοχές διατροφής προς την περιοχή διανυκτέρευσης και το αντίστροφο, καταναλώνοντας έτσι περισσότερη ενέργεια.

Διαφορές του βάρους μεταξύ των περιοχών

Διαφορές στο βάρος των Κιρκιριών και των Φαλαριδών εντοπίστηκαν μεταξύ του δέλτα Έβρου και της Καλλονής Λέσβου με τα πουλιά που θηρεύτηκαν στη Λέσβο να είναι ελαφρύτερα. Αν και ενδογενείς μηχανισμοί φαίνεται να καθορίζουν το κύριο πρότυπο μεταβολής του βάρους των υδροβίων κατά τη διάρκεια της διαχείμασης, οι συνθήκες διατροφής και διαβίωσης μπορούν επίσης να επηρεάσουν το βάρος (Baldassarre and

Bolen 2006). Επομένως, οι διαφορές που εντοπίστηκαν μεταξύ των περιοχών μπορεί να σχετίζονται με τις διαφορές στις διαθέσιμες ποσότητες τροφής. Το δέλτα Έβρου είναι σύμπλεγμα υγροτόπων με πολύ μεγαλύτερη έκταση όπου, τα περισσότερα τουλάχιστον, πουλιά μπορούν να καλύψουν άμεσα τις ανάγκες τους χωρίς να αναγκάζονται να μετακινηθούν πολύ μακριά. Αντίθετα, στους μικρούς και κατακερματισμένους υγροτόπους του κόλπου της Καλλονής τα υδρόβια ενδεχομένως να βρίσκονται σε συνεχή αναζήτηση τροφής. Η μη ύπαρξη καταφυγίου άγριας ζωής στην περιοχή του κόλπου μπορεί να συμβάλλει σε αυτό μιας και η συνεχής όχληση των πουλιών έχει αποτέλεσμα τη συχνή μετακίνησή τους. Έτσι, από τη μία δαπανούν τα ενεργειακά τους αποθέματα για τις ανάγκες της μετακίνησης και από την άλλη δεν τρέφονται ικανοποιητικά με αποτέλεσμα την ελάττωση του βάρους τους. Αντίθετα, στις υπόλοιπες περιοχές έρευνας (εκτός του δέλτα Αζιού) υπάρχουν καταφύγια άγριας ζωής, περιοχές δηλαδή όπου τα πουλιά μπορούν τραφούν με ασφάλεια και χωρίς όχληση και αυτό ίσως εξηγεί το γεγονός ότι δεν παρατηρήθηκαν διαφορές στο βάρος μεταξύ των πουλιών αυτών των περιοχών.

Μεταβολή του βάρους κατά τη διάρκεια της διαχείμασης

Από μετρήσεις σε διάφορα είδη παπιών προκύπτει ότι από αρχές καλοκαιριού και νωρίς το φθινόπωρο (Αύγουστο-Σεπτέμβριο) έως αργά το φθινόπωρο (Νοέμβριο) υπάρχει μια αύξηση του βάρους τους. Στη συνέχεια, κατά το χειμώνα (από Δεκέμβριο έως Ιανουάριο) υπάρχει μείωση. Κατά το τέλος του χειμώνα και νωρίς την άνοιξη (Φεβρουάριο και Μάρτιο) σημειώνεται μία ακόμη αύξηση του βάρους (Baldassarre and Bolen 2006).

Η μείωση του βάρους των αρσενικών Κιρκιριών που καταγράφηκε από τον Δεκέμβριο έως και τον Φεβρουάριο δικαιολογείται με το παραπάνω πρότυπο. Εκτός από τον ενδογενή ρυθμό, φαίνεται ότι η μεταβολή της θερμοκρασίας και ιδιαίτερα η διάρκεια της περιόδου με χαμηλές θερμοκρασίες (κοντά ή κάτω από το μηδέν) σχετίζεται με την απώλεια του βάρους (Ryan 1972). Άλλοι ερευνητές συσχετίζουν τη μεταβολή στο βάρος κατά τον Δεκέμβριο και Ιανουάριο με τις αλλαγές στις συνθήκες διατροφής εξαιτίας των μεταβολών στο ύψος των κατακρημνισμάτων (Delnicki et al. 1986). Πιθανόν τα παραπάνω να συνέβαλαν στη μείωση του βάρους των Κιρκιριών, αφού είναι ένα είδος μικρόσωμο και το οποίο επηρεάζεται έντονα από τις χαμηλές θερμοκρασίες. Το Κιρκίρι προτιμά μικρού βάθους υγροτόπους για να μπορεί να διατρέφεται ευκολότερα, αυτοί όμως οι υγρότοποι είναι οι πρώτοι που παγώνουν. Επομένως, για να καλύψει τις διατροφικές του ανάγκες αναγκάζεται να μετακινείται εντονότερα ιδιαίτερα όταν οι καιρικές συνθήκες είναι δυσμενείς (με θερμοκρασίες κάτω του μηδενός) και να καταναλώνει περισσότερη ενέργεια (Kear 2005).

Επιπλέον, πιθανή αιτία μείωσης του βάρους των αρσενικών τον Φεβρουάριο μπορεί να είναι και η αύξηση του ανταγωνισμού στο πλαίσιο της αναζήτησης κατάλληλου συντρόφου και του σχηματισμού ζευγαριών. Για τις δραστηριότητες αυτές τα αρσενικά δαπανούν περισσότερη ενέργεια από ότι τα θηλυκά (Baldassarre and Bolen 2006).

Κατανομή των κυνηγών στους υγροτόπους

Μεγάλη διαφορά όσον αφορά στον αριθμό των κυνηγών καταγράφηκε μεταξύ των υγροτόπων ($F=11,206$, $p=0,000$) κατά τις δύο κυνηγετικές περιόδους που εξετάστηκαν συστηματικά (η περίοδος 2007-2008 δεν περιλήφθηκε στη σύγκριση). Το δέλτα Έβρου ήταν η περιοχή με το μεγαλύτερο μέσο ημερήσιο αριθμό κυνηγών και κατά τις τρεις ερευνητικές περιόδους. Επίσης, εκεί καταγράφηκε η μεγαλύτερη συγκέντρωση κυνηγών καθ' όλη τη διάρκεια του προγράμματος, κατά την έναρξη της δεύτερης κυνηγετικής περιόδου (τον Σεπτέμβριο 2006 όταν σε μία ημέρα, κατά την έναρξη της κυνηγετικής περιόδου, καταγράφηκαν τουλάχιστον 624 κυνηγοί - πιθανόν εξαιτίας κάποιας

