



Η εμπειρία του WWF: ευκαιρίες και προκλήσεις

Παναγιώτα Μαραγκού
Επικεφαλής προγραμμάτων προστασίας περιβάλλοντος
WWF Ελλάς

Τα δάση της Ελλάδας...



Το **25,5%** (3.359.000 ha) της ελληνικής επικράτειας αποτελείται από **δάση**.
Και το **23,9%** (3.154.000 ha) από **δασικές εκτάσεις**.

Σπάνια ποικιλία δασών σε σχέση με την έκταση της χώρας

- Πλούσια βιοποικιλότητα
- Υψηλός ενδημισμός

Περισσότερα από **7.800 είδη και υποείδη φυτών**
Το 13% των ειδών είναι ενδημικά: 2^{ος} υψηλότερος ενδημισμός στην Ευρώπη. Τα 300 από αυτά, θεωρούνται σπάνια και απειλούμενα.

Για πολλά είδη, η χώρα μας αποτελεί **το νοτιότερο όριο παρουσίας και εξάπλωσης**.

Δάση «υψηλού κινδύνου για πυρκαγιές»



Παρατεταμένη ξηροθερμική περίοδο

Ξύλο πλούσιο σε ρετσίνι



Πλούσιο υπόροφο, από θάμνους, χόρτα και μικρά δέντρα

Έντονους αέρηδες (Μελτέμια, θαλάσσια αύρα)



Εύφλεκτο μίγμα

... και μια σπίθα μπορεί να φέρει την
καταστροφή



Προκλήσεις



Ιεράρχηση και επιλογή των κατάλληλων περιοχών αλλά και ειδών φυτών - ποιες οι περιοχές που πραγματικά απαιτούν τεχνητή αναδάσωση λαμβάνοντας υπόψη το ισχυρό δυναμικό φυσικής αναγέννησης.

Διαθεσιμότητα κατάλληλου και πιστοποιημένου φυτευτικού υλικού – χρήση αποκλειστικά αυτόχθονων ειδών.

Σωστός σχεδιασμός των φυτεύσεων. - προσαρμοσμένος στις κλιματικές συνθήκες, με έμφαση στη βιοποικιλότητα και την ανθεκτικότητα των νέων δασών.

Σωστές πρακτικές κατά τις εργασίες φύτευσης και συντήρησης.

Συντήρηση και φροντίδα δέντρων μετά τη φύτευση.

Χρηματοδότηση ιδιαίτερα για τις ανάγκες πέρα από τη φύτευση.



Ευκαιρίες



Διαθεσιμότητα γης – οι περισσότερες εκτάσεις κατάλληλες για αναδάσωση είναι δημόσιες.

Υψηλή βιοποικιλότητα – υψηλή διαθεσιμότητα αυτόχθονων ειδών που μπορεί να χρησιμοποιηθούν σε αναδασώσεις.

Αυξανόμενο ενδιαφέρον από το ευρύ κοινό.

Ο **κανονισμός 2024/1991** για την αποκατάσταση της φύσης που περιέχει συγκεκριμένες διατάξεις για τα δάση και τις αναδασώσεις (άρθρα 12 και 13).





Forest landscape restoration

1. Έμφαση στα τοπία
2. Εμπλοκή των ενδιαφερομένων και υποστήριξη της συμμετοχικής διακυβέρνησης
3. Αποκατάσταση πολλαπλών λειτουργιών για πολλαπλά οφέλη
4. Διατήρηση και ενίσχυση των φυσικών οικοσυστημάτων εντός των τοπίων
5. Προσαρμογή στο τοπικό πλαίσιο με τη χρήση ποικίλων προσεγγίσεων
6. Προσαρμοστική διαχείριση για το σήμερα και για το μέλλον

Τί κάνουμε ως WWF Ελλάς



Μεθοδολογία **ταχείας αξιολόγησης και ιεράρχησης** των περιοχών που καίγονται με γνώμονα την ορθή τεχνητή ή φυσική αποκατάσταση.

