

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το έργο χρηματοδοτήθηκε από το Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας και διεκπεραιώθηκε από το Frederick Research Center με συνεργαζόμενους φορείς το Εθνικό και

Καποδιστριακό

Πανεπιστήμιο Αθηνών και
το Τμήμα Δασών του

Υπουργείου Γεωργίας,

Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος. Το έργο ξεκίνησε τον Σεπτέμβριο του 2009 και είχε διάρκεια τρία χρόνια.

Σκοπός του ήταν η διερεύνηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής σε κρίσιμες πτυχές της αναπαραγωγικής βιολογίας τοπικών ενδημικών φυτικών ειδών του Εθνικού Δασικού Πάρκου Τροόδους (ΕΔΠΤ).



Σπέρματα από δύο είδη που μελετήθηκαν (*Salvia willeana* και *Cynoglossum troodi*)

ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ



natureconservationunit



Εθνικό και Καποδιστριακό
Πανεπιστήμιο Αθηνών

ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ



Ίδρυμα
Προώθησης
Έρευνας

ΔΕΣΜΗ 2008



ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Μονάδα Διατήρησης της Φύσης

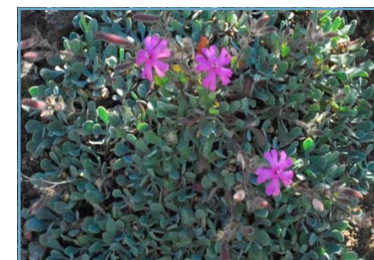
Ιστοσελίδα: <http://www.ncu.org.cy/troodos/index.html>



natureconservationunit

ΑΕΙΦΟΡΙΑ/ΦΥΣΗ/0308(ΒΕ)/07

Επιπτώσεις των
κλιματικών αλλαγών
στα τοπικά
ενδημικά φυτά του
Εθνικού Δασικού
Πάρκου Τροόδους



Επιπτώσεις των κλιματικών αλλαγών στα τοπικά ενδημικά φυτά του Εθνικού Δασικού Πάρκου Τροόδους

Η Μεσογειακή Λεκάνη χαρακτηρίζεται ως περιοχή εξαιρετικής βιοποικιλότητας, που όμως αναμένεται να επηρεαστεί σε σημαντικό βαθμό από την κλιματική αλλαγή. Σύμφωνα με επιστημονικές προβλέψεις, τα είδη που αναμένεται να επηρεαστούν περισσότερο είναι εκείνα που απαντούν αποκλειστικά σε μεγαλύτερα υψόμετρα, καθώς και είδη ενδημικά σε νησιά.

Η Κύπρος βρίσκεται στο ανατολικό άκρο της Μεσογείου και η τοπογραφία της χαρακτηρίζεται από την παρουσία δύο οροσειρών, του Τροόδους και του Πενταδακτύλου. Η οροσειρά του Τροόδους δεσπόζει στο κεντρικό-δυτικό μέρος και περιλαμβάνει την υψηλότερη κορυφή του νησιού (Χιονίστρα, 1952 m). Στο κεντρικό και υψηλότερο τμήμα



Σερπεντινόφιλο λιβάδι στη Χιονίστρα

της οροσειράς βρίσκεται το Εθνικό Δασικό Πάρκο Τροόδους (ΕΔΠΤ), το οποίο αποτελεί την π λ ο υ σ ι ό τ ε ρ η χλωριδικά περιοχή της Κύπρου. Στο ΕΔΠΤ φιλοξενούνται περισσότερα από 780 φυτικά taxa, από τα οποία τα 72 είναι ενδημικά (50% περίπου των ενδημικών taxa της Κύπρου), ενώ 11 είναι τοπικά ενδημικά.

Περιγραφή εργασίας

Στα πλαίσια του έργου, μελετήθηκαν 10 ενδημικά φυτικά taxa της Κύπρου, από τα οποία τα 6 ήταν τοπικά ενδημικά φυτά του ΕΔΠΤ.

Η εργασία περιελάμβανε συλλογή βιβλιογραφικών δεδομένων και δεδομένων από εργασία στο πεδίο και στο εργαστήριο.

Σε μια προσπάθεια να καταδειχθούν οι πιθανές επιπτώσεις του υψομέτρου (και άρα του κλίματος) στην αναπαραγωγή των ειδών, έγινε καταγραφή των θέσεων των υποπληθυσμών τους, καθώς και του αναπαραγωγικού δυναμικού και της σχετικής αναπαραγωγικής τους επιτυχίας σε τρεις υψομετρικές θέσεις (χαμηλό, μέσο και μεγάλο υψόμετρο).



Θάλαμος στον οποίο έγινε μέρος των πειραμάτων προσομοίωσης των συνθηκών θερμοκρασίας



Καταγραφέας περιβαλλοντικών παραμέτρων από την περιοχή της Χιονίστρας

Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην εργασία στο εργαστήριο και συγκεκριμένα στη διερεύνηση της φυτρωτικής συμπεριφοράς των σπερμάτων από υποπληθυσμούς διαφορετικών υψομέτρων, σε περιβάλλον υφιστάμενων και «μελλοντικών» (προβλεπόμενων για την τριακονταετία 2071-2100) συνθηκών θερμοκρασίας.

Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τα πειράματα αξιοποιήθηκαν για την εκτίμηση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην κατανομή και επιβίωση των ειδών, ενώ παράλληλα ετοιμάστηκαν διάφορες προτάσεις για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων αυτών.

Τρία από τα είδη που μελετήθηκαν αναμένεται να έχουν μικρότερη γεωγραφική κατανομή μέχρι το τέλος του αιώνα (ο πληθυσμός τους θα «μετακινηθεί» σε μεγαλύτερα υψόμετρα), ενώ επτά δεν αναμένεται να επηρεαστούν. Τα άτομα των τριών ειδών που αναμένεται να επηρεαστούν, παρουσίασαν δυσκολία στη φύτερωσή τους στα χαμηλότερα όρια της κατανομής τους. Τα αποτελέσματα αυτά αφορούν το συνδυασμό των εκτιμήσεων που προκύπτουν από τα δεδομένα φύτερωσης και τα αναπαραγωγικά χαρακτηριστικά των ατόμων.



Το φυτό *Onosma troodi* είναι από τα είδη που μελετήθηκαν και το οποίο αναμένεται να αντιμετωπίσει προβλήματα μέχρι το τέλος του αιώνα.

Η μελέτη της επίδρασης της κλιματικής αλλαγής στη φύτερωση των σπερμάτων θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική, δεδομένου ότι η φύτερωση αποτελεί διεργασία μη αντιστρεπτή (από το πλέον ανθεκτικό [σπέρμα] στο πλέον ευάλωτο [αρτίβλαστο] στάδιο), εξαιρετικά κρίσιμη και καθοριστική στον αναπαραγωγικό κύκλο των φυτών.