συγκέντρωσης που συχνά οργανώνουν οι κυνηγετικοί σύλλογοι κατά την έναρξη της κυνηγετικής περιόδου -). Πιθανότερη εξήγηση για τη διαφορά αυτή είναι ο τρόπος που ασκείται το κυνήγι σε αυτή την περιοχή και οι ιδιαίτερες συνθήκες διαμονής των κυνηγών που ενδεχομένως κάνει την περιοχή αυτή ελκυστική (κυνήγι σε απομακρυσμένες περιοχές και συνήθως πολυήμερη διαμονή σε στοιχειώδη καταλύματα). Η μεγαλύτερη απολαβή των κυνηγών στο δέλτα Έβρου (περίπου 1,7 πουλιά ανά κυνηγό ανά ημέρα) συγκριτικά με άλλες περιοχές αποτελεί ενδεχομένως ένα επιπλέον κίνητρο για τους κυνηγούς να επισκεφθούν αυτή την περιοχή. Η μεγαλύτερη απολαβή μπορεί να οφείλεται στη θέση της κυνηγετικής περιοχής μέσα στον υγρότοπο (στο δέλτα Έβρου η κυνηγετική περιοχή βρίσκεται στο μέσον περίπου του υγροτόπου λαμβάνοντας υπόψη και το τμήμα του υγροτόπου στο τουρκικό έδαφος) αλλά και στον αριθμό των πουλιών που διαχειμάζουν. **Συνολικά, για όλες τις περιοχές έρευνας όπου υπάρχουν στοιχεία για τον αριθμό των θηρευθέντων ανά κυνηγό και τον αριθμό των διαχειμαζόντων υδρόβιων πουλιών βρέθηκε ότι υπάρχει σημαντική σχέση μεταξύ των δύο παραμέτρων (Spearman $r_s=0,243$ $p=0,037$, $n=51$, στοιχεία σχετικά με το μέσο αριθμό διαχειμαζόντων υδρόβιων πουλιών από Καζαντζίδης και Νοϊδου 2008).** Αντίθετα, στις υπόλοιπες περιοχές το κυνήγι ασκείται με ημερήσιες επισκέψεις στους τόπους κυνηγιού. Το δέλτα Αξιού αποτελεί πόλο έλξης ενός σχετικά μεγάλου αριθμού κυνηγών από το γειτονικό μεγάλο αστικό κέντρο παρά το γεγονός ότι η απολαβή εδώ είναι σχετική μικρή. Οι περιοχές με το μικρότερο μέσο ημερήσιο αριθμό κυνηγών ήταν το δέλτα Σπερχειού, οι υγρότοποι του κόλπου Καλλονής αλλά και το δέλτα Αλιάκμονα. Ο μικρός αριθμός θηρευμένων και ενδεχομένως η μεγάλη απόσταση από κάποιο μεγάλο αστικό κέντρο ήταν οι κυριότερες αιτίες για το μικρό αριθμό κυνηγών σε αυτές τις περιοχές. **Πάντως, βρέθηκε ότι υπάρχει σημαντική σχέση μεταξύ του αριθμού των κυνηγών και του αριθμού των υδρόβιων πουλιών που διαχειμάζουν σε μια περιοχή ($r_s =0,425$, $p=0,000$, $n=103$, στοιχεία σχετικά με το μέσο αριθμό παπιών από Καζαντζίδης και Νοϊδου 2008).** Επίσης, βρέθηκε σημαντική σχέση μεταξύ του αριθμού των κυνηγών και του αριθμών των θηρευθέντων ανά κυνηγό ($r_s =0,578$, $p=0,000$, $n=158$)

Σύγκριση των κυνηγετικών περιόδων

Δεν καταγράφηκε διαφορά στον αριθμό των κυνηγών μεταξύ των κυνηγετικών περιόδων τουλάχιστον για τις περιόδους 2004-2005 και 2005-2006 ($F=0,361$, $p=0,550$).

Ο αριθμός των κυνηγών διέφερε μεταξύ των μηνών ($F=2,549$, $p=0,032$) και ο Ιανουάριος, ο Φεβρουάριος και ο Δεκέμβριος ήταν οι μήνες με τον μεγαλύτερο αριθμό κυνηγών στους υγροτόπους. Αυτοί ακριβώς ήταν και οι μήνες με τη μεγαλύτερη απολαβή των κυνηγών. Ο πολύ μικρός αριθμός κυνηγών τον Φεβρουάριο 2006 οφείλεται στην εμφάνιση κρουσμάτων γρίπης των πτηνών σε άγρια πτηνά στην Ελλάδα ή και στην απαγόρευση του κυνηγιού εξαιτίας της χιονοκάλυψης. Το γεγονός αυτό κράτησε ένα μεγάλο μέρος των κυνηγών μακριά από τους υγροτόπους (ο μέσος αριθμός κυνηγών σε όλες τις περιοχές έρευνας ήταν μόλις 59 ενώ το ίδιο διάστημα το 2008 ο αριθμός ήταν υπερδιπλάσιος και το 2005 περίπου τετραπλάσιος).

Το παράνομο κυνήγι

Παράνομο θεωρείται το κυνήγι στις παρακάτω συνθήκες:

α) Ασκείται εκτός κυνηγετικής περιόδου (20 Αυγούστου - 28 Φεβρουαρίου ή για τα υδρόβια είδη από 15 Σεπτεμβρίου μέχρι 10 Φεβρουαρίου)

β) Ασκείται σε περιοχές όπου απαγορεύεται το κυνήγι (κυρίως καταφύγια άγριας ζωής).

γ) Ασκείται εκτός ωραρίου μέσα στο οποίο επιτρέπεται το κυνήγι (μέχρι μισή ώρα μετά τη δύση του ηλίου και μέχρι μισή ώρα πριν την ανατολή)

δ) Θηρεύονται μη θηρεύσιμα είδη (για τα είδη των οποίων η θήρα επιτρέπεται καθώς και άλλες αποφάσεις σχετικά με το κυνήγι εκδίδεται κάθε έτος από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων μια ρυθμιστική απόφαση για το κυνήγι).

ε) Θηρεύονται θηρεύσιμα είδη αλλά εκτός περιόδου θήρας για αυτά τα είδη.

στ) Χρησιμοποιούνται τρόποι προσέλκυσης των πουλιών (ηχομιμητικές συσκευές, πλαστικά ομοιώματα κ.λπ.).

Επίσης, υπάρχουν και πολλοί άλλοι κανόνες και περιορισμοί που περιγράφονται στο Δασικό Κώδικα (ΝΔ 86/1969 από άρθρα 251 μέχρι 267, Μακρής 2002, Ρετζέπης 2002) αλλά και στις ετήσιες ρυθμιστικές αποφάσεις. Στο πλαίσιο του παρόντος προγράμματος δεν υπήρχε σχεδιασμός για τον έλεγχο όλων των παρανόμων τρόπων θήρευσης, ωστόσο, όταν γίνονταν αντιληπτοί (αναλύονται παρακάτω κατά περίπτωση) αυτοί καταγράφονταν.

Άσκηση θήρας εκτός κυνηγετικής περιόδου

Ενας αριθμός κυνηγών (σε ποσοστό που κυμαινόταν από 0,4 μέχρι 25,0% του συνόλου των κυνηγών στις περιοχές έρευνας καθ' όλη την κυνηγετική περίοδο) εξακολουθούσε να κυνηγά υδρόβια είδη μετά την ολοκλήρωση της κυνηγετικής περιόδου για τα είδη αυτά. Στις περισσότερες περιπτώσεις ο εντοπισμός τους έγινε ακουστικά (με το άκουσμα των πυροβολισμών).

Η δράση των λαθροθηρών εκτός κυνηγετικής περιόδου είναι γνωστή σε όλες σχεδόν τις περιοχές στην Ελλάδα, ωστόσο, ιδιαίτερα έντονη ήταν στη δυτική Ελλάδα. Στη Μακεδονία και Θράκη παρατηρείται σε πολλές περιοχές όμως εκτιμάται ότι μικρός είναι ο αριθμός των λαθροθηρών. Στο διάστημα από 1-3-2001 μέχρι 28-2-2002 η άσκηση θήρας εκτός κυνηγετικής περιόδου αφορούσε μόλις στο 2,5% των μηνύσεων που κατατέθηκαν από την ομοσπονδιακή θηροφυλακή της ΣΤ ΚΟΜΑΘ (Σκορδάς 2002).

Άσκηση θήρας σε καταφύγια άγριας ζωής

Περιστατικά άσκησης θήρας σε καταφύγια άγριας ζωής έχουν καταγραφεί κατά τη διάρκεια της έρευνας κυρίως στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου και μάλιστα συστηματικά. Παρόμοια περιστατικά παρατηρούνται περιστασιακά και σε άλλες περιοχές. Πρόκειται για ένα μικρό αριθμό παράνομων κυνηγών που είναι δύσκολο να εντοπισθούν και να συλληφθούν. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι οι λαθροθήρες στο Μεσολόγγι (αυτοί που κυνηγούσαν νύχτα στο καταφύγιο άγριας ζωής) θήρευαν πολλαπλάσιο αριθμό πουλιών που υπερέβαινε κατά πολύ το συνολικό αριθμό των θηρευθέντων από τους νόμιμους κυνηγούς σε αυτή την περιοχή.

Οι επιπτώσεις της λαθροθηρίας είναι σοβαρότατες για την ομαλή διαχείριση των υδροβίων και εκτιμάται ότι εκτός από τον πολύ μεγάλο αριθμό των παπιών που θηρεύουν (σχεδόν διπλάσιο από το μέγιστο επιτρεπόμενο ημερήσιο αριθμό πουλιών), η όχληση που μπορεί να προκληθεί από δραστηριότητες όπως αυτή μπορεί να:

- επηρεάσει την κατανομή των υδροβίων στην ευρύτερη περιοχή,
- επηρεάσει αρνητικά την τροφοληψία των ειδών εξαιτίας της ανακατανομής τους,
- αυξήσει το ενεργειακό κόστος εξαιτίας των μετακινήσεων,
- προκαλέσει την αλλαγή συμπεριφοράς κ.ο.κ. (Tamisier 1985, Evans and Day 2002, Vaananen 2001, Bregnballe et al. 2004, Baldassare and Bolen 2006).