Μελέτη κατευθυντήριων γραμμών διαχείρισης για την αποκατάσταση των δασικών οικοσυστημάτων μετά την καταστροφική πυρκαγιά του 2023 στην περιοχή του Έβρου.

Αναδάσωση Εθνικού Δρυμού Σουνίου με εκπαιδευμένους εθελοντές.

Συμβολή στην **αναδάσωση περιοχών στον Έβρο** μαζί με την ΕΠΒΘ.

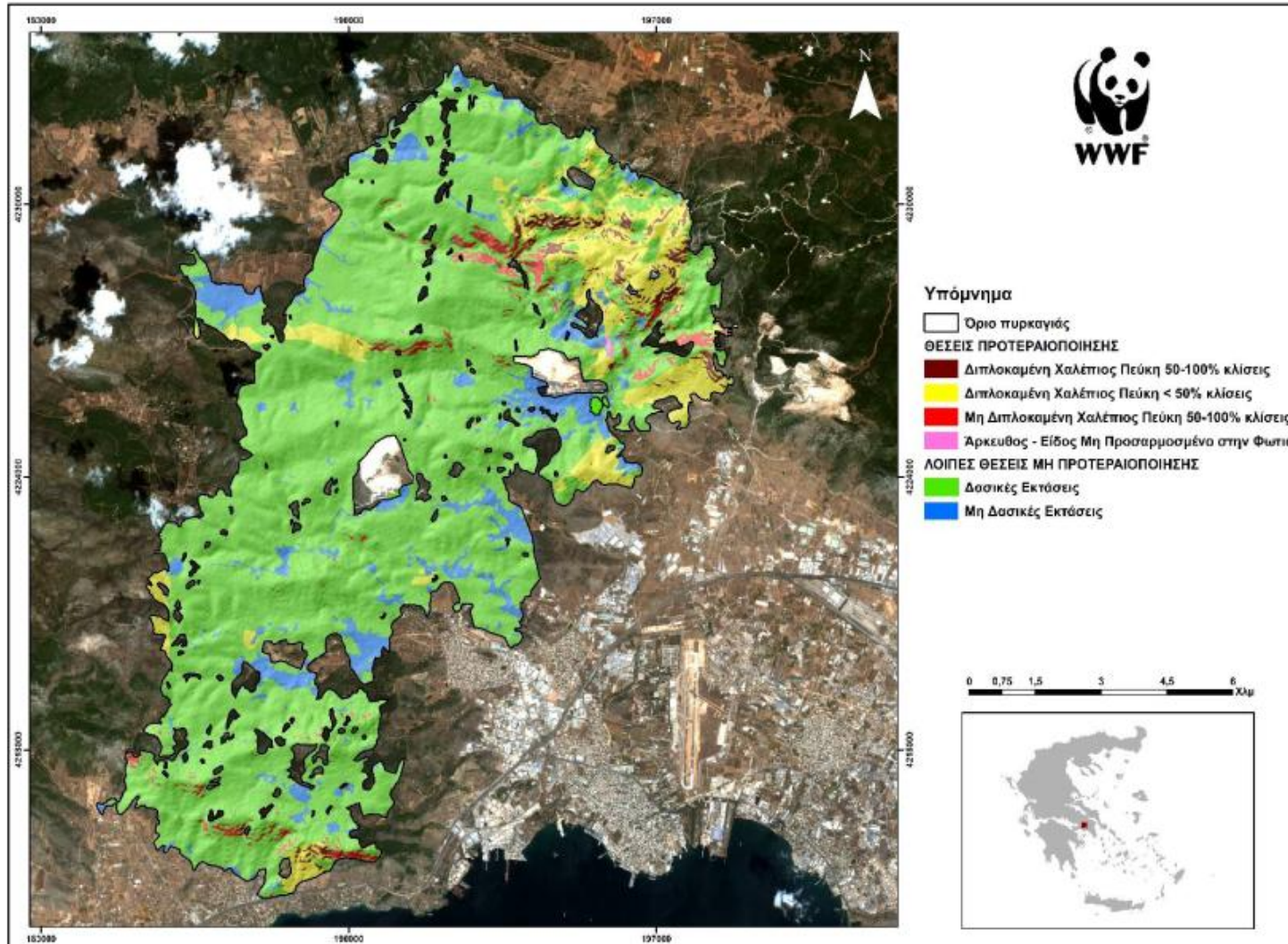
Πρόγραμμα συλλογής σπόρων και υποστήριξη φυτωρίων.

Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Δράσεις για την ενίσχυση της πρόληψης δασικών πυρκαγιών.



Μεθοδολογία ταχείας αξιολόγησης και ιεράρχησης



- Χαρτογράφηση περιοχών που έχουν επηρεαστεί από δασικές πυρκαγιές στην αντιπυρική περίοδο.
- Χαρτογράφηση και αποτύπωση των **αλληλοεπικαλύψεων παλαιότερων πυρκαγιών.**
- **Τεκμηριωμένη ιεράρχηση** των περιοχών που προκρίνονται ως πιθανές για **εργασίες τεχνητής αναδάσωσης** με κριτήρια όπως:
βλάστηση, κλίση, ανάγλυφο, κίνδυνος πλημμύρας,
- **Προτάσεις για τα είδη και τον τρόπο παρεμβάσεων βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων** και, σύμφωνα με τη δασολογική επιστήμη και πρακτική.
- Η μεθοδολογία θα εκπονηθεί μαζί με τη ΓΓΔΔΠ για το 2024.

Μελέτη αναδάσωσης Έβρου και διαχειριστικών κατευθύνσεων



Γενικό **σχέδιο κατευθύνσεων** για την **αποκατάσταση των δασικών οικοσυστημάτων μετά τη μεγάλη πυρκαγιά** του Έβρου (αντιμετώπιση του προβλήματος ολιστικά και σε επίπεδο τοπίου).

Διαθεματική συνεργασία WWF Ελλάς, ForestPlan, ΔΠΘ, ΕΚΠΑ, ΑΠΘ, Ιόνιο Πανεπιστήμιο, Διεθνές Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, με συμβουλευτική υποστήριξη από τον ΟΦΥΠΕΚΑ και επίβλεψη από τις τοπικές δασικές υπηρεσίες

- >100 χάρτες για αξιοποίηση
- Αναγκαία άμεσα διαχειριστικά μέτρα
- Εντοπισμός των περιοχών πιο πιθανό να χρειαστούν τεχνητή αναδάσωση.
- Πρόταση έκτακτων καρπώσεων.
- Τρεις μελέτες άμεσης αναδάσωσης.

Αναδάσωση Εθνικού Δρυμού Σουνίου



Αναδάσωση Εθνικού Δρυμού Σουνίου II



Αναδάσωση με **εκπαιδευμένους εθελοντές** και **οδηγίες φύτευσης** για να ενισχυθεί η επιτυχία.

