

**ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΕΝΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΖΑΡΚΑΔΙΩΝ (*Capreolus capreolus*) ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΟΠΡΑΝΟΣΩΡΩΝ (FAECAL STANDING CROP-FSC)**

**ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΤΣΑΠΑΡΗΣ<sup>1</sup>, ΣΤΕΛΙΟΣ ΚΑΤΣΑΝΕΒΑΚΗΣ<sup>2</sup>, ΕΙΡΗΝΗ ΝΤΟΛΚΑ<sup>1</sup>, ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΛΕΓΓΑΚΙΣ<sup>3</sup>**

Το ζαρκάδι είναι ο μοναδικός εκπρόσωπος της οικογένειας των Cervidae που εξακολουθεί να διατηρεί σημαντικούς πληθυσμούς σε ορεινές και ημιορεινές περιοχές της κεντρικής και βόρειας ηπειρωτικής Ελλάδας. Παρά την απαγόρευση του κυνηγιού του από το 1969, οι πληθυσμοί του εμφανίζουν χαμηλές πυκνότητες σε σχέση με ευρωπαϊκούς ή και βαλκανικούς πληθυσμούς. Η διατήρηση και η αποτελεσματική διαχείριση του είδους απαιτούν την ανάπτυξη μιας ικανοποιητικής μεθοδολογίας για την εκτίμηση της πυκνότητας και της αφθονίας του, που θα επιτρέψει τη συστηματική παρακολούθηση των πληθυσμών του στο χρόνο (monitoring). Στην παρούσα μελέτη εφαρμόσαμε τη μέθοδο καταμέτρησης κοπρανosωρών (Faecal standing crop-FSC) με δειγματοληψία αποστάσεων σε ευθείες διαδρομές (line transects) προκειμένου να εκτιμήσουμε την πυκνότητα και το μέγεθος ενός κλειστού πληθυσμού ζαρκαδιών που ζει σε περιφραγμένη έκταση 3 km<sup>2</sup> περίπου. Η περιοχή μελέτης βρίσκεται στο βόρειο τμήμα του ορεινού συγκροτήματος του Χελμού, ελέγχεται από το Δασαρχείο Καλαβρύτων και περιλαμβάνει μια ποικιλία ενδιαιτημάτων (δάσος ελάτης, μακία βλάστηση και ξέφωτα ή εγκαταλελειμμένες καλλιέργειες). Πραγματοποιήθηκε στρωματοποιημένη δειγματοληψία ανά ενδιαιτήμα σε 88 ευθείες διαδρομές συνολικού μήκους 8836 μέτρων. Προκειμένου να εκτιμηθεί η πυκνότητά των κοπρανosωρών για κάθε τύπο ενδιαιτήματος, έγινε μοντελοποίηση της συνάρτησης ανιχνευσιμότητας τους (detection function). Για τον υπολογισμό της συνολικής αφθονίας του ζαρκαδιού στην περιοχή μελέτης από την πυκνότητα των κοπρανosωρών τους απαιτείται η γνώση δύο συγκεκριμένων ρυθμών: του ρυθμού αφόδευσης (defecation rate) που αντιστοιχεί στον αριθμό κοπρανosωρών που παράγει ένα άτομο στη μονάδα του χρόνου και του ρυθμού αποικοδόμησης (decay rate) που αντιστοιχεί στο χρόνο που απαιτείται ώστε ο κοπρανosωρός να εξαφανιστεί από το πεδίο. Για το ρυθμό αφόδευσης χρησιμοποιήθηκε τιμή από τη βιβλιογραφία ενώ για το ρυθμό αποικοδόμησης χρησιμοποιήθηκαν διαφορετικές τιμές ανά ενδιαιτήμα οι οποίες είχαν υπολογιστεί από ανεξάρτητο πείραμα που πραγματοποιήθηκε στην περιοχή μελέτης το προηγούμενο χρονικό διάστημα.

*Τομέας Ζωολογίας- Θαλάσσιας Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Αθηνών*

<sup>2</sup> *Ινστιτούτο Θαλάσσιων Βιολογικών Πόρων, Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών*

<sup>3</sup> *Ζωολογικό Μουσείο, Πανεπιστήμιο Αθηνών*