Μια επιπλέον επίδραση της δράσης των λαθροθηρών είναι η δυσφορία που παρατηρείται μεταξύ των νόμιμων κυνηγών για την παρουσία τους αλλά και τη μη σύλληψή τους παρά τις προσπάθειες των θηροφυλάκων των κυνηγετικών συλλόγων, της κυνηγετικής ομοσπονδίας ή του δασαρχείου.

Άσκηση θήρας θηρεύσιμων ειδών αλλά εκτός περιόδου θήρας για αυτά τα είδη

Η θήρα τεσσάρων υδρόβιων ειδών και ενός παρυδάτιου επιτρέπεται μέχρι 31 Ιανουαρίου σε αντίθεση με τα υπόλοιπα είδη των οποίων η θήρα επιτρέπεται μέχρι 10 Φεβρουαρίου. Τα είδη αυτά είναι το Κιρκίρι, η Πρασινοκέφαλη πάπια, το Γκισάρι, ο Καπακλής και η Καλημάνα. Ωστόσο, ένας μεγάλος σχετικά αριθμός από τα παραπάνω είδη και ιδιαίτερα Κιρκίρια και Πρασινοκέφαλες πάπιες θηρεύτηκαν κατά τον Φεβρουάριο. Συγκεκριμένα, όσον αφορά στο Κιρκίρι, από τα 710 άτομα που καταγράφηκαν μεταξύ των θηρευθέντων κατά τις τρεις κυνηγετικές περιόδους, τα 194 (ποσοστό 27,32%) θηρεύτηκαν τον Φεβρουάριο. Τα περισσότερα από αυτά (60,31%) θηρεύτηκαν στο δέλτα Έβρου και τα υπόλοιπα στο δέλτα Αξιού (29,90%) και στο δέλτα Αλιάκμονα (9,79%). Όμως δεν καταγράφηκε το ίδιο φαινόμενο σε όλες τις κυνηγετικές περιόδους (τις περιόδους 2004-2005 και 2006-2007 καταγράφηκαν τα μεγαλύτερα ποσοστά θηρευθέντων Κιρκιριών τον Φεβρουάριο επί του συνόλου των θηρευθέντων Κιρκιριών σε όλη την κυνηγετική περίοδο). Ενδεχομένως οι κυνηγοί, «εκμεταλλεύονται» το σύντομο χρονικό διάστημα της στάθμευσης των Κιρκιριών στους ελληνικούς υγροτόπους τον Φεβρουάριο, κατά το ταξίδι τους από τις νοτιότερες περιοχές προς τις περιοχές αναπαραγωγής τους, στο βορά (Καζαντζίδης και Νοΐδου 2008). Παρόμοια είναι τα αποτελέσματα για την Πρασινοκέφαλη πάπια. Συγκεκριμένα, από τα 112 άτομα που καταγράφηκαν μεταξύ των θηρευθέντων κατά την κυνηγετική περίοδο 2005-2006, τα 49 (ποσοστό 43,75%) θηρεύτηκαν τον Φεβρουάριο. Τις άλλες δύο κυνηγετικές περιόδους το ποσοστό ήταν πολύ μικρότερο 3,57% και 3,23% (για τις περιόδους 2004-2005 και 2007-2008 αντίστοιχα). Η συντριπτική πλειονότητα των θηρευθέντων Πρασινοκέφαλων παπιών κατά τον Φεβρουάριο ήταν στο δέλτα Έβρου (ποσοστό 94,23%), εκεί όπου θηρεύεται το μεγαλύτερο ποσοστό αυτού του είδους στην Ελλάδα. Όσον αφορά στο Γκισάρι, πολύ λίγα άτομα θηρεύτηκαν στους υπό διερεύνηση υγροτόπους. Τα περισσότερα από αυτά θηρεύτηκαν στο δέλτα Έβρου (85,0%) και τα υπόλοιπα στη Βιστονίδα (15,0%). Ο μεγαλύτερος αριθμός Γκισαριών θηρεύτηκε την περίοδο 2005-2006 (38 άτομα) από τα οποία τα 29 (ποσοστό 76,32%) θηρεύτηκαν τον Φεβρουάριο (όλα στο δέλτα Έβρου). Παρόμοια ήταν η κατάσταση για τον Καπακλή, είδος από το οποίο θηρεύτηκαν λίγα άτομα (συνολικά 39) κυρίως την περίοδο 2005-2006 (37) σε πέντε περιοχές τα περισσότερα όμως στο δέλτα Έβρου. Από το σύνολο των θηρευθέντων την περίοδο 2005-2006 ποσοστό 41,0% θηρεύτηκε τον Φεβρουάριο. Όσον αφορά στην Καλημάνα βρέθηκε μόνο ένα άτομο μεταξύ των θηρευθέντων τον Ιανουάριο 2006 στο δέλτα Αλιάκμονα.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι δεν είναι δυνατός ο διαχωρισμός των ειδών κατά τη διάρκεια άσκησης του κυνηγιού. Έτσι, τα είδη τελικά θηρεύονται ανεξάρτητα από την περίοδο θήρας που ισχύει για κάθε ένα από αυτά.

Θήρευση προστατευόμενων ειδών ²

Μεγάλες διαφορές μεταξύ των ετών καταγράφηκαν στον αριθμό των μη θηρεύσιμων και προστατευόμενων ειδών που βρέθηκαν μεταξύ των θηρευθέντων. Κατά τη δεύτερη ερευνητική περίοδο βρέθηκαν πολλά περισσότερα προστατευόμενα είδη (12) και σε

² Ως προστατευόμενα είδη θεωρούνται αυτά που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Κοινοτικής Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ «για τη προστασία των πουλιών και των βιοτόπων τους».

μεγαλύτερους αριθμούς συγκριτικά με την πρώτη και την τρίτη περίοδο (3 και 1 αντίστοιχα). Πιθανότερη εξήγηση για αυτή τη διαφορά είναι ο μεγαλύτερος αριθμός των διαχειμαζόντων ατόμων από τα είδη που θηρεύτηκαν κατά τη δεύτερη περίοδο συγκριτικά με τις άλλες δύο. Από τις μετρήσεις των υδροβίων ειδών που πραγματοποιήθηκαν παράλληλα κατά τη διάρκεια της έρευνας προκύπτει ότι την περίοδο 2005-2006 διαχείμασαν πολλά περισσότερα είδη υδροβίων και σε μεγαλύτερους αριθμούς (Καζαντζίδης και Νοΐδου 2008). Πιθανότατα, το ποσοστό των προστατευόμενων - μη θηρεύσιμων ειδών που βρίσκεται μεταξύ των θηρευθέντων είναι ανάλογο με το ποσοστό των ειδών που διαχειμάζει στους υγροτόπους (Delany and Scott 2006). Το γεγονός ότι μεταξύ των θηρευθέντων περιλαμβάνονται και παγκοσμίως απειλούμενα είδη (Βαλτόπαπια, Κοκκινόχηνα) είναι ιδιαίτερα ανησυχητικό. Επίσης, ανησυχητικό είναι το γεγονός ότι, σε ορισμένες περιοχές τουλάχιστον, θηρεύονται είδη που η διάκρισή τους είναι δυνατή στο πεδίο (π.χ. Βαρβάρα, Κοκκινόχηνα). Από αυτά, ορισμένα και ιδιαίτερα η Βαρβάρα, θηρεύτηκαν σε τρεις περιοχές σε σχετικά μεγαλύτερους αριθμούς από τα υπόλοιπα προστατευόμενα είδη αλλά κατά τη διάρκεια μιας κυνηγετικής περιόδου.

Όσον αφορά στα στρουθιόμορφα είδη ή τα υπόλοιπα μη στρουθιόμορφα (π.χ. Ορτύκια) φαίνεται ότι δεν αποτελούν είδη για τα οποία ενδιαφέρονται οι κυνηγοί στους υγροτόπους (ποσοστό 0,3% επί του συνόλου των θηρευθέντων).

