

ΕΠΙΡΡΟΗ ΤΟΥ ΤΟΠΙΟΥ ΣΤΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ ΜΙΚΡΩΝ ΘΗΛΑΣΤΙΚΩΝ ΤΗΣ ΛΕΣΒΟΥ

ΠΑΠΑΜΙΧΑΗΛ ΓΙΩΡΓΟΣ¹ & ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΣ ΑΚΡΙΩΤΗΣ¹

Ένα από τα κεντρικά ερωτήματα της οικολογίας τοπίου είναι το πώς η χωρική διαμόρφωση των ενδιαιτημάτων (δομή και διαμόρφωση του τοπίου) επηρεάζει την παρουσία ή απουσία των διαφόρων ειδών (σύνθεση κοινοτήτων). Η ανάλυση πληθυσμιακών διακυμάνσεων μικρών θηλαστικών έχει δείξει ότι το τοπίο μπορεί να δράσει σαν υπόστρωμα για μία ποικιλία αλληλεπιδράσεων, όπως οι επιρροές των άκρων, σχέσεις θηρευτή-θηράματος, φαινόμενα «γειτονίας» κτλ. (π.χ. Giraudoux *et al.* 1997; Delattre *et al.* 1999; Duhamel *et al.* 2000). Η δομή και διαμόρφωση του τοπίου σε διάφορες κλίμακες, είναι πιθανό να καθορίζει τη δομή και σύνθεση των κοινοτήτων των μικρών θηλαστικών σε μία δεδομένη περιοχή.

Η στατιστική αποτύπωση της προφανούς σχέσης ειδών - περιβάλλοντος είναι ισχυρά εξαρτώμενη από την κλίμακα στην οποία η εξαρτημένη (παρουσίες / απουσίες ή αφθονίες ειδών) και η ανεξάρτητη (π.χ. δείκτες τοπίου) μεταβλητή μετρούνται. Πολλοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι το να εξαγωγή συμπεράσματα για ένα φαινόμενο, βασιζόμενοι σε ένα σύνολο παρατηρήσεων σε μία και μόνο κλίμακα, μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένη ερμηνεία της σημασίας των παραγόντων που το επηρεάζουν (ή/και διαμορφώνουν).

Στην παρούσα εργασία επιχειρείται ο ιεραρχικός διαχωρισμός (Cushman & McGarigal 2002, 2004) της διακύμανσης των κοινοτήτων των μικρών θηλαστικών από 28 τοποθεσίες παγίδευσης στη Λέσβο (1996-2006) κατά μήκος περιβαλλοντικών μεταβλητών (δεικτών τοπίου, FRAGSTATS, McGarigal *et al.* 2002), με τη βοήθεια της κανονικής ανάλυσης αντιστοιχιών CCA (CANOCO, ter Braak and Šmilauer 1998). Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε σε τρεις χωρικές κλίμακες [μικροενδιαιτήματα (120x120m), μεσαία κλίμακα (200x200m) και μεγάλη κλίμακα (1000x1000m)].

Από την ανάλυση των δεδομένων για τη διακύμανση των κοινοτήτων των μικρών θηλαστικών, προκύπτει ότι το μεγαλύτερο μέρος της διακύμανσης των δεδομένων των ειδών ερμηνεύεται από την κλίμακα του μικροενδιαιτήματος. Το γεγονός αυτό υπογραμμίζει τη μεγάλη σημασία του μικροενδιαιτήματος για τα περισσότερα είδη μικρών θηλαστικών. Επιπλέον ένα σημαντικό ποσοστό της διακύμανσης ερμηνεύεται από την κλίμακα των 100 ha γεγονός που πιθανότατα σχετίζεται με το μέσο μέγεθος των καταστημάτων κατάλληλου ενδιαιτήματος στις περιοχές που εξετάστηκαν.

¹Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Περιβάλλοντος, Τομέας Διαχείρισης Οικοσυστημάτων, Εργαστήριο Διαχείρισης Βιοποικιλότητας, gpapamichael@env.aegean.gr, Λόφος Πανεπιστημίου, Μυτιλήνη, Τ.Κ.: 81100