

Εισαγωγή

Το μεγαλύτερο νησί της Ελλάδας φιλοξενεί έναν σημαντικό αριθμό ειδών μυρμηγκιών (96) που ανταποκρίνεται στο 33% της ποικιλότητας αυτής της ομάδας πανελλαδικά. Σε αυτή την μελέτη, για πρώτη φορά μελετήθηκε και ταξινομήθηκε όλο το διαθέσιμο υλικό δειγμάτων, ενώ επίσης αξιοποιήθηκε το σύνολο των αναφορών παρουσίας όλων των ειδών μυρμηγκιών για την Κρήτη. Ως μία πρώτη προσέγγιση αποτυπώσαμε την παρουσία των ειδών αυτών με τη χρήση γεωαναφορών σε GIS και εξετάσαμε την βιογεωγραφική τους κατανομή με αναφορές στην παλαιογεωγραφία της Κρήτης.

Υλικά & Μέθοδοι

Τα δεδομένα για την παρουσία των ειδών στην Κρήτη προέρχονται από:

1. Υλικό που έχει συλλεχθεί και έχει κατατεθεί στο Ζωολογικό Μουσείο του ΕΚΠΑ
2. Προσωπικές συλλογές (π.χ. Λεγάκης, Γεωργιάδης, κ.α.)
3. Δείγματα προερχόμενα από το πειραματικό μέρος διδακτορικών διατριβών (π.χ. Λυμπεράκης, 2003)
4. Αποδελτίωση βιβλιογραφικών πηγών

Τα είδη αναγνωρίστηκαν χρησιμοποιώντας τις κλείδες των Bernard (1968), Agosti & Collingwood (1987) και Seifert (2007).

Οι χωρικές πληροφορίες ομογενοποιήθηκαν σε ενιαίο σύστημα συντεταγμένων και εισήχθησαν σε περιβάλλον Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών του λογισμικού ArcGIS.

Αποτελέσματα

Αποδελτιώθηκαν 998 αναφορές παρουσίας ειδών από τις οποίες οι 752 διέθεταν χωρική πληροφορία από 156 διακριτά σημεία δειγματοληψίας.