Παρά το ότι ο αριθμός των θηρευθέντων προστατευόμενων ειδών είναι μικρός και αποτελούν πολύ μικρό ποσοστό του συνόλου των θηρευθέντων εκτιμάται ότι η επίπτωση για αυτά τα είδη είναι σοβαρή δεδομένου ότι οι πληθυσμοί τους είναι πολύ μικροί.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι οι κυνηγοί δεν μπορούν να κάνουν έγκαιρα διάκριση μεταξύ των παρυδάτιων ή υδροβίων ειδών που θηρεύουν. Για αρκετά είδη (ιδιαίτερα μεταξύ των παρυδάτιων ειδών αλλά και μεταξύ ορισμένων υδροβίων) η διάκριση κατά τη διάρκεια του κυνηγιού δεν είναι εύκολη.

Συνολικά, κατά την πρώτη κυνηγετική περίοδο βρέθηκαν μεταξύ των θηρευθέντων 41 άτομα από οκτώ είδη τα οποία δεν έπρεπε να θηρευτούν επειδή:

- ήταν προστατευόμενα είδη (τρία είδη και πέντε άτομα),
- θηρεύτηκαν εκτός κυνηγετικής περιόδου (τέσσερα είδη και δέκα άτομα)
- ήταν θηρεύσιμα είδη αλλά θηρεύτηκαν εκτός κυνηγετικής περιόδου για αυτά τα συγκεκριμένα είδη (δύο είδη και 31 άτομα).

Συνολικά, το ποσοστό των παράνομα θηρευθέντων που βρέθηκαν μεταξύ των θηρευθέντων πουλιών την κυνηγετική περίοδο 2004-2005 ήταν 17,69%.

Κατά τη δεύτερη κυνηγετική περίοδο βρέθηκαν μεταξύ των θηρευθέντων συνολικά 294 άτομα που δεν έπρεπε να θηρευτούν επειδή:

- ήταν προστατευόμενα είδη (12 είδη και 37 άτομα),
- ήταν θηρεύσιμα είδη αλλά θηρεύτηκαν εκτός κυνηγετικής περιόδου για αυτά τα συγκεκριμένα είδη (τέσσερα είδη και 257 άτομα).

Συνολικά, το ποσοστό των παράνομα θηρευθέντων που βρέθηκαν μεταξύ των θηρευθέντων πουλιών κατά την κυνηγετική περίοδο 2005-2006 ήταν 22,09%.

Κατά την τρίτη ερευνητική περίοδο στο δέλτα Αλιάκμονα και στους υγροτόπους του κόλπου Καλλονής, κατά τον Φεβρουάριο, βρέθηκαν μεταξύ των θηρευθέντων τέσσερα άτομα από δύο είδη των οποίων το κυνήγι δεν επιτρέπεται αυτή την περίοδο (Κιρκίρι και Πρασινοκέφαλη πάπια). Αυτά αποτελούσαν ποσοστό 8,51% του συνόλου των πουλιών που θηρεύτηκαν στις δύο αυτές περιοχές.

Όσον αφορά στο παράνομο κυνήγι στην προστατευόμενη περιοχή της Θολής, στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου, απέφερε τουλάχιστον 95,56% του συνόλου των πουλιών που θηρεύτηκαν αυτή την περίοδο σε αυτή την περιοχή.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι υπάρχουν τρεις κατηγορίες κυνηγών:

1. Αυτοί που κυνηγούν νόμιμα και γενικά δεν θηρεύουν μη θηρεύσιμα είδη (πολύ σπάνια, κάποια στιγμή πιθανόν να χτυπήσουν κάποιο μη θηρεύσιμο είδος από απροσεξία ή αδυναμία έγκαιρου προσδιορισμού ή λανθασμένο προσδιορισμό). Σε αυτή την κατηγορία εντάσσεται η συντριπτική πλειονότητα των κυνηγών.
2. Αυτοί που κυνηγούν νόμιμα σε γενικές γραμμές αλλά όταν τους δοθεί η ευκαιρία να θηρεύσουν κάποιο μη θηρεύσιμο εν γνώσει τους (αυτό συνάγεται από τη θήρευση ειδών που είναι πολύ εύκολα αναγνωρίσιμα όπως Βαρβάρες, Κοκκινόχηνες κ.λπ.). Σε αυτή την κατηγορία εντάσσεται ένας μικρός σχετικά αριθμός κυνηγών.
3. Αυτοί που θα κυνηγήσουν εν γνώσει τους παράνομα και θα λάβουν όλες τις σχετικές προφυλάξεις ώστε να μην γίνουν αντιληπτοί και για να αποφύγουν τυχόν σύλληψη τους. Σε αυτή την κατηγορία εντάσσεται ένας πολύ μικρός αριθμός κυνηγών σε λίγες περιοχές. Ωστόσο, η επίπτωση της δράσης αυτής της κατηγορίας των λαθροκυνηγών στα υδρόβια είδη εκτιμάται ότι είναι σοβαρή.

Αν και ένας μικρός αριθμός κυνηγών κυνηγά παράνομα και όχι σε όλες τις περιοχές με την ίδια ένταση, το ποσοστό των πουλιών που θηρεύονται παράνομα είναι σχετικά υψηλό. Παρόμοια κατάσταση περιγράφεται και από τους Gray and Kaminski (1994) στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής. Το παράνομο κυνήγι και ο πυροβολισμός μη θηρεύσιμων ή προστατευόμενων έχει σοβαρή επίπτωση και σε άλλες ομάδες πουλιών όπως στα αρπακτικά, παρυδάτια κ.ο.κ. (Mazaris et al. 2008, Kalrakis et al. 2009). Αλλού (Ισπανία) όπου διερευνήθηκε το θέμα της επίδρασης της θήρας, αυτή βρέθηκε ότι είναι σοβαρή σε ορισμένα προστατευόμενα είδη παρυδάτιων πουλιών (Barbosa 2001).

Το παράνομο κυνήγι έχει βαθιές κοινωνικές και πολιτιστικές ρίζες που δεν μπορεί να κατανοηθεί μόνο ως ατομική πράξη (Bell et al. 2007). Επιπλέον, οι ασαφείς κανονισμοί ή οι συχνές αλλαγές στους κανονισμούς για το κυνήγι μπορεί να οδηγήσουν στο παράνομο κυνήγι ως αντίδραση σε αυτές τις ξαφνικές αλλαγές (Bell et al. 2007). Έτσι, μερίδιο ευθύνης αναλογεί τόσο στους λαθροθήρες όσο και στην πολιτεία και τις αρμόδιες υπηρεσίες που επιπλέον αδυνατούν να ελέγξουν ή δεν προβαίνουν σε ελέγχους εξαιτίας έλλειψης μέσων ή προσωπικού. Το κενό αυτό επιχειρείται να καλυφθεί από τις κυνηγετικές ομοσπονδίες όμως, παρά τα θετικά αποτελέσματα, φαίνεται ότι απομένουν αρκετά ακόμη να γίνουν.

Το φαινόμενο της λαθροθηρίας εκτιμάται ότι μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη συνεχή ενημέρωση των κυνηγών για τις επιπτώσεις καθώς και τη φύλαξη των υγροτόπων. Ο ρόλος των κυνηγετικών οργανώσεων (ομοσπονδίες, σύλλογοι, θηροφυλακή) είναι καθοριστικός για την επιτυχία των μέτρων αυτών και μόνο με τη συμβολή τους είναι δυνατή οποιαδήποτε υλοποίηση τέτοιου είδους μέτρων. Επίσης, ο εντατικότερος έλεγχος από τις αρμόδιες υπηρεσίες και τη θηροφυλακή των κυνηγετικών ομοσπονδιών εκτιμάται ότι θα συμβάλλει στον περιορισμό της λαθροθηρίας.

