

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ ΧΙΟΥ**

**23<sup>ο</sup> Συνέδριο**  
**ΠΡΑΚΤΙΚΑ**



**24-27 Μαΐου 2001**  
**ΧΙΟΣ**

## ΒΙΟΧΗΜΙΚΑ ΕΔΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΕ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΜΕΝΗ ΔΙΑΠΛΑΣΗ ΑΕΙΦΥΛΛΩΝ

Μονοκρούσος, Ν.<sup>1</sup>, Χάλκος, Δ.<sup>1</sup>, Καρρής, Γ.<sup>1</sup>, Παπαθεοδώρου, Ε.<sup>1</sup>,  
Αργυροπούλου, Μ.<sup>2</sup>, Στάμου, Γ.Π.<sup>1</sup> και Ι. Διαμαντόπουλος<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Τομέας Οικολογίας, Τμήμα Βιολογίας, ΑΠΘ 540 06

<sup>2</sup>Τομέας Ζωολογίας, Τμήμα Βιολογίας, ΑΠΘ 540 06

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι να ελεγχθεί αν θάμνοι διαφορετικών ειδών μέσω της αρχιτεκτονικής τους και του οργανικού υλικού που παράγουν, διαφοροποιούν τη βιολογική δραστηριότητα και τα χημικά χαρακτηριστικά των πρώτων εκατοστών του εδάφους. Για το λόγο αυτό επιλέχθηκε ένα σύστημα αειφύλλων, αποτελούμενο από θάμνους 5 διαφορετικών ειδών: *Juniperus* sp. (κέδρος), *Quercus coccifera* (πουρνάρι), *Globularia* sp., *Erica* sp. (ρείκι) και *Thymus* sp. (θυμάρι), ενώ ο κενός χώρος αποτέλεσε μία ακόμη θέση δειγματοληψίας. Δείγματα συλλέχθηκαν από τα πρώτα 5 cm του εδάφους, κάτω από τους θάμνους, τον Σεπτέμβριο. Οι παράμετροι που μελετήθηκαν ήταν: μικροβιακή δραστηριότητα στους 10°C, μικροβιακή βιομάζα, βιομάζα μυκήτων, ρυθμός ανοργανοποίησης του άνθρακα στους 28°C, οργανικός άνθρακας, οργανικό και ανόργανο (αμμωνιακό και νιτρικό) άζωτο. Από την ανάλυση διακύμανσης προέκυψε ότι οι παραπάνω παράμετροι, με εξαίρεση τη μικροβιακή δραστηριότητα και το ανόργανο άζωτο, διαφοροποιούνται σημαντικά μεταξύ των διαφορετικών ειδών. Ο οργανικός άνθρακας και το άζωτο διαφοροποιούνται όμοια μεταξύ των ειδών, με τα πουρνάρι και κέδρο να εμφανίζουν τις υψηλότερες τιμές ενώ τα υπόλοιπα είδη και ο κενός χώρος συγκροτούν μια δεύτερη ομάδα με χαμηλότερες τιμές. Αντίθετα, ο κενός χώρος διαφοροποιείται πλήρως, ως προς τη μικροβιακή και μυκητιακή βιομάζα, εμφανίζοντας τη χαμηλότερη τιμή. Ως προς τον ρυθμό ανοργανοποίησης του άνθρακα, ο κέδρος καταλαμβάνει το ένα άκρο, εμφανίζοντας τον υψηλότερο ρυθμό, και ο κενός χώρος το άλλο άκρο, ενώ μεταξύ των υπολοίπων ειδών ο ρυθμός δεν διαφοροποιείται. Από τη διαφοροποιό ανάλυση προέκυψε ότι, οι θέσεις δειγματοληψίας διακρίνονται σαφέστατα με βάση τις τιμές της μυκητιακής βιομάζας, του οργανικού αζώτου και της μικροβιακής βιομάζας του εδάφους. Η μικρή συγκέντρωση μυκήτων διαχωρίζει το ρείκι και τον κενό χώρο από τα υπόλοιπα είδη, ενώ το οργανικό άζωτο διαχωρίζει τη *Globularia* sp. και το θυμάρι (μικρή συγκέντρωση) από τα κέδρο και πουρνάρι.

*Η μελέτη χρηματοδοτείται από το πρόγραμμα PENED (99/164)*