

**Το έργο «Δημιουργία Δικτύου Μικρο-Αποθεμάτων Φυτών στην Κύπρο για τη Διατήρηση Ειδών και Οικοτόπων Προτεραιότητας» (PLANT-NET CY) στοχεύει στη διατήρηση τεσσάρων ειδών προτεραιότητας και δύο τύπων οικοτόπων προτεραιότητας της Κύπρου. Η Ευρωπαϊκή Ένωση αναγνωρίζοντας τη μοναδικότητα και την αξία των στοιχείων αυτών της κυπριακής φύσης, τα έχει συμπεριλάβει στα Παραρτήματα της Οδηγίας των Οικοτόπων (92/43/EOK) ως ειδή και οικότοπους προτεραιότητας, αφού θεωρείται επιβεβλημένη η λήψη άμεσων μέτρων για τη διατήρησή τους. Ο στόχος του έργου θα επιτευχθεί μέσα από την εγκατάσταση, παρακολούθηση και διαχείριση ενός δικτύου πέντε Μικρο-Αποθεμάτων Φυτών (ΜΑΦ), το οποίο και έχει εγκατασταθεί ως εξής:**

**ΜΑΦ 1** – Περιοχή Μιτσερού όπου στοχεύει στην προστασία του ειδούς *\*Ophrys kotschy*

**ΜΑΦ 2** – Περιοχή Κοιλάδα των Κέδρων-Κάμπτος όπου στοχεύει στην προστασία του τύπου οικοτόπου \*9390 Θαμνώνες και δασικές συστάδες της *Quercus alnifolia*,

**ΜΑΦ 3** – Περιοχή Κοιλάδα των Κέδρων-Κάμπτος όπου στοχεύει στην προστασία του ειδούς *\*Arabis kennedyae* και του τύπου οικοτόπου \*9590 Δάσης *Cedrus brevifolia* (*Cedrosetum brevifoliae*),

**ΜΑΦ 4** – Περιοχή Χερούνησος Ακάμα όπου στοχεύει στην προστασία του ειδούς *\*Centaurea akamantis* και

**ΜΑΦ 5** – Περιοχή Ασγάτας όπου στοχεύει στην προστασία του υποείδους *\*Astragalus macrocarpus* subsp. *lefkarensis*.

**Η υλοποίηση** του έργου γίνεται στο πλαίσιο του προγράμματος LIFE+, που αποτελεί το χρηματοδοτικό πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε θέματα κοινοτικής περιβαλλοντικής πολιτικής. Οι εργασίες του έργου ξεκίνησαν την 01/01/2010 και θα ολοκληρωθούν στις 30/06/2013.

#### Αναμενόμενα αποτελέσματα:

- A)** Η βελτίωση της κατάστασης διατήρησης τεσσάρων φυτικών ειδών και δύο τύπων οικοτόπων, ενδημικών της Κύπρου (δεν απαντώνται πουθενά αλλού στο κόσμο).
- B)** Η εφαρμογή ορθών μέτρων διατήρησής τους, τόσο μέσα στις φυσικές περιοχές εξάπλωσής τους (*in situ*), όσο και εκτός των περιοχών αυτών (*ex situ*).
- C)** Η ενεργός συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων ως αποτέλεσμα ενεργοποίησης του τοπικού ενδιαφέροντος σε θέματα προστασίας και ανάδειξης του φυσικού πλουτού.
- D)** Η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση ομάδων πολιτών και οργανώσεων συνόλων (π.χ. μη κυβερνητικών περιβαλλοντικών οργανώσεων, τουριστικών φορέων, κέντρων νεότητας, σχολείων) για θέματα διατήρησης της βιοποικιλότητας και γενικότερα της φύσης.