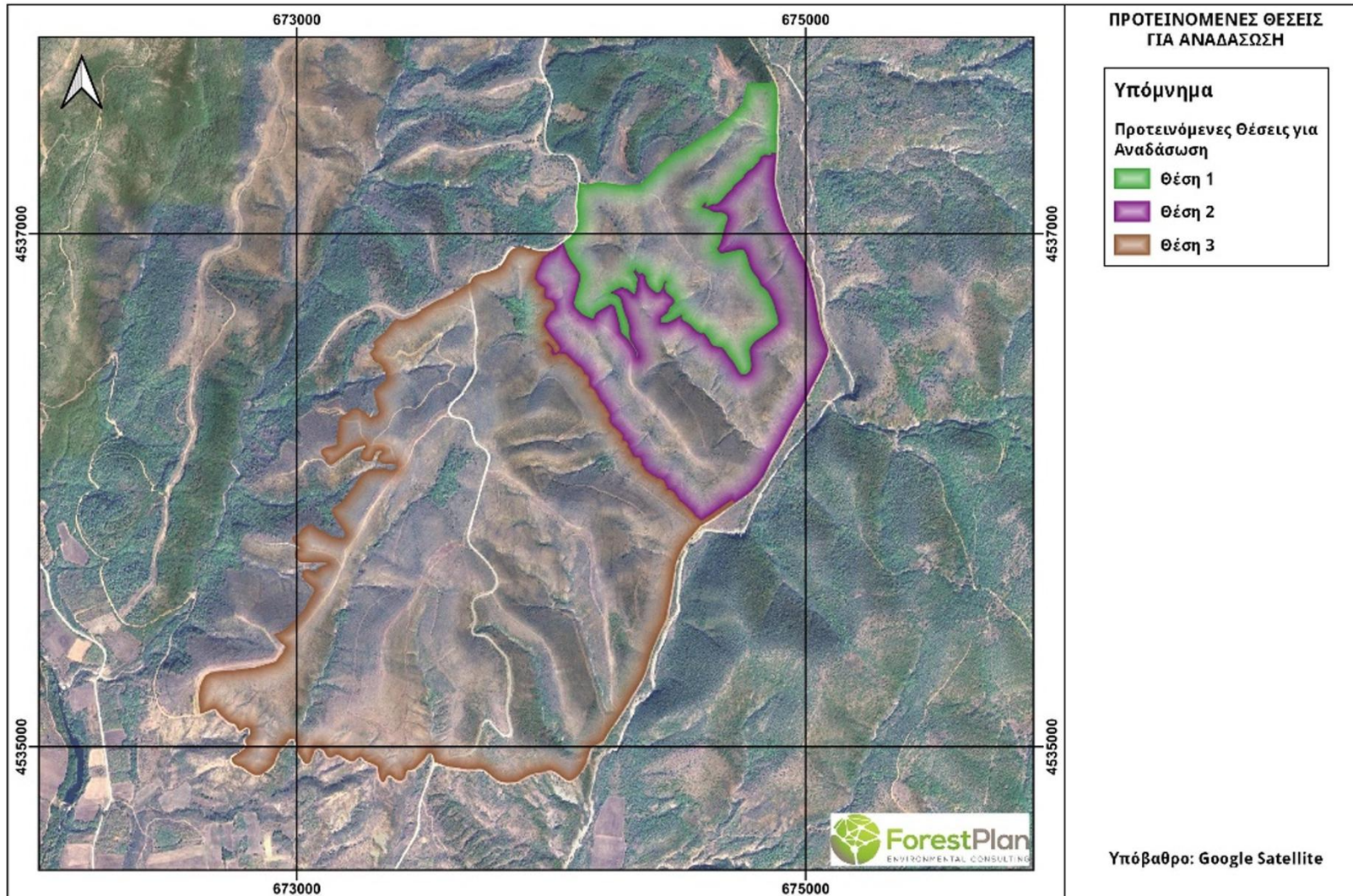
Σχέδιο φύτευσης με **προσεκτική φύτευση και συνδυασμό αυτόχθονων πλατύφυλλων και κωνοφόρων ειδών** που **προϋπήρχαν** στην περιοχή.

Ανάπτυξη εγχειριδίου εκπαίδευσης φύτευσης για την εκπαίδευση των εθελοντών που συμμετέχουν (το οποίο έχει υιοθετηθεί και από άλλες οργανώσεις του χώρου, π.χ. We4All).