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα θηρευθέντα είδη

- ✓ Το Κιρκίρι, η Πρασινοκέφαλη πάπια και η Φαλαρίδα είναι τα δημοφιλέστερα είδη υδρόβιων πουλιών που θηρεύονται από τους κυνηγούς στους ελληνικούς υγροτόπους.
- ✓ Το δέλτα Έβρου είναι η περιοχή όπου θηρεύεται ο μεγαλύτερος αριθμός και η μεγαλύτερη ποικιλία υδρόβιων πουλιών.
- ✓ Ο μεγαλύτερος αριθμός θηρευθέντων πουλιών ανά κυνηγό ανά ημέρα ήταν στο δέλτα Έβρου και στη λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου.
- ✓ Ο αριθμός των θηρευθέντων πουλιών ανά κυνηγό σχετίζεται με τον αριθμό των διαχειμαζόντων υδρόβιων πουλιών.

Ο αριθμός των κυνηγών

- ✓ Το δέλτα Έβρου είναι η περιοχή που προσελκύει τους περισσότερους κυνηγούς και ακολουθούν το δέλτα Αζιού και η λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου.
- ✓ Οι περισσότεροι κυνηγοί υδρόβιων πουλιών κυνηγούν κατά τον Ιανουάριο, Δεκέμβριο και Φεβρουάριο.
- ✓ Ο αριθμός των κυνηγών είναι ανάλογος με τον αριθμό των διαχειμαζόντων υδρόβιων πουλιών.

Το βάρος των πουλιών

- ✓ Η διαφορά βάρους που καταγράφηκε μεταξύ των υγροτόπων του κόλπου Καλλονής και των υπόλοιπων περιοχών έρευνας σε Φαλαρίδες και Κιρκίρια μπορεί να οφείλεται στην όχληση των πουλιών στην πρώτη περιοχή εξαιτίας της μη ύπαρξης καταφυγίου άγριας ζωής.

Το παράνομο κυνήγι

- ✓ Η λαθροθηρία προκαλεί σοβαρές επιπτώσεις στο διαχειμάζοντα πληθυσμό των υδροβίων ιδιαίτερα στους υγροτόπους της δυτικής Ελλάδας.
- ✓ Ο αριθμός των λαθροθηρών αποτελεί ένα μικρό ποσοστό των κυνηγών αλλά σε ορισμένες περιοχές το ποσοστό αυτό είναι ιδιαίτερα υψηλό.
- ✓ Η αδυναμία έγκαιρου προσδιορισμού των ειδών κατά τη διάρκεια του κυνηγιού έχει αποτέλεσμα τη θήρευση μεγάλου αριθμού πουλιών των οποίων η θήρα μπορεί να απαγορεύεται κάποιες περιόδους.
- ✓ Οι κλιμακωτές ημερομηνίες που αναφέρονται στις ετήσιες ρυθμιστικές διατάξεις για το κυνήγι δεν τηρούνται στην πράξη.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αλιβιζάτος Χ., Τ. Ακριώτης, Γ. Χανδρινός και Σ. Καζαντζίδης, υπό ετοιμασία. Μεσοχειμωνιάτικες Καταμετρήσεις Υδρόβιων Πουλιών: 1967-2004. Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία – Ελληνικό Κέντρο Δακτυλίωσης Πουλιών.
- Baldassare G. A. and E. G. Bolen. 2006. *Waterfowl ecology and management*. Second edition. Krieger Publishing Company, USA.
- Barbosa A. 2001. Hunting impact on waders in Spain: effects of species protection measures. *Biodiversity and Conservation* 10: 1703-1709.
- Bell S., K. Hampshire and S. Topalidou. 2007. The political culture of poaching: a case study from northern Greece. *Biodiversity and Conservation* 16: 399-418.
- Boere G., C. Galbraith and D. Stroud (eds). 2006. *Waterbirds around the world*. The Stationery Office, Edinburg, UK. 960 pp.
- Bourdakis S. and S. Vareltzidou. 2000. Greece. pp. 261-333. In: M.F. Health and M.I. Evans, eds. *Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation. 2: Southern Europe*. Cambridge, UK: BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 8).
- Boyd H. 1990. Hunting and the reported kill of ducks and geese in teh USA and Canada. Pp. 132-139. In: Matthews G.V.T. *Managing waterfowl populations*. Proceedings of an IWRB Symposium, Astrachan, USSR, 2-5 Oct. 1989. IWRB Special Publication No 12.
- Bregnballe T., J. Madsen and PAF Rasmussen. 2004. Effects of temporal and spatial hunting control in waterbird reserves. *Biological Conservation* 119 (1): 93-104.
- Γκούτνερ Β., Χ. Αλιβιζάτος, D. Vangeluwe, Γ. Ρήγγας και Α. Αθανασιάδης. 2005. *Ορνιθολογική αναφορά του προγράμματος LIFE-Φύση στο Δέλτα Έβρου (2001-2005)*. Πρόγραμμα LIFE 00 NAT/GR/7198 "Restoration and Conservation Management of Drana Lagoon in Evros Delta". ΟΙΚΟΣ-Διαχείριση Φυσικού Περιβάλλοντος Ε.Π.Ε και Αναπτυξιακή Εταιρεία Έβρου Α.Ε, 98 σελ.
- Calvert M.A., G. Gauthier and A. Reed. 2005. Spatiotemporal heterogeneity of Greater Snow Goose harvest and implications for hunting regulations. *Journal of Wildlife Management* 69 (2): 561-573.
- Cramp S. and K.E.L. Simons (ed.) 1977. *The birds of the Western Palearctic. Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa*. Vol. 1.
- Delany S. and D. Scott. 2006. *Waterbird population estimates-4th Edition*. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands.
- Delnicki D. and K.J. Reinecke. 1986. Mid-winter food use and body weights of Mallards and Wood Ducks in Mississippi. *The Journal of Wildlife Management* 50(1): 43-51.
- Evans M.E. and K.R. Day. 2002. Hunting disturbance on a large shallow lake: the effectiveness of waterfowl refuges. *Ibis* 144: 2-8.
- Fleskes J.P, R.L. Jarvis and D.S. Gilmer. 2002. September - March survival of female Northern Pintails radiotagged in the San Joaquin Valley, California. *The Journal of Wildlife Management* 66: 901-911.
- Gray B.T. and R.M. Kaminski. 1994. Illegal waterfowl hunting in the Mississippi flyway and recommendations for alleviation. *Wildlife Monographs* 127: 1-60.