## Τα Μικρο-Αποθέματα Φυτών (ΜΑΦ)

Ο κύριος στόχος του έργου επιδιώκεται να επιτευχθεί μέσα από την εγκατάσταση, παρακολούθηση και διαχείριση ενός δικτύου πέντε ΜΑΦ, δηλαδή μικρών εκτάσεων γης (~ 20 ha) που έχουν επιλεγεί λόγω της μεγάλης χλωριδικής αξίας που παρουσιάζουν. Η προσέγγιση αυτή αναπτύχθηκε για πρώτη φορά τη δεκαετία του 1990 στην Ισπανία και έκτοτε έχει εφαρμοσθεί ή εφαρμόζεται με ιδιαίτερη επιτυχία και σε άλλες περιοχές της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ελλάδα, Σλοβενία και Βουλγαρία). Η προσέγγιση των ΜΑΦ επιδιώκει την προστασία επιλεγμένων τμημάτων των πληθυσμών των σπάνιων, ενδημικών και κινδυνεύοντων ειδών, με την εγκατάσταση ενός συστήματος διαφρούς παρακολούθησης και την εφαρμογή μέτρων για τη διατήρησή τους. Επίσης, τα ΜΑΦ αποτελούν περιοχές προσέλκυσης επιστημόνων, απόμων με ειδικά ενδιαφέροντα (π.χ. οικοτουρισμός), σχολείων και άλλων επισκεπτών. Η εγκατάσταση του δικτύου των ΜΑΦ στην Κύπρο έγινε σε πέντε επιλεγμένες θέσεις (όπως φαίνεται στο χάρτη), εντός περιοχών που περιλαμβάνονται στο ευρωπαϊκό δίκτυο προστατευόμενων περιοχών Natura 2000.



Η *\*Ophrys kotschy* χαρακτηρίζεται ως μια από τις πιο εντυπωσιακές άριες ορχιδέες σε ολόκληρη την Ευρώπη. Είναι πολυετής όρθια πόα, ύψους 10-30 cm, και αναπτύσσεται σε ποικιλία οικοτόπων, σε 30 θέσεις σε ολόκληρη την Κύπρο. Είναι προστατευόμενο είδος και συμπεριλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο της Κυπριακής Ένωσης (χαρακτηρίζεται ως Εύτρωτο), στο Προσάρτημα I της Σύμβασης της Βέρνης, στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/EOK και στη Σύμβαση CITES για τον έλεγχο της εμπορίας απειλούμενων ειδών. Οι απειλές που αντιμετωπίζει το είδος είναι: Η οικιστική ανάπτυξη σε πεδινές περιοχές, η εφαρμογή μη αειφόρων μεθόδων γεωργικής καλλιέργειας, η μειωμένη αναπαραγωγική ικανότητα, η βόσκηση και η μείωση της γενετικής ποικιλότητας του πληθυσμού της λόγω της μικρής ικανότητας εγγενούς αναπαραγωγής. Το έργο επικεντρώνεται στον μεγαλύτερο υποπληθυσμό του ειδούς που βρίσκεται στην περιοχή Μιτσερού, όπου έχει εγκατασταθεί το ΜΑΦ1. Επιλεγμένες δράσεις διατήρησης στην περιοχή αυτή περιλαμβάνουν:

- A)** παρακολούθηση του υποπληθυσμού και όλων των παραμέτρων που τον επηρεάζουν,
- B)** αύξηση του ποσοστού αναπαραγωγικής επιτυχίας μέσα από διαδικασίες τεχνητής επικονίασης και
- C)** τεχνητή διασπορά σπερμάτων σε επιλεγμένες θέσεις.

**Ο οικότοπος \*9390 «Θαμνώνες και δασικές συστάδες της *Quercus alnifolia*»** βρίσκεται αποκλειστικά στην οροσειρά Τροδόδους, ενώ το κυρίαρχο είδος του οικοτόπου, η *Quercus alnifolia* (Λαστζά), αποτελεί το Εθνικό Δέντρο της Κύπρου. Έχει μεγάλη οικολογική αξία γιατί ευδοκιμεί σε βραχώδεις πλαγιές εμποδιζόντας τη διάβρωση του εδάφους, ενώ οι καρποί της αποτελούν άφριστη τροφή για την πανίδα της περιοχής.