22.500 φυτά έχουν ήδη φυτευτεί και άλλα 7.500 φέτος

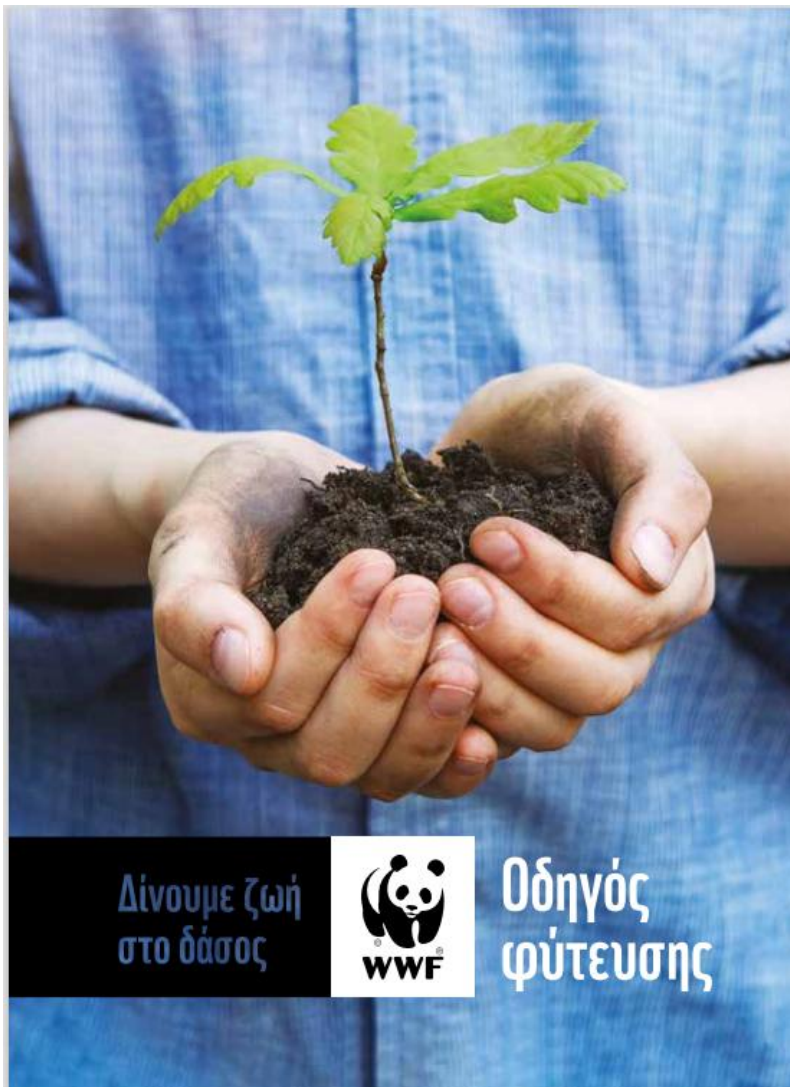
Παράλληλα, έρευνα μαζί με το ΙΜΔΟ για τη δημιουργία κατευθυντήριων γραμμών για τις **καλύτερες δυνατές μεθόδους φύτευσης για την εξοικονόμηση νερού.**

Έβρος - Περιοχές προς άμεση τεχνητή αναδάσωση



- **Ανάδοχοι αναδάσωσης** για 116 εκτάρια από τα 350 που χρειάζονται άμεση αναδάσωση.
- Η επιλεγμένη περιοχή έχει καεί ήδη τρεις φορές, και η δυνατότητα φυσικής αναγέννησης είναι **πολύ χαμηλή**.
- **Σημαντική περιοχή εύρεσης τροφής** για τον μαυρόγυπα, τον ασπροπάρη και άλλα αρπακτικά και τμήμα μιας ευρύτερης **ζώνης φωλεοποίησης** αρπακτικών.
- **Εμπλουτιστικές φυτεύσεις 50.000 αυτοφυών δέντρων** με σεβασμό στη φυσική αναγέννηση.

Οδηγίες φύτευσης



Ζωστή φύτευση

Για να καταφέρει το φυτό να γίνει δέντρο, είναι σημαντικό να φροντίζουμε σωστά.

- Αρχικά απομακρύνουμε τον μεγάλο πύργο από τον κορμό του λάδακι και τοποθετούμε ένα αρχικό μίσχο, ώστε να καταμετρήσουμε οι μέρες που φροντίζουμε σε αυτό.



