

# Σύνθεση της αυτοφυούς χλωρίδας των σιταγρών στην περιοχή της Θεσσαλονίκης

ΖΥΓΟΥΡΗ Μ.Κ. <sup>1</sup>, ΧΑΝΛΙΔΟΥ Ε. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Διατήρηση της Βιοποικιλότητας και Αειφορική Εκμετάλλευση Αυτοφύων Φυτών (ΒΑΦ)», Τμήμα Βιολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 54124 Θεσσαλονίκη, marilenz@bio.auth.gr

<sup>2</sup> Εργαστήριο Συστηματικής Βοτανικής και Φυτογεωγραφίας, Τμήμα Βιολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 54124 Θεσσαλονίκη, chanlidu@bio.auth.gr

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται έντονο ενδιαφέρον για την διατήρηση της βιοποικιλότητας στα αγροοικοσυστήματα, ώστε να διασφαλιστεί η επιβίωση σε ένα αβέβαιο μέλλον. Ανάμεσα στους οργανισμούς των αγροοικοσυστημάτων, τα αυτοφυή φυτά έχουν σημαντικό ρόλο καθώς υποστηρίζουν (π.χ. ως πηγή τροφής) τη συνολική βιοποικιλότητα. Ωστόσο παγκόσμια τα τελευταία χρόνια παρατηρείται ότι οι σύγχρονες, εντατικές μέθοδοι καλλιέργειας έχουν οδηγήσει σε αλλαγές στη σύνθεση της αυτοφυούς χλωρίδας, μείωση της φυτοποικιλότητας και εξαφάνιση ειδών [1].

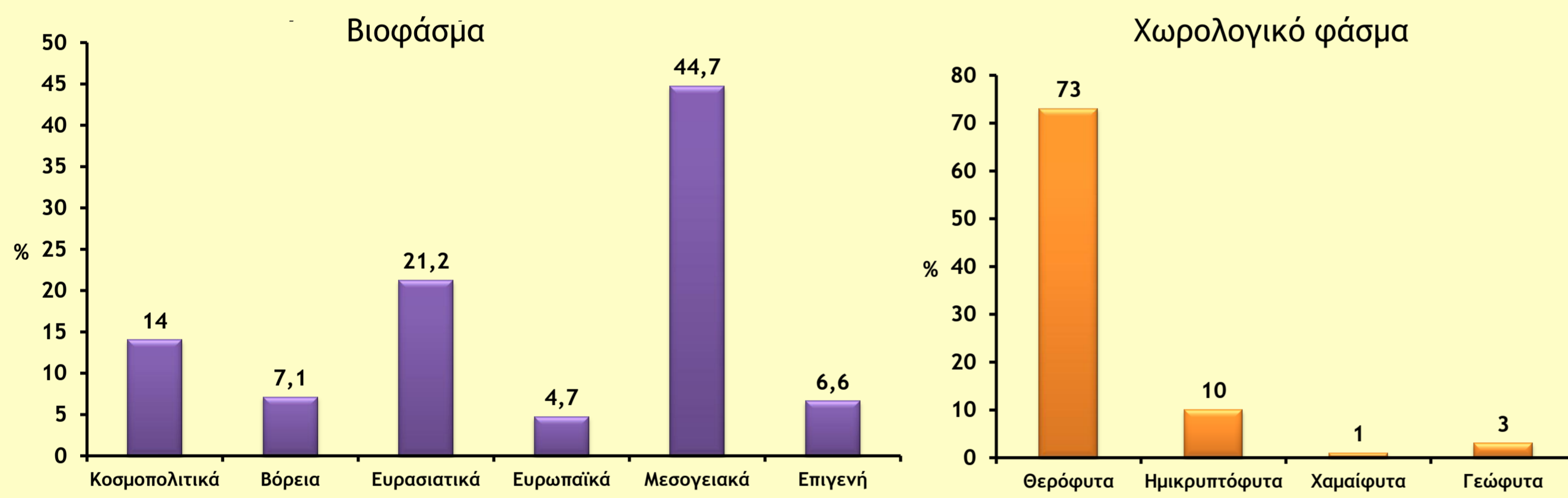
Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η μελέτη της σύνθεσης της αυτοφυούς χλωρίδας και η εκτίμηση της φυτοποικιλότητας των σιταγρών του Νομού Θεσσαλονίκης.

## ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

- Καταγραφή των αυτοφύων taxa σε 80 δειγματοληπτικές επιφάνειες των 20 m<sup>2</sup> (Μάιος-Ιούλιος 2011) - εκτίμηση της πληθοκάλυψης των taxa με χρήση της 7-βάθμιας κλίμακα του Braun-Blanquet [2].
- Εύρεση του χωρολογικού και βιοτικού φάσματος των taxa. Οι χωρολογικές ενότητες στις οποίες ανήκουν τα taxa και η βιομορφή τους σύμφωνα με τον Pignatti [3].
- Εύρεση της σχετικής συχνότητας εμφάνισης των taxa (% των δειγματοληπτικών επιφανειών).
- Εκτίμηση της φυτοποικιλότητας σε κάθε δειγματοληπτική επιφάνεια με τη χρήση των δεικτών: α) αριθμός ειδών (species richness), β) Shannon [4], γ) Simpson [5]. Οι δείκτες Shannon και Simpson υπολογίστηκαν μετά από αντικατάσταση των τιμών πληθοκάλυψης της κλίμακας Braun-Blanquet με τη μέση ποσοστιαία κάλυψη.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ-ΣΥΖΗΤΗΣΗ

- Καταγράφηκαν συνολικά 91 taxa που ανήκουν σε 18 οικογένειες.



- Από τα ιθαγενή, επικρατούν μεσογειακά και taxa ευρείας εξάπλωσης (κοσμοπολιτικά, ευρασιατικά). Σχετικά υψηλό ποσοστό επιγενών.

- Επικρατούν τα θερόφυτα.

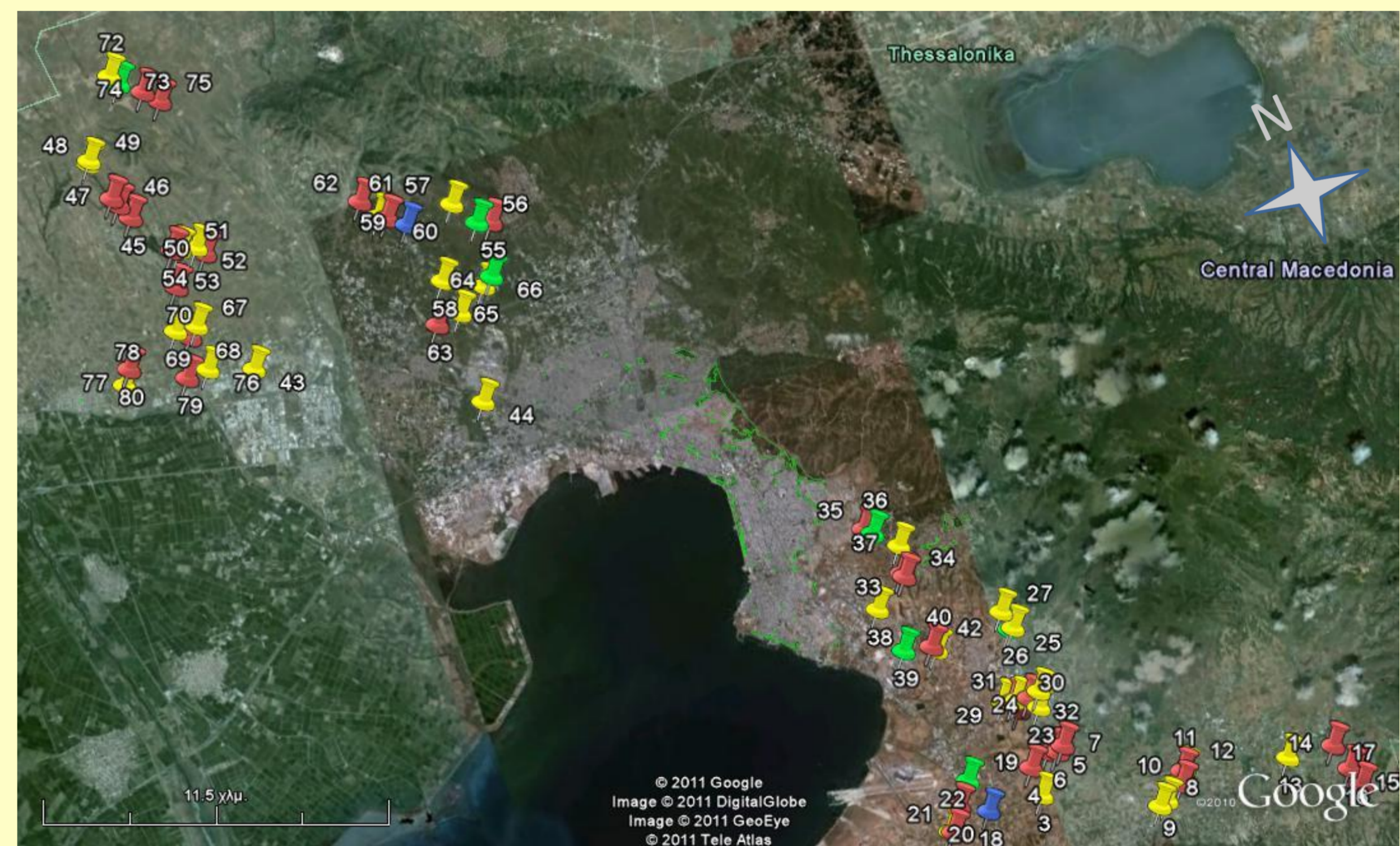
- Μεγαλύτερη σχετική συχνότητα εμφάνισης (>20%) έχουν τα *Paraver rhoeas* L. (46,3), *Lolium rigidum* Gaudin. (38,7), *Convolvulus arvensis* L. (38,7), *Avena sterilis* L. (35), *Solanum elaeagnifolium* Cav. (35) και *Rapistrum rugosum* (L.) All (22,2). Πρόκειται κυρίως για taxa με μεγάλη ανθεκτικότητα στα ζιζανιοκτόνα [6].