Ο οικότοπος \*9390 συμπεριλαμβάνεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/EOK, ως οικότοπος προτεραιότητας. Αν και ο οικοτόπος αυτός έχει μεγάλο έγραφο εξάπλωσης, εντούτοις η κλιματική αλλαγή ενδέχεται να επηρεάσει αρνητικά τη ζωτικότητά του. Επιπλέον, απειλείται τόσο από ανθρώπινες δραστηριότητες (π.χ. δραστηριότητες αναψυχής, διάνοιξη δρόμων), όσο και από βιοτικούς παράγοντες (π.χ. θήρευση των καρπών της λαστζάς από έντομα). Το έργο επικεντρώνεται στην μελέτη του οικότοπου \*9390 στην περιοχή του Τριπύλου στο δάσος Πάφου (ΜΑΦ2). Επιλεγμένες δράσεις διατήρησης στην περιοχή αυτή περιλαμβάνουν:

- A)** παρακολούθηση του υποπληθυσμού και όλων των παραμέτρων που τον επηρεάζουν και
- B)** αειφόρο διαχείριση θηρευτών.

## Επί τόπου (*in situ*) διατήρηση

Οι μέθοδοι που έχουν επιλεγεί για τη διατήρηση των υπό μελέτη ειδών εντός των φυσικών περιοχών εξάπλωσής τους είναι ευρέως αποδεκτές και ασφαλείς. Έτσι, υποβοηθούνται φυσικές διεργασίες όπως η φυσική επιλογή και η εξέλιξη. Η διατήρηση των υπό μελέτη φυτών επιτυγχάνεται με μείωση των κύριων απειλών και ενίσχυση των πληθυσμών τους έτσι ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος εξαφάνισής τους. Ως αποτέλεσμα, ο φυσικός πλούτος ενισχύεται και μπορεί να αποτελέσει επένδυση για το μέλλον.

## Εκτός τόπου (*ex situ*) διατήρηση

Οι τρόποι εκτός τόπου διατήρησης των υπό μελέτη φυτών μπορούν να προσφέρουν δικλείδες ασφαλείας για τη μακροχρόνια διατήρηση γενετικού υλικού και να λειτουργήσουν ως συμπληρωματικό εργαλείο της επί τόπου διατήρησης. Τέτοια παραδείγματα είναι η δημιουργία τράπεζας σπερμάτων και η εγκατάσταση φυτών σε βοτανικούς κήπους.



Η \**Arabis kennedyae* είναι όρθια πόα, ύψους 5-30 cm που φύεται μόνο σε τρεις θέσεις, μία εκ των οποίων βρίσκεται στην Κοιλάδα των Κέδρων όπου έχει εγκατασταθεί το ΜΑΦ3. Το είδος αυτό συμπεριλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο της Χλωρίδας της Κύπρου (όπου χαρακτηρίζεται ως Κινδυνεύον), στο Προσάρτημα I της Σύμβασης της Βέρνης, στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/EOK και στον κατάλογο με τα 50 Κορυφαία Φυτά των Νησιών της Μεσογείου της Διεθνούς Ένωσης για τη Διατήρηση της Φύσης (IUCN). Το είδος αυτό απειλείται κυρίως από βιοτικούς παράγοντες (π.χ. προσβολή από έντομα), την εκδήλωση πυρκαγιών, γενετική διάβρωση λόγω της απομόνωσης και του μικρού μεγέθους των υποπληθυσμάν της και την κλιματική αλλαγή. Επιλεγμένες δράσεις διατήρησης του είδους περιλαμβάνουν:

- A) παρακολούθηση του υποπληθυσμού στο ΜΑΦ3,
- B) συλλογή σπερμάτων, ανάπτυξη φυτών στο εργαστήριο και τεχνητή διασπορά των παραγόμενων σπερμάτων σε επιλεγμένες θέσεις,
- C) αειφόρο διαχείριση των θηρευτών και
- D) αποθήκευση σπερμάτων στην τράπεζα σπερμάτων του ΙΓΕ.