- Απομακρύνουμε το πλαστικό σκελετό του φυτού, αφού να διαλυθεί η μελίδα που ροζάρεται και μόλις να κοπεί ή να φρακιστεί ο μίσχος. Η διαλυτική αυτή γίνεται θέλουμε να λείπει, ώστε να μην φρακιστεί να το μεταφέρουμε) ως εφό. Απομακρύνουμε προσεκτικά το δασκάλιο στο δάσος και με μια απλότατη κίνηση αφαιρούμε τα υλικά, αφήνοντας το σκελετό στο σημείο που έχει μια τοίχωση. (Διασφαλίστε μεγάλη προσοχή στα είδη δασοκόλλησης, όπως οι δέντρα, για να μην φρακιστούν την κατασκευή τους, μία με τα είδη φραγής βλάστησης από το κάτω μέρος της σκελετοποίησης).



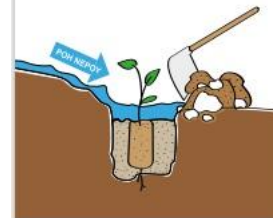
- Μόλις βγάλουμε τα φυτά από το σκελετό που φροντίζουμε να το φροντίζουμε σωστά, γιατί όσο οι μέρες που μένουμε σκελετοποίηση στον ήλιο και στον αέρα ξηραίνονται και νεκρώνονται.



- Όταν θα έχουμε σκελετοποίηση με σωστό χώρο πρέπει τη μελίδα ροζάρεται, πατάμε το χώρο γύρω από το δασκάλιο είτε με τα χέρια μας, είτε προσεκτικά με τα πόδια με σκοπό η μελίδα που ροζάρεται και το χώμα στον λάδακι να γίνει ένα. Έπειτα, απομακρύνουμε έναν χώρο μίσχου να μην είναι εμφανής η μελίδα. Το τελικό σύστημα γίνεται με τα πόδια, παραφρασεύει ώστε να μην σπάσουν το μίσχου της μελίδας.



- Στο τέλος ενυδατώνουμε το ανδράκι ώστε να γίνει πρακτικό με βάση την κλίση εφαρμογής του εδάφους, χρησιμοποιώντας και όσες πύργους έχουμε κοντά.



Περιποίηση & συντήρηση φυταρίου

Μέσω στη χρονιά θα πραγματοποιήσουμε και δράσεις φροντίδας των φυτών:

- Ακάλυτωση των δέντρων για καλύτερη ανάπτυξη.
- Σεβασμό και σκέληση των λάδακων.
- Συντήρηση λάδακων (όπου είναι έχουν μελίδα).
- Πότισμα σε τακτά χρονικά διαστήματα την υλοποιημένη περίοδο.



Σποροσυλλογές δασικών ειδών



Ένα φιλόδοξο πρόγραμμα συλλογής σπόρων από και με εθελοντές και σε συνεργασία με τη Δασική Υπηρεσία και την αρμόδια Διεύθυνση Δασικών Έργων και Υποδομών.

Στόχοι

- η υποστήριξη του Εθνικού Σχεδίου Αναδάσωσης με την παραγωγή, κατάλληλου φυτευτικού υλικού
- η ευαισθητοποίηση του κοινού

Έως σήμερα: 150 κιλά σπόρων από 10 διαφορετικά είδη φυτών και έχουν παραχθεί ήδη πάνω από 29.000 φυτά.

Σποροσυλλογές σε Αττική, Αχαΐα και Κορινθία.

Υιοθεσία του δασικού φυτωρίου Λάππα



Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Οι φύλακες του Δάσους



- **Citizen science και εκπαίδευση** ώστε τα παιδιά να εκτιμήσουν τη σημασία της φυσικής αναγέννησης σε ένα καμένο δάσος.
- **Επιμόρφωση εκπαιδευτικών.**
- Απευθύνεται σε **μαθητές 10+** .
- Επίσκεψη σε καμένη δασική έκταση της τελευταίας τριετίας, καταγραφή της φυσικής αναγέννησης με **ειδικό πρωτόκολλο και καταχώρηση αποτελεσμάτων** στη βάση δεδομένων του επιστημονικού προγράμματος του WWF.
- Επιπλέον **υλικό με δραστηριότητες στην τάξη πριν και μετά την επίσκεψη στο πεδίο**, δραστηριότητες για την ημέρα επίσκεψης στο πεδίο, ερωτηματολόγια και κάρτες δραστηριοτήτων.

