



Δάσος Πυκνής

- Το Δάσος της Πυκνής, που μελετήσαμε, είναι ένα από το πιο ιδιαίτερα δάση της Κύπρου αφού βρίσκεται σε σχετικά χαμηλό υψόμετρο και σε πολύ κοντινή απόσταση από τη θάλασσα.
- Βρίσκεται στην περιοχή Πέγεια της επαρχίας Πάφου.
- Στο δάσος αυτό κυριαρχεί η Τραχεία Πεύκη (*Pinus brutia*) και πολλά άλλα θαμνώδη φυτά όπως η σχοινιά, η τρεμιθιά, η ξυσταρκά κ.α.
- Το δάσος της Πυκνής έχει πληγεί από πυρκαγιές πριν 21 αλλά και πριν μόλις 5 χρόνια.

Υπάρχει ζωή μετά τη φωτιά;

Η φύση θα μπορούσαμε να πούμε, ότι έχει μηχανισμούς επιβίωσης και αναγέννησης μετά από μια πυρκαγιά

Θα χρειαστούν όμως πολλά χρόνια για να μπορέσει το οικοσύστημα μιας περιοχής που έχει καεί να επανέλθει στην προ πυρκαγιάς κατάσταση.

Για να μπορέσει το δάσος να επανέλθει στην αρχική του κατάσταση μετά από μια πυρκαγιά, θα πρέπει να γίνουν μια σειρά από διαδοχικές μεταβολές που ονομάζουμε οικολογική διαδοχή.

Αρχικά θα δημιουργηθεί πολύ χαμηλή βλάστηση, στη συνέχεια μικροί θάμνοι και σιγά σιγά χαμηλά δέντρα.

Υπάρχουν δύο είδη οικολογικής διαδοχής: α) η πρωτογενής οικολογική διαδοχή και β) η δευτερογενής οικολογική διαδοχή

Ερευνητικές υποθέσεις.

- Πρώτη υπόθεση.

Τα είδη φυτών στη μη καμένη περιοχή θα είναι περισσότερα από τις καμένες περιοχές.

- Δεύτερη υπόθεση.

Ο αριθμός των φυτών (εδαφοκάλυψη) στη μη καμένη περιοχή θα είναι μεγαλύτερος από τον αριθμό των φυτών στις καμένες περιοχές.

- Τρίτη υπόθεση.

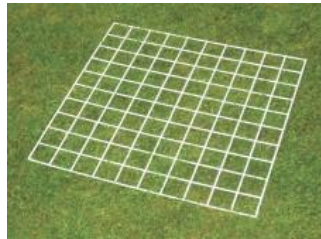
Περισσότερη υγρασία στο έδαφος στην καμένη πριν 5 χρόνια περιοχή αφού δεν υπάρχουν φυτά για να απορροφήσουν το νερό.

- Τέταρτη υπόθεση.

Περισσότερη σχετική φωτεινότητα στην καμένη πριν 5 χρόνια περιοχή λόγω έλλειψης ψηλών φυτών.

- Πέμπτη υπόθεση.

Περισσότερη αγωγιμότητα στην καμένη πριν 5 χρόνια περιοχή, λόγω έλλειψης φυτών ώστε να γίνεται η απορρόφηση των αλάτων, αλλά και λόγω αλλοίωσης της σύστασης του εδάφους από τη στάχτη.



Υλικά και εξοπλισμός.

Για να μπορέσουμε να διερευνήσουμε τις πιο πάνω υποθέσεις είχαμε μεταβεί στην περιοχή των καμένων περιοχών και με τη χρήση των πιο κάτω υλικών και εξοπλισμού, πήραμε τις κατάλληλες μετρήσεις.

- Δειγματοληπτικά πλαίσια
- Κλείδες αναγνώρισης φυτικών ειδών
- Μετρητής υγρασίας εδάφους
- Φωτόμετρο
- Αγωγιμόμετρο
- Φιαλίδια των 20ml
- Απιονισμένο νερό
- Πίνακας τυχαίων αριθμών
- Φύλλα καταγραφής δεδομένων.

Διαδικασία που ακολουθήσαμε για τη συλλογή των μετρήσεων μας.

- Με τη βοήθεια του δειγματοληπτικού **πλαίσιου** μετρήσαμε τον αριθμό των **φυτικών ειδών** τον αριθμό των φυτών (**ποσοστό εδαφοκάλυψης**) σε κάθε πλαίσιο και το **ποσοστό φυλλοστρώμνης** (νεκρή και ξηρή φυτική ύλη στο έδαφος).
- Με τη βοήθεια του **φωτόμετρου**, μετρήσαμε τη **φωτεινότητα** ακριβώς πάνω στο έδαφος και στη συνέχεια πάνω από το κεφάλι μας. Με την πιο κάτω εξίσωση υπολογίσαμε το ποσοστό σχετικής φωτεινότητας.

$$\% \text{ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΦΩΤΕΙΝΟΤΗΤΑΣ} = \frac{\text{Φωτεινότητα εδάφους}}{\text{Φωτεινότητα πάνω από το κεφάλι}} \times 100$$

- Με το **αγωγιμόμετρο** μετρήσαμε τα ιόντα που υπάρχουν στο έδαφος. Σε ένα φιαλίδιο βάλουμε 5ml χώμα από την δειγματοληπτική μας επιφάνεια και προσθέσαμε μέχρι τα 20ml απιονισμένο νερό. Το ανακινήσαμε και τοποθετήσαμε μέσα στο μείγμα το αγωγιμόμετρο για να πάρουμε μέτρηση.
- Το ποσοστό υγρασίας του εδάφους, το μετρήσαμε βυθίζοντας τον μετρητή υγρασίας του εδάφους 5 cm στο χώμα, στο κέντρο της δειγματοληπτικής επιφάνειας του εδάφους.



Συμπεράσματα.

- Μέσα από τις μετρήσεις μας μπορούμε να εντοπίσουμε μια προσπάθεια στο δάσος για αναγέννηση.
- Στις καμένες περιοχές εντοπίζουμε αυξημένη φωτεινότητα και χαμηλή φυλλοστρώμνη λόγω έλλειψης μεγάλων σε ύψος φυτών και για τα δύο έτη στα οποία έγιναν οι μετρήσεις.
- Η αγωγιμότητα στο έδαφος των καμένων περιοχών και η πτωτική τάση που είχε από το 2022, δείχνει ότι με τη πάροδο του χρόνου το έδαφος μπορεί σταδιακά να επανέλθει.
- Ο αριθμός των φυτών αλλά και η εδαφοκάλυψη μας υποδηλώνουν ότι έχει ήδη αρχίσει και συνεχίζεται η αναγέννηση του δάσους.