- Η πλειονότητα των taxa που καταγράφηκαν (67) έχει μικρή σχετική συχνότητα εμφάνισης (<5%). Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται φυτά που κατά το παρελθόν είχαν υψηλή συχνότητα εμφάνισης [7] π.χ. τα *Lathyrus aphaca* L., *Scandix pecten-veneris* L., *Vicia sativa* L.

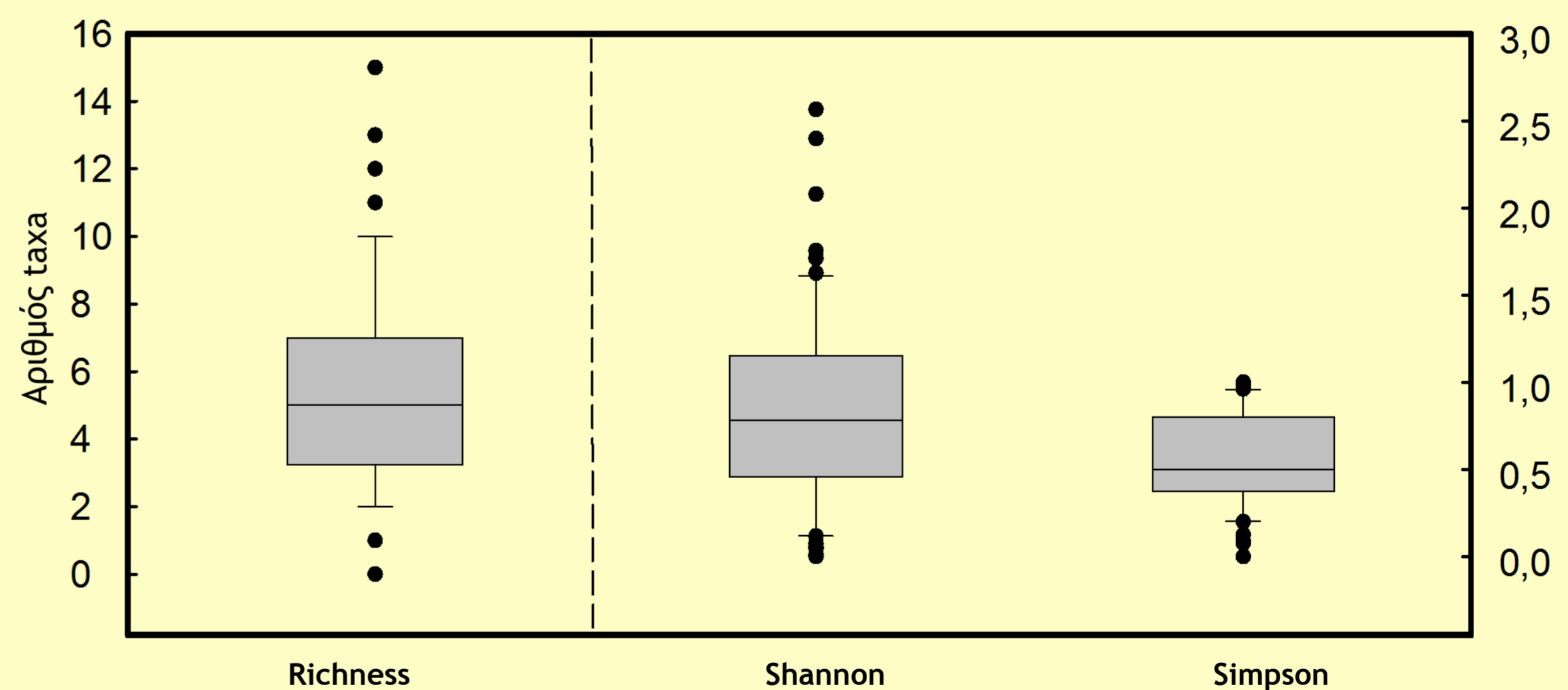


- Τέλος, taxa που κατά το παρελθόν είχαν μεγάλη σχετική συχνότητα εμφάνισης (π.χ. *Legousia speculum-veneris* L., *Leontice leontopetalum* L.) δεν καταγράφηκαν [7].



📌 : 0-4 είδη   📌 : 5-8 είδη   📌 : 9-12 είδη   📌 : >12 είδη

Θέση των δειγματοληπτικών επιφανειών και αριθμός ειδών που καταγράφηκε σε κάθε επιφάνεια.



Θηγογράμματα των τιμών των δεικτών Simpson, Shannon και αριθμός ειδών (species richness) για τις 80 δειγματοληπτικές επιφάνειες.

- Ο αριθμός των taxa ανά δειγματοληπτική επιφάνεια κυμαίνεται από 0 έως 15 (μέσος όρος 5.5, σταθερή απόκλιση 3), χαμηλός συγκρινόμενος με παλαιότερες μελέτες (μέσος όρος 31) [7].

- Στην πλειονότητα των επιφανειών καταγράφηκε χαμηλός αριθμός ειδών (<8).