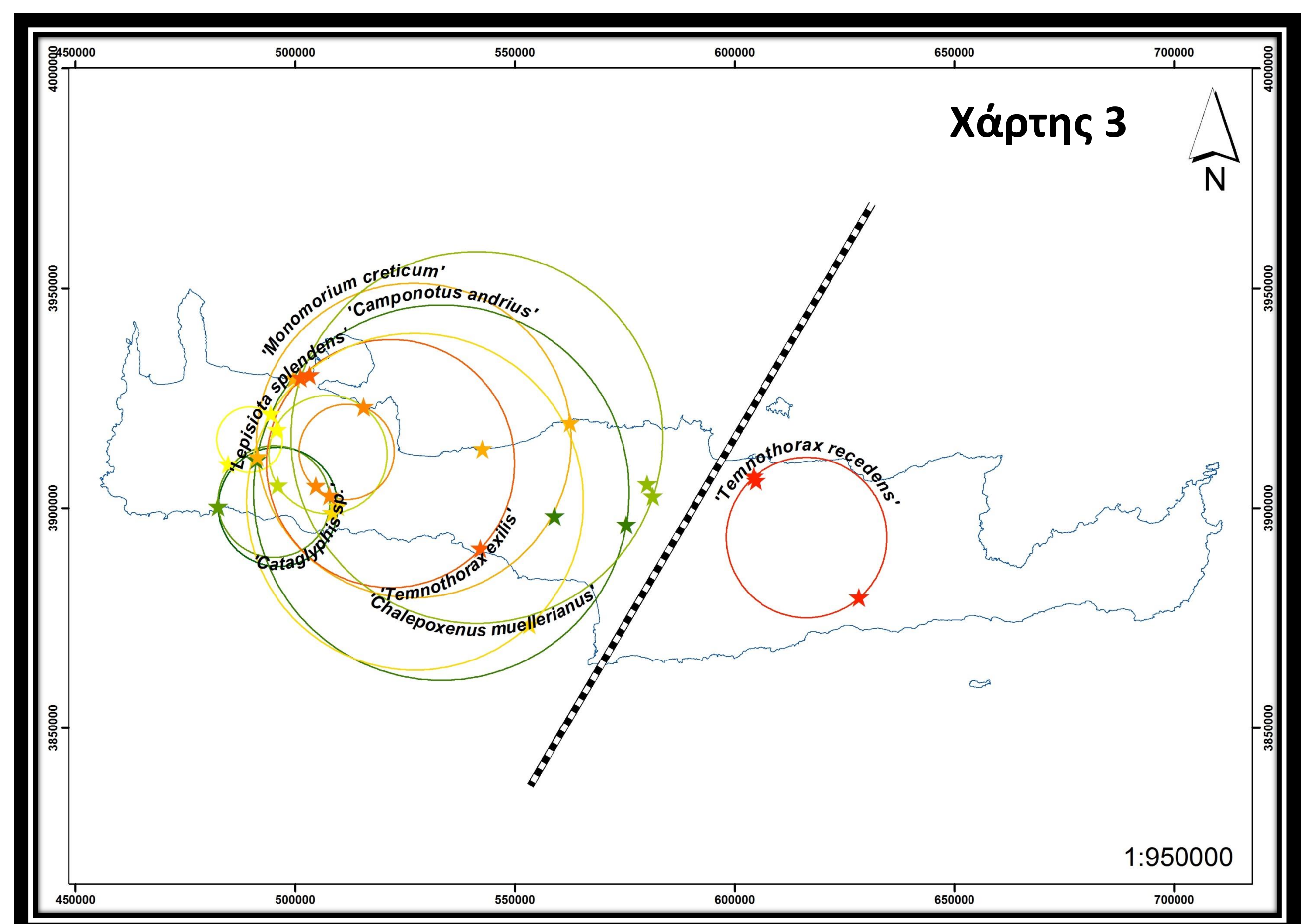
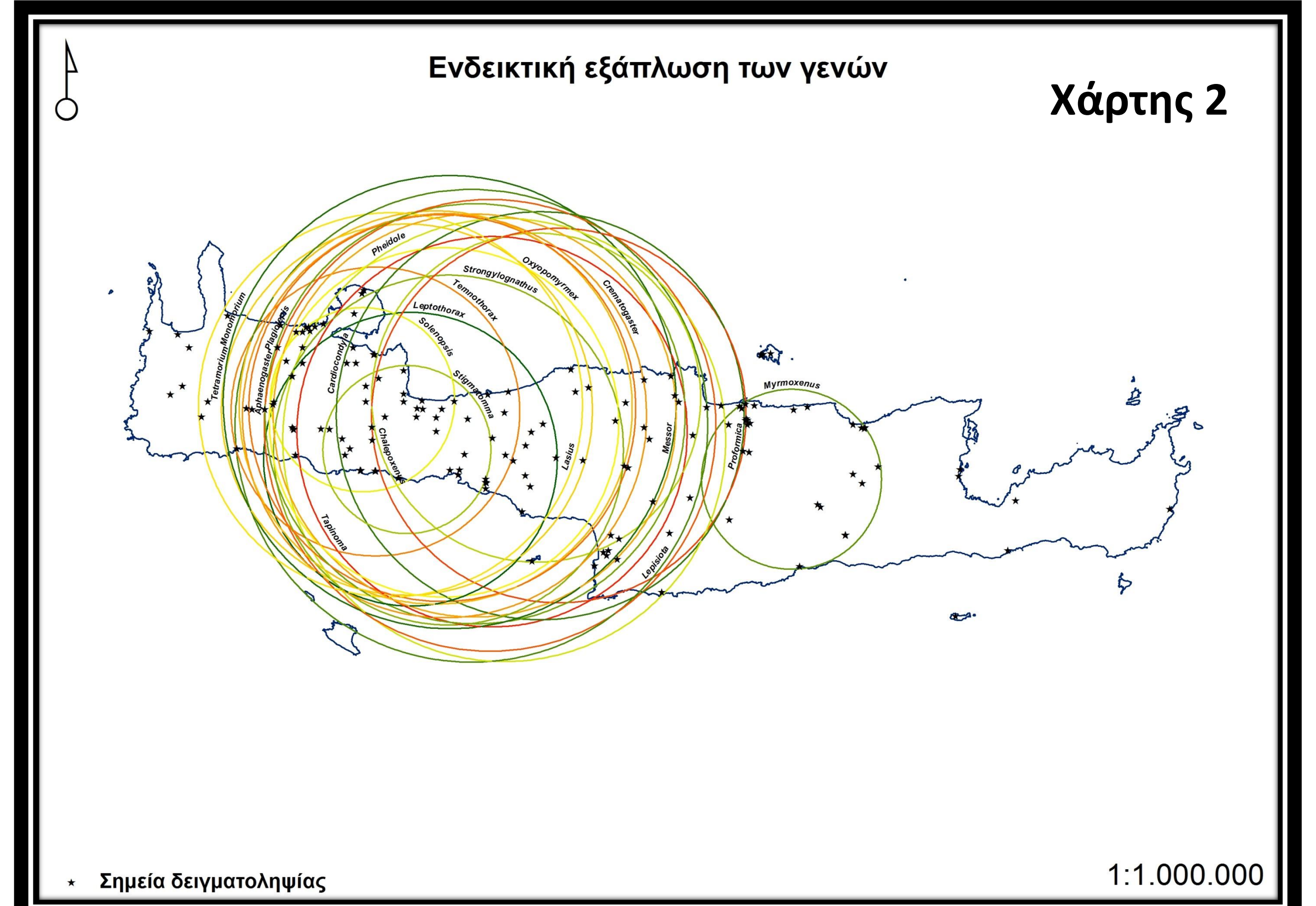
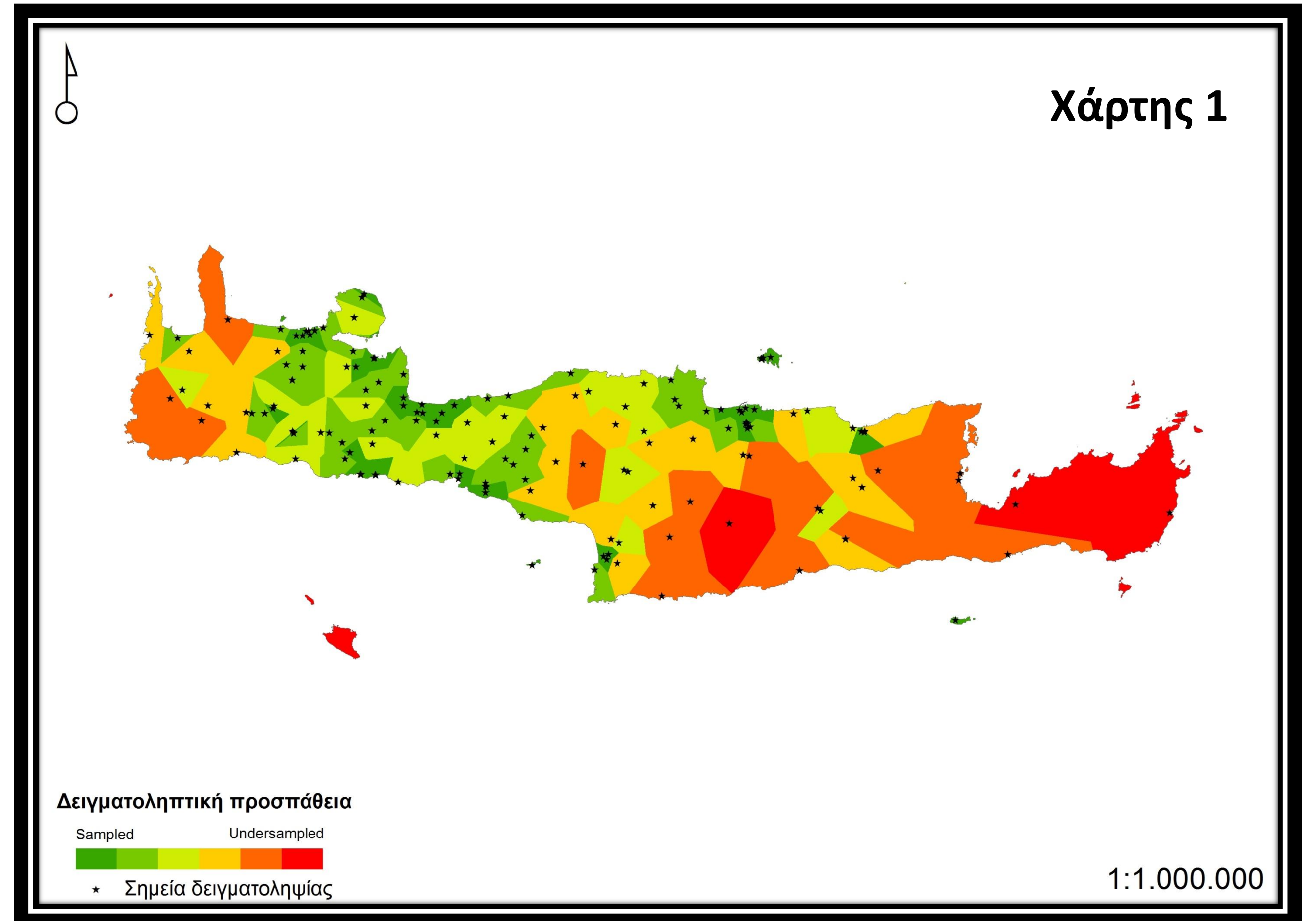
Για τη διερεύνηση της έντασης της δειγματοληπτικής προσπάθειας αξιοποιήθηκαν τα πολύγωνα Thiessen, που αποδίδονται στον Χάρτη (1) σε έγχρωμη σύνθεση που αντιστοιχεί στην πυκνότητα των δειγματοληπτικών σημείων. Με θερμότερα χρώματα αποδίδονται οι περιοχές της Κρήτης που δεν έχουν μελετηθεί επαρκώς για την παρουσία ειδών μυρμηγκιών. Όπως αναμενόταν, σε περιοχές κοντά στα μεγάλα αστικά κέντρα (π.χ. Ηράκλειο, Χανιά κ.α.) καθώς επίσης και σημεία με έντομο τουριστικό ενδιαφέρον (π.χ. Κνωσός, Ομαλός κ.α.) έχουν πραγματοποιηθεί οι περισσότερες δειγματοληψίες. Αντίθετα, για την ανατολική Κρήτη, ορισμένους ορεινούς όγκους και τα νησιά (π.χ. Γαύδος, Γαυδοπούλα κ.α.) δεν είναι διαθέσιμα δεδομένα.