- Green A. 1996. Analyses of globally threatened anatidae in relation to threats, distribution, migration patterns and habitat use. *Conservation Biology* 10 (5): 1435-1445.
- Handrinos G. and T. Akriotis. 1997. *The birds of Greece*. Helm, London.
- Haramis G.M., J.D. Nichols, K.H. Pollock and J.E. Hines. 1986. The relationship between body mass and survival of wintering Canvasbacks. *Auk* 103: 506-514.
- Harradine J. and Ib. Clausager. 1990. Wing surveys in the study of waterfowl populations. pp. 122-126. In: Matthews G.V.T. *Managing waterfowl populations*. Proceedings of an IWRB Symposium, Astrachan, USSR, 2-5 Oct. 1989. IWRB Special Publication No 12.
- Heath M.F. and M.I. Evans (eds). 2000. *Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation 2: Southern Europe*. Cambridge, UK. BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 8).
- Θωμαΐδης Χ., Γ. Λογοθέτης, Γ. Χριστοφορίδου και Θ. Καραμπατζάκης. 1996. Χαρακτηριστικά της κυνηγετικής κάρπωσης στην Ελλάδα για την κυνηγετική περίοδο 1994-1995. σελ. 743-753. Στο: *Πρακτικά 7^ο Πανελληνίου Συνεδρίου Δασοπονίας «Αξιοποίηση Δασικών Πόρων»*. Καρδίτσα 11-13 Οκτωβρίου 1995, Ελληνική Δασολογική Εταιρεία.
- Θωμαΐδης Χ., Γ. Λογοθέτης, Γ. Χριστοφορίδου και Θ. Καραμπατζάκης. 1999. Οι μεταβλητές της κυνηγετικής κάρπωσης ως δείκτες θηραματικής αφθονίας για τα θηραματικά είδη: λαγός, πετροπέρδικα, ορτύκι και μπεκάτσα. σελ. 660-672. Στο: *Πρακτικά 8^ο Πανελληνίου Συνεδρίου Δασοπονίας «Σύγχρονα προβλήματα δασοπονίας»*. Αλεξανδρούπολη, 6-8 Απριλίου 1998. Ελληνική Δασολογική Εταιρεία.
- Joensen H.A. 1978. Statistics of Duck Hunting in Denmark 1966-1976. *Danish Review of Game Biology* 10 (7): 1-20.
- Καζαντζίδης Σ. και Μ. Νοΐδου (συντονιστές έκδοσης) 2008. Προσδιορισμός της φαινολογίας μετανάστευσης των θηρεύσιμων υδρόβιων πουλιών. Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων Γενική Γραμματεία Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος- Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας (ΕΘΙΑΓΕ) – Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών. Θεσσαλονίκη, 255 σελ. + παράρτημα
- Καζαντζίδης Σ., Μ. Νοΐδου, Θ. Ναζηρίδης, Ε. Μακρυγιάννη και Κ. Ποϊραζίδης. 2006. Αναλογία φύλου σε είδη της οικογένειας Anatidae (Aves, Anseriformes) που διαχειμάζουν σε υγροτόπους της βόρειας Ελλάδας. σελ. 147-157. Στο: *Πρακτικά 3^ο Συνεδρίου Ελληνικής Οικολογικής Εταιρείας και Ελληνικής Ζωολογικής Εταιρείας, Οικολογία και διατήρηση βιοποικιλότητας*. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα, 16-19 Νοεμβρίου 2006.
- Kalchreuter H. 1996. Waterfowl harvest and population dynamics: an overview. pp. 991-1006. In: Birkan M., J.v. Vessem, P. Havet, J. Madsen, B. Trolliet & M. Moser (eds), *Proceedings of the Anatidae 2000 Conference*. Strasburg, France, 5-9 Dec. 1994.
- Kalpakis S., A. Mazaris, Y. Mamakis and Y. Pouloupoulos. 2009. A retrospective study of mortality factors for Common Buzzards *Buteo buteo* and Long-legged Buzzards *Buteo rufinus* in Greece: 1996-2005. *Bird Conservation International* 19: 1-7
- Kanstrup N. 2006. Sustainable waterbird harvest. Workshop introduction. In: Boere G., C. Galbraith and D. Stroud (eds), *Waterbirds around the world*. The Stationery Office, Edinburgh UK, p. 848.
- Καραμπατζάκης Θ. 2005. Η θηραματική προτίμηση των ελλήνων κυνηγών όπως προκύπτει από την ηλεκτρονική τράπεζα δεδομένων της ΚΣΕ (πρόγραμμα

- «Αρτεμις»). Παν-θηρας 2005 – Τα πάντα περί θήρας. Κυνηγετική Ομοσπονδία Μακεδονίας – Θράκης: σελ. 122-127.
- Kazantzidis S., M. Noidou, E. Makrigianni, K. Poirazidis, T. Naziridis, F. Pergantis, S. Bourdakakis and Y. Tsougrakis. 2006. Wintering waterfowl in Greece. pp. 53. In: *Book of abstracts of the 10th International Congress on the Zoogeography and Ecology of Greece and Adjacent areas*. Patra, Greece, June 26-30, 2006.
- Keane A., M. de L. Brooke and P.J.K. Mcgowan. 2005. Correlates of extinction risk and hunting pressure in gamebirds (Galliformes). *Biological Conservation* 126: 216-233.
- Kear J. 2005. *Ducks, geese and swans*. Vol. 1. Oxford University Press. UK.
- Λογοθέτης Γ. 1998. Η κυνηγετική δραστηριότητα στο δέλτα του Έβρου ποταμού. Η οικολογική, οικονομική και κοινωνική σημασία της. Κυνηγετική Συνομοσπονδία Ελλάδας, ΣΤ Κυνηγετική Ομοσπονδία Μακεδονίας-Θράκης, Κυνηγετικός Σύλλογος Αλεξανδρούπολης. Δράμα. 64 σελ.
- Loesch C.R., R.M. Kaminski and D.M. Richardson. 1992. Endogenous loss of body mass by Mallard in winter. *Journal of Wildlife Management* 56: 735-139.
- Long P.R., T. Szekely, M. Kershaw and M. O'Connell. 2007. Ecological factors and human threats both drive wildfowl population declines. *Animal Conservation* 10: 183-191.
- Μακρής Ι. 2002. Δασική Νομοθεσία. Εκδόσεις Σάκκουλα, Θεσσαλονίκη.
- Matthews G.V.T. (ed). 1990. *Managing waterfowl populations*. Proceedings of an IWRB Symposium, Astrakhan, USSR, 2-5 October 1989. IWRB Special Publication No 12. Slimbridge, UK.
- Mazaris D.A., Y. Mamakis, S. Kalpakis, Y. Pouloupoulos and Y. Matsinos. 2008. Evaluating potential threats to birds in Greece: an analysis of a 10-year data set from a rehabilitation centre. *Oryx* 42 (3): 408-414.
- Mondain-Monval J.-Y., P.D. du Raw, N. Mathon, A. Olivier and L. Desnouhes. 2006. The monitoring of hunting bags and the hunting effort in the Camargue, France. pp. 862-863. In: Boere G., C. Galbraith and D. Stroud (eds), *Waterbirds around the world*. The Stationery Office, Edinburgh UK.
- Ρετζέπης Γ. 2002. Περιφερειακές συναντήσεις ομοσπονδιακών θηροφυλάκων και συνεργασία με άλλους φορείς. Παν-Θηρας - Τα πάντα περί θήρας 2002. Στ Κυνηγετική Ομοσπονδία Μακεδονίας Θράκης: 160-168.
- Ρετζέπης Γ. 2005. Ομοσπονδιακή θηροφυλακή. Παν-Θηρας - Τα πάντα περί θήρας 2005. Στ Κυνηγετική Ομοσπονδία Μακεδονίας Θράκης: 166-169.
- Ryan R.A. 1972. Body weight and weight changes of wintering diving ducks. *The Journal of Wildlife Management* 36 (3): 759-765.
- Sheaffer E.S. 1998. Recruitment models for mallards in eastern North America. *The Auk* 115 (4): 988-997.
- Σκορδάς Κ. 2002. Ομοσπονδιακή θηροφυλακή: ένα «εργαλείο» διαχείρισης. Παν- Θηρας - Τα πάντα περί θήρας 2002. Στ Κυνηγετική Ομοσπονδία Μακεδονίας Θράκης: 148-153.
- Sorrenti M., L. Carnacina, D. Radice and A. Costato. 2006. Duck harvest in the Po delta, Italy. pp. 864-865. In: Boere G., C. Galbraith and D. Stroud (eds), *Waterbirds around the world*. The Stationery Office, Edinburgh, UK.

- Tamisier A. 1985. Hunting as a key environmental parameter for the Western Palearctic duck populations. *Wildfowl* 36: 95-103.
- Tucker G.M. and M.F. Heath. 1994. *Birds in Europe: their conservation status*. Cambridge, U.K.: Birdlife International (Birdlife Conservation Series No 3).
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. 2006. *Απολογισμός δραστηριοτήτων δασικών υπηρεσιών έτους 2005*. Αθήνα, 78 σελ.
- Vaananen V.-M. 2001. Hunting disturbance and the timing of autumn migration in *Anas* species. *Wildlife Biology* 7 (1): 3-9.
- Whyte R.J. and E.G. Bolen. 1984. Variation in winter fat depots and condition indices of Mallards. *The journal of Wildlife Management* 48 (4): 1370-1373.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Πίνακας Ι. Είδη και αριθμός θηρευθέντων ατόμων που καταγράφηκαν σε ελέγχους κυνηγών στις περιοχές έρευνας την περίοδο 2004-2005. Με αστερίσκο σημειώνονται τα είδη των οποίων το κυνήγι απαγορεύεται.