Ο οικοτόπος \*9590 Δάση *Cedrus brevifolia* (*Cedrocetum brevifoliae*) περιορίζεται σε μια μόνο περιοχή στο δάσος Πάφου. Ο οικότοπος \*9590 περιλαμβάνεται στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/EOK, ως οικότοπος προτεραιότητας, ενώ η περιοχή κύριας εξάπλωσής του (Τρίπυλος) έχει κηρυχθεί ως Περιοχή Προστασίας της Φύσης (Nature Reserve). Για τους σκοπούς του έργου έχει επιλεγεί η εγκατάσταση του ΜΑΦ3 στην κορυφή της ομώνυμης περιοχής (βουνοκορφή Τρίπυλο). Τα δάση με κυπριακό κέδρο απειλούνται από τις επιδράσεις της κλιματικής αλλαγής, από βιοτικούς (π.χ. προσβολή από έντομα, λειχήνες) και αβιοτικούς παράγοντες (π.χ. πυρκαγιές). Επιλεγμένες δράσεις διατήρησης του οικότοπου περιλαμβάνουν:

- A) παρακολούθηση του υποπληθυσμού στο ΜΑΦ3,
- B) αφαίρεση της αποδημένης εύφλεκτης βιομάζας ως μέτρο ενάντια στις φυσικές πυρκαγιές,
- C) ενίσχυση του πληθυσμού μέσω της φύτευσης νέων κέδρων και
- D) αποθήκευση σπερμάτων στην τράπεζα σπερμάτων του ΙΓΕ.



Η \**Centaurea akamantis* είναι ημίθαμνος που αναπτύσσεται σε βραχώδεις περιοχές. Η εξάπλωσή του περιορίζεται σε δύο γειτονικές θέσεις της χερσονήσου του Ακάμα, μία από τις οποίες είναι το φαράγγι του Άβακα όπου έχει εγκατασταθεί το ΜΑΦ4. Το είδος περιλαμβάνεται στο Κόκκινο Βιβλίο της Χλωρίδας της Κύπρου (όπου χαρακτηρίζεται ως Κινδυνεύον), στο Προσάρτημα I της Σύμβασης της Βέρνης, στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/EOK και στον κατάλογο με τα 50 Κορυφαία Φυτά των Νησιών της Μεσογείου της IUCN. Το είδος αυτό απειλείται λόγω υπερβόσκησης και από γενετική διάβρωση, λόγω της απομόνωσης και του μικρού μεγέθους των υποπληθυσμάν του. Επιλεγμένες δράσεις για τη διατήρηση του είδους περιλαμβάνουν:

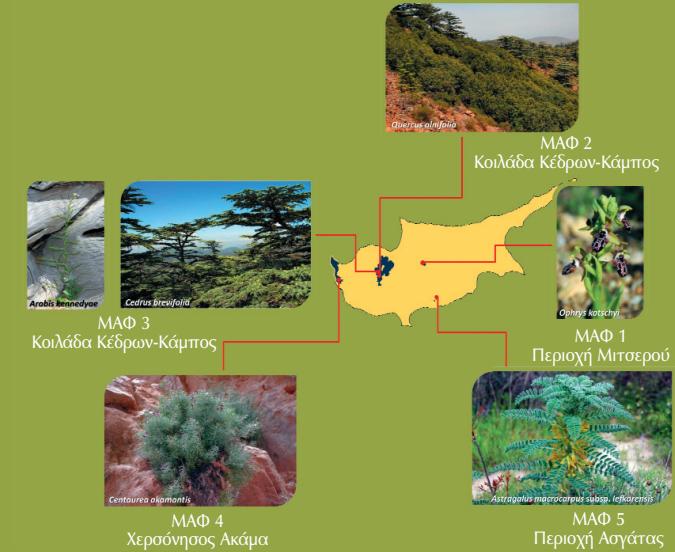
- A) παρακολούθηση του υποπληθυσμού στο ΜΑΦ4,
- B) τεχνητή διασπορά σπερμάτων σε επιλεγμένα σημεία,
- C) περίφραξη επιλεγμένων φυτών και
- D) αποθήκευση σπερμάτων στην τράπεζα σπερμάτων του ΙΓΕ.



PLANT-NET CY



**Δημιουργία Δικτύου Μικρο-Αποθεμάτων Φυτών στην Κύπρο για τη διατήρηση ειδών και οικοτόπων προτεραιότητας**



LIFE08 NAT/CY/000453

Ιστοσελίδα: [www.plantnet.org.cy](http://www.plantnet.org.cy)

Facebook group:

«Establishment of a Plant Micro-Reserve Network in Cyprus for the Conservation of Priority Species and Habitats»

Το Έργο αυγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιπροπή στο πλαίσιο του προγράμματος LIFE+