Ως μια πρώτη προσέγγιση διερεύνησης χωρικών προτύπων εξάπλωσης της μυρμηκοπανίδας στην Κρήτη, αποδόθηκε χαρτογραφικά η ενδεικτική εξάπλωση των taxa σε επίπεδο γένους. Χρησιμοποιήθηκαν κύκλοι που αποδίδουν την τυπική απόσταση (Standard Distance) από το γεωμετρικό κέντρο (Geometric Mean) της εξάπλωσης του κάθε γένους (Χάρτης 2).

Στον 3^ο χάρτη αποτυπώθηκε σχεδιαστικά το εύρος εξάπλωσης επιλεγμένων ειδών ενώνοντας τα απώτερα σημεία εξάπλωσης του κάθε είδους (Bounding Containers).

Συμπεράσματα

- Αρκετές περιοχές στην Κρήτη χρήζουν επιπλέον μελέτης για την ορθότερη και πληρέστερη αποτύπωση της μυρμηκοπανίδας.
- Η βιογεωγραφική κατανομή των μυρμηγκιών στην Κρήτη ακολουθεί το πρότυπο της παλαιογεωγραφικής εξέλιξης της περιοχής, με την ύπαρξη μίας διακριτής γραμμής διαχωρισμού μεταξύ των 'ανατολικών' και 'δυτικών' taxa (βλ. Χάρτη 4, Welter-Schultes, 2000).



Βιβλιογραφία

- Bernard, F. 1967 [1968]. *Faune de l'Europe et du Bassin Méditerranéen. 3. Les fourmis (Hymenoptera Formicidae) d'Europe occidentale et septentrionale*. Paris: Masson, 411 pp.
- Agosti, D.; Collingwood, C. A. 1987. A provisional list of the Balkan ants (Hym. Formicidae) with a key to the worker caste. II. Key to the worker caste, including the European species without the Iberian. *Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.* 60: 261-293
- Seifert, B. 2007. *Die Ameisen Mittel- und Nordeuropas*. – Tauer: Iutra - Verlags- und Vertriebsgesellschaft. 368 pp.
- Welter-Schultes, F. W. (2000): The paleogeography of late Neogene central Crete inferred from the sedimentary record combined with Albinaria land snail biogeography. -- *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 157: 27-44.
- Λυμπεράκης, Π. 2003. Υψομετρική διαφοροποίηση της πανίδας των Λευκών Ορέων Κρήτης. Διδακτορική Διατριβή, Αθήνα, σελ.233