	Είδος / Περιοχή	Έβρος	Βιστο- νίδα	Αξιός	Αλιάκ- μονας	Σπερχ- ειός	Μεσο- λόγγι	Σύνολο	(%)
1	Κοκκινόχηνα <i>Branta ruficollis</i> *	1						1	0,39
2	Πρασινοκέφαλη <i>Anas platyrhynchos</i>	49	3	3	1			56	21,54
3	Καπακλής <i>Anas strepera</i>				2			2	0,77
4	Ψαλίδα <i>Anas acuta</i>	1			2		4	7	2,69
5	Χουλιάροπαπια <i>Anas clypeata</i>	1	2		9	2	3	17	6,54
6	Σφουριχτάρι <i>Anas penelope</i>	2			6	2		10	3,85
7	Κιρκίρι <i>Anas crecca</i>	50	8	12	18	1	2	91	35,0
8	Σαρσέλα <i>Anas querquedula</i>			1			1	2	0,77
9	Γκισάρι <i>Aythya ferina</i>	1	1					2	0,77
10	Βαλτόπαπια <i>Aythya nyroca</i> *						3	3	1,15
11	Ορτόκι <i>Coturnix coturnix</i>					3		3	1,15
12	Φαλαρίδα <i>Fulica atra</i>		1				57	58	22,30
13	Μαυρότρογγας <i>Tringa erythropus</i> *				1			1	0,39
14	Μπεκατσίνι <i>Gallinago gallinago</i>	4		2	1			7	2,69
	Σύνολο ατόμων	109		18	40	8	70	260	100,00
	Σύνολο ειδών	8	15	4	8	4	6	14	

Πίνακας II. Είδη και αριθμός θηρευθέντων ατόμων που καταγράφηκαν σε ελέγχους κυνηγών στις περιοχές έρευνας για την περίοδο 2005-2006. Με αστερίσκο σημειώνονται τα είδη των οποίων το κυνήγι απαγορεύεται.

α/α	Είδος / Περιοχή	Έβρος	Βιστο- νίδα	Αξιός	Αλιάκ- μονας	Σπερχ- εϊός	Μεσο- λόγγι	Καλ- λονή	Σύνολο	%
1	Ασπρομέτωπη χήνα <i>Anser albifrons</i>	85							85	6,39
2	Κοκκινόχηνα <i>Branta ruficollis</i> *							2	2	0,15
3	Βαρβάρα <i>Tadorna tadorna</i> *	8				1		3	12	0,90
4	Πρασινοκέφαλη πάπ. <i>Anas platyrhynchos</i>	81	13	8	2	1	1	6	112	8,42
5	Καπακλής <i>Anas strepera</i>	28	5			2		2	37	2,78
6	Ψαλίδα <i>Anas acuta</i>	19				1		1	21	1,58
7	Χουλιάροπαπια <i>Anas clypeata</i>	42	12	3		4	2	1	64	4,81
8	Σφουριχτάρι <i>Anas penelope</i>	43		3		2	3		51	3,83
9	Κιρκίρι <i>Anas crecca</i>	344	15	158	24	4	1	33	579	43,50
10	Σαρσέλα <i>Anas querquedula</i>					2			2	0,15
11	Γκισάρι <i>Aythya ferina</i>	33	5						38	2,85
12	Μαυροκέφαλη πάπια <i>Aythya fuligula</i>	3	2						5	0,38
13	Βαλτόπαπια <i>Aythya nyroca</i> *					1			1	0,07
14	Βουκεφάλα <i>Bucephala clangula</i> *	1							1	0,07
15	Νανοπριότης <i>Mergus albellus</i> *	5						3	8	0,60
16	Ορτόκι <i>Coturnix coturnix</i>							3	3	0,22
17	Φαλαρίδα <i>Fulica atra</i>	108	2				128	29	267	20,06
18	Αβοκέτα <i>Recurvirostra avocetta</i> *			1					1	0,07
19	Καλημάνα <i>Vanellus vanellus</i>				1				1	0,07
20	Ραβδοσκαλίδρα <i>Limicola falcinellus</i> *				2				2	0,15
21	Κοκκινοσκέλης <i>Tringa totanus</i> *	1					3		4	0,30
22	Μαυρότρογγας <i>Tringa erythropus</i> *							1	1	0,07
23	Πρασινοσκέλης <i>Tringa nebularia</i> *						2		2	0,15
24	Βαλτότρογγας <i>Tringa steganalis</i> *						2		2	0,15

Πίνακας II. συνέχεια από την προηγούμενη σελίδα.

α/α	Είδος / Περιοχή	Εβρος	Βιστο- νίδα	Αξιός	Αλιάκ- μονας	Σπερχ- ειός	Μεσο- λόγγι	Καλ- λονή	Σύνολο	%
25	Μπεκατσίνι <i>Gallinago gallinago</i>	2		1			1		4	0,30
26	Κατσουλιέρης <i>Galerida cristata</i> *						1		1	0,07
27	Τσίχλα <i>Turdus philomelos</i>	1							1	0,07
28	Καρακάξα <i>Pica pica</i>	1							1	0,07
29	Ψαρόνι <i>Sturnus vulgaris</i>	1							1	0,07
	Απροοδιόριστα <i>Anatidae</i>						21	1	22	1,65
	Σύνολο ατόμων	806	54	174	29	18	165	85	1.331	100
	Σύνολο ειδών	18	7	6	4	9	10	12	29	

Πίνακας III. Είδη και αριθμός θηρευθέντων ατόμων που καταγράφηκαν σε ελέγχους κυνηγών στις περιοχές έρευνας για την περίοδο 2007-2008. Με αστερίσκο σημειώνονται τα είδη των οποίων το κυνήγι απαγορεύεται.

α/α	Είδος / Περιοχή	Εβρος	Αλιάκμονας	Μεσολόγγι	Καλλονή	Σύνολο	%
1	Ασπρομέτωπη χήνα <i>Anser albifrons</i>	59				59	6,61
2	Πρασινοκέφαλη πάπια <i>Anas platyrhynchos</i>	19	6		6	31	
3	Ψαλίδα <i>Anas acuta</i>	2				2	
4	Χουλιάροπαπια <i>Anas cyreata</i>			1		1	
5	Σφουριχτάρι <i>Anas penelope</i>	3	1		1	4	
6	Κιρκίρι <i>Anas crecca</i>	21	7	7	5	40	
7	Φαλαρίδα <i>Fulica atra</i>			23		23	
8	Νερόκοτα <i>Gallinula chloropus</i>			2		2	
9	Κοκκινোসκέλης <i>Tringa totanus</i> *			2		2	
10	Μπεκατσίνι <i>Gallinago gallinago</i>		1	11		12	
11	Ψαρόνι <i>Sturnus vulgaris</i>		15			15	
	Απροοδιόριστα <i>Anatidae</i>		5	696		701	78,49
	Σύνολο ατόμων	104	35	742	12	893	
	Σύνολο ειδών	5	6	6	3	11	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Σύγκριση του βάρους υδρόβιων ειδών κατά τη διάρκεια της έρευνας σε επτά περιοχές έρευνας. Όπου η διαφορά είναι σημαντική σημειώνεται με έντονα γράμματα.

Βάρος ανά	Είδος	Βάρος ± τ.α. (n)	Στατιστικά
Ηλικία	<i>Anser albifrons</i>	Ενήλικα: 1.951,49 ± 207,47 (45) Νεαρά: 1.784,33 ± 187,79 (36)	$t=-3,757, DF=79, p=0,001$
Φύλο	<i>Anas penelope</i>	Αρσενικά: 664,20 ± 113,37 (25) Θηλυκά : 641,85 ± 90,32 (27)	$t=-0,789, DF=50, p=0,434$
	<i>Anas platyrhynchos</i>	Αρσενικά: 1.131,89 ± 168,89 (28) Θηλυκά : 901,07 ± 144,72 (27)	$t= -5,449, DF=52, p=0,001$
	<i>Anas crecca</i>	Αρσενικά: 321,61 ± 37,77 (123) Θηλυκά : 286,81 ± 36,83 (129)	$t= -7,40, DF=250, p=0,001$
	<i>Anas strepera</i>	Αρσενικά: 799,64 ± 114,09 (14) Θηλυκά : 758,33 ± 115,82 (12)	$t=-0,914, DF=24, p=0,340$
	<i>Aythya ferina</i>	Αρσενικά: 799,64 ± 114,09 (14) Θηλυκά : 758,33 ± 115,82 (12)	$t=-1,053, DF=14, p=0,310$
Ερευνητική περίοδο	<i>Anas platyrhynchos</i>	Αρσενικά: 2005-2006: 1.1175,9±151,15 (20) 2004-2005 και 2007-2008: 1.021,87±169,24 (8) Θηλυκά: 2005-2006: 923,06 ± 126,18, (16) 2004-2005 και 2007-2008: 869,0±169,32 (11)	$t=-2,357, DF=26, p=0,026$ $t= 0,950, DF=25, p=0,351$
	<i>Anas crecca</i>	Αρσενικά: 2005-2006: 322,89±36,07 (103) 2004-2005 και 2007-2008: 315,0± 46,05 (20) Θηλυκά: 2005-2006: 286,22± 37,21, (93) 2004-2005 και 2007-2008: 288,33 ± 36,30 (36)	$t=-0,725, DF=23, p=0,476$ $t=0,294, DF=65, p=0,772$
	<i>Fulica atra</i>	2005-2006: 627,63 ± 110,81 (21) 2004-2005 και 2007-2008: 641,67 ± 110,72 (76)	$t= 0,514, DF=95, p=0,609$