- Οι τιμές των δεικτών Shannon και Simpson υποδεικνύουν ότι η φυτοποικιλότητα στους σιταγρούς που εξετάστηκαν είναι γενικά χαμηλή.

- Η σύγκριση με παλαιότερες καταγραφές (μέσος όρος 31 taxa/100 m<sup>2</sup>) υποδεικνύει ότι έχει μειωθεί ο αριθμός των taxa.

**Συμπερασματικά**, τα αποτελέσματά μας υποδεικνύουν αλλαγή στην σύνθεση της αυτοφυούς χλωρίδας των σιταγρών και μείωση της φυτοποικιλότητας

Βιβλιογραφία  
[1] Marshall E.J.P., Brown V.K. & Boatman N.D. (2003) The role of weeds in supporting biological diversity within crop fields. *Weed Research* 43, 77-89.

[2] Braun-Blanquet, J. (1932) Plant Sociology - The study of plant communities. Koenigstein.

[3] Pignatti, S. (1982) *Flora d'Italia*. Vols. 1-3, Bologna.

[4] Shannon, C.E. (1948) A Mathematical Theory of Communication. *Bell System Technical Journal*, 27, 379-423.

[5] Simpson, E.H. (1949) A Measure of Diversity. *Nature*, 163, 688-688.

[6] Hear I.M. (1997) The occurrence of Herbicide-Resistant Weeds Worldwide. *Pesticide Science* 51, 235-243

[7] Lavreniadi G. (1980) On the grain-field of the American Farm School of Thessaloniki. *Phytocoenologia* 7, 318-355