Παράρτημα II, συνέχεια

Βάρος ανά	Είδος	Βάρος ± τ.α. (n)	Στατιστικά
Περιοχή έρευνας	<i>Anas crecca</i>	Αρσενικά Έβρος: 336,76 ± 34,75 (37) Αξιός-Αλιάκμονας: 323,50 ± 34,12 (58) Καλλονή: 295,56 ± 30,53 (18)* Θηλυκά Έβρος: 313,0 ± 28,42 (30)* Αξιός-Αλιάκμονας: 274,54 ± 29,44 (67) Καλλονή: 265,0 ± 34,14 (14)	$F_{2,110}=9,0$, $p=0,001$ $F_{2,108}=20,45$, $p=0,001$
	<i>Fulica atra</i>	Έβρος: 712,86 ± 101,03 (14) Μεσολόγγι: 653,43 ± 99,29 (51) Καλλονή: 561,03 ± 87,03 (29)*	$F_{2,91}=14,16$, $p=0,001$
Χειμερινή περίοδο	<i>Anas crecca</i>	Αρσενικά Δεκέμβριος: 333,15 ± 34,72 Ιανουάριος: 325,70 ± 37,15 Φεβρουάριος : 300,65±37,36* Θηλυκά Δεκέμβριος: 298,5 ± 36,27 (16) Ιανουάριος: 289,62 ± 40,58 (70) Φεβρουάριος: 279,79 ± 36,64 (33)	$F_{2,116}=4,84$, $p=0,001$ $F_{2,116}= 1,569$, $p=0,213$

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Πίνακας Ι. Μέσος ημερήσιος αριθμός κυνηγών στις περιοχές έρευνας ± τυπική απόκλιση κατά τη διάρκεια των κυνηγετικών περιόδων (μαύρο) και εκτός κυνηγετικών περιόδων (Φεβρουάριο, με κόκκινο) για το 2004-2005, 2005-2006 και 2007-2008. Σε παρένθεση δίνεται ο αριθμός των καταγραφών που πραγματοποιήθηκαν ανά μήνα (όπου υπάρχουν κενά δεν πραγματοποιήθηκαν καταγραφές).

Μήνας	Περίοδος	Έβρος	Βιστονίδα	Αξιός	Αλιάκμονας	Σπερχειός	Μεσολόγγι	Λέσβος
Σεπτέμβριος	2004-2005					2 (1)	0 (1)	
	2005-2006	241 ± 333 (3)	4 ± 0 (2)	8 ± 6 (2)	5 ± 7 (2)	7 ± 0 (2)	16 ± 5 (2)	0 (1)
	2007-2008	24 ± 11 (2)					14 ± 6 (2)	
Οκτώβριος	2004-2005	38 ± 16 (3)	11 ± 11(3)	2 ± 2 (3)	1 ± 1 (3)	4 ± 6 (4)	11 ± 16 (2)	
	2005-2006	41 ± 21 (3)	10 ± 3 (4)	7 ± 6 (3)	6 ± 2 (3)	3 ± 4 (4)	11 ± 19 (4)	1 ± 1 (3)
	2007-2008	36 ± 16 (3)			5 ± 5 (4)		42 ± 41 (4)	2 ± 3 (3)
Νοέμβριος	2004-2005	43 ± 35 (3)	14 ± 14 (3)	43 ± 61 (3)	5 ± 5 (3)	4 ± 5 (3)	10 ± 10 (3)	
	2005-2006	61 ± 22 (4)	10 ± 6 (3)	23 ± 11 (4)	10 ± 7 (5)	7 ± 6 (5)	8 ± 5 (4)	5 ± 5 (4)
	2007-2008	33 ± 14 (3)			14 ± 20 (2)		29 ± 43 (3)	8 ± 4 (3)
Δεκέμβριος	2004-2005	118 ± 61 (3)	52 ± 7 (4)	53 ± 51 (4)	34 ± 33 (3)	15 ± 10 (3)	7 ± 4 (2)	
	2006-2007	61 ± 31 (4)	30 ± 3 (4)	50 ± 43 (4)	18 ± 13 (4)	8 ± 5 (4)	34 ± 32 (4)	25 ± 23 (4)
	2007-2008	46 ± 3 (3)			10 ± 4 (4)		6 ± 8 (4)	7 ± 4 (3)
Ιανουάριος	2004-2005	269 ± 235 (3)	39 ± 36 (4)	72 ± 106 (3)	33 ± 15 (3)	9 ± 5 (6)	11 ± 14 (2)	
	2005-2006	104 ± 28 (3)	24 ± 12(4)	94 ± 79 (4)	11 ± 11 (4)	32 ± 29 (5)	15 ± 8 (4)	27 ± 22 (4)
	2007-2008	107 ± 66 (3)			14 ± 4 (4)		12 ± 15 (3)	14 ± 10 (3)
Φεβρουάριος	2004-2005	329 (1) 0 (2)	73 (1) 7 (2)	135 (1) 1 (2)	42 (1) 0 (1)	2 ± 3 (2) 0 (1)	19 (1) 1 (2)	
	2005-2006	137 (1) 2 (2)	0 (1) 0 (2)	69(1) 0 (3)	0 (3)	10 (1) 0 (3)	3 (1) 0 (3)	12 (1) 0 (1)
	2007-2008	94 ± 52 (2)			15 ± 4 (2)		2 ± 2 (2)	8 ± 5 (2)
ΣΥΝΟΛΟ	2004-2005	133 ± 149 (13) 0 (2)	33 ± 28 (14) 7 (2)	50 ± 64 (14) 1(2)	20 ± 22 (13) 0 (1)	7 ± 7 (19) 0 (1)	10 ± 10 (12) 1 (2)	
	2005-2006	100 ± 135 (18) 2 (2)	16 ± 12 (18) 0 (2)	43 ± 51 (18) 0 (3)	11 ± 9 (18) 0 (3)	12 ± 18 (21) 0 (3)	16 ± 19 (18) 0 (3)	14 ± 18 (17) 0 (1)
	2007-2008	56 ± 43 (16)			11 ± 7 (16)		19 ± 28 (18)	8 ± 6 (14)

Πίνακας II. Μέσος ημερήσιος αριθμός κνηγών ± τυπική απόκλιση ανά μήνα όλων των περιοχών έρευνας συνολικά όπως προκύπτει από την ταυτόχρονη μέτρηση των κνηγών σε αυτές (σε παρένθεση δίνεται ο αριθμός των μετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν σε όλες τις περιοχές έρευνας ταυτόχρονα).

Μήνας - Έτος	Μέσος ημερήσιος αριθμός κνηγών ± τυπική απόκλιση
Σεπτέμβριος 2004	-
Σεπτέμβριος 2005	267 ± 352 (3)
Σεπτέμβριος 2007	29 ± 18 (2)
Οκτώβριος 2004	64 ± 44 (3)
Οκτώβριος 2005	66 ± 33 (4)
Οκτώβριος 2007	75 ± 60 (4)
Νοέμβριος 2004	118 ± 88 (3)
Νοέμβριος 2005	100 ± 63 (5)
Νοέμβριος 2007	79 ± 38 (3)
Δεκέμβριος 2004	277 ± 111 (3)
Δεκέμβριος 2005	228 ± 77 (4)
Δεκέμβριος 2007	55 ± 30 (4)
Ιανουάριος 2005	336 ± 327 (4)
Ιανουάριος 2006	277 ± 86 (4)
Ιανουάριος 2008	146 ± 68 (3)
Φεβρουάριος 2005	602 (1)
Φεβρουάριος 2006	231 (1)
Φεβρουάριος 2008	118 ± 64 (2)