



Το χωριό Τσακκίστρα

ΒΙΟΤΙΚΟ ΚΑΙ ΑΒΙΟΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

της ευρύτερης περιοχής Κάμπου-Τσακκίστρας

● Του Κωνσταντίνου Χειμώνα Δασοπόνου

Στο γεωγραφικό χάρτη της Κύπρου θα βρείτε ότι τα χωριά Κάμπος και Τσακκίστρα βρίσκονται στο βορειο-δυτικό μέρος του νησιού μας. Απέχουν περί τα 20 χιλιόμετρα νότια του Ποταμού του Κάμπου και μόλις 9-7 χιλιόμετρα αντίστοιχα βόρεια της Ιεράς Μονής Κύκκου σε μια υπερυψωμένη κοιλάδα, σε σύγκριση με τις κοιλάδες Καφίζιδες στα ανατολικά και Μαύρες Συκιές/Λιμνήτη στα δυτικά. Αν κοιτάξουμε σε ένα άλλο χάρτη, το Δασικό, θα δούμε ότι ο Κάμπος και η Τσακκίστρα

βρίσκονται στο βόρειο-ανατολικό όγκο του Δάσους Πάφου.

Ο Κάμπος, η Τσακκίστρα και το Μηλικούρι είναι τα μόνα χωριά, όπως και η Ιερά Μονή Κύκκου, που περικλείονται ασφυκτικά από το συμπαγές δάσος της Πάφου. Αυτό το δάσος που καλύπτει τις βορειοδυτικές πλαγιές της οροσειράς του Τροόδου έχει έκταση 700 τετραγωνικών χιλιομέτρων και υπερθαλάσσιο ύψος που φτάνει μέχρι τα 1352 μέτρα (Τρίφυλος). Στο δάσος αυτό συναντούμε διάφορα οικοσυστήματα.

Οικοσύστημα είναι ένα πολύπλοκο πλέγμα αλληλοεπιδράσεων και αλληλοεξαρτήσεων ανάμεσα στους ζωντανούς οργανισμούς (φυτά και ζώα) που συνθέτουν τόσο μεταξύ τους όσο και με το αβιοτικό περιβάλλον μέσα στο οποίο ζούν (κλίμα-έδαφος).

Τα προσδιοριστικά στοιχεία του κάθε οικοσυστήματος είναι:

1. Ο βιότοπος. Το κλίμα και το έδαφος μιας συγκεκριμένης περιοχής
2. Η βιοκοινότητα η οποία έχει δύο στοιχεία.

α) τη φυτοκοινότητα δηλαδή το σύνολο των ανώτερων και κατώτερων φυτών που ζουν στον συγκεκριμένο βιότοπο.

β) τη ζωοκοινότητα δηλαδή το σύνολο των ανώτερων και κατώτερων ζώων που ζουν στον ίδιο βιότοπο με τα φυτά και εξαρτώνται άμεσα και στενά από τη φυτοκοινότητα και έμμεσα από το βιότοπο, δηλαδή το κλίμα και το έδαφος.

Τα μέλη της βιοκοινότητας διακρίνονται με τη σειρά τους ανάλογα με το ρόλο που διαδραματίζουν στο οικοσύστημα σε:

1. Παραγωγούς
2. Καταναλωτές (1^{ου}, 2^{ου} και 3^{ου} βαθμού)
3. Αποσυνθέτες

Α) οι παραγωγοί είναι τα χλωροφυλλούχα φυτά τα οποία έχουν την ικανότητα να απορροφούν με το ριζικό τους σύστημα από το έδαφος πτωχά σε ενέργεια ανόργανα στοιχεία, να δεσμεύουν με τα φύλλα τους το διοξείδιο του άνθρακα από την ατμόσφαιρα και με τη βοήθεια της φυσικής ενέργειας (ηλιακές ακτίνες) να συνθέτουν πολύπλοκες οργανικές ενώσεις, πλούσιες σε ενέργεια και να τις αποθηκεύουν στο σώμα τους.

Οι κυριότεροι παραγωγοί στο οικοσύστημα που περιβάλλει τις κοινότητες Κάμπου-Τσακκίστρας είναι:

- i. Η Τραχεία Πεύκη (*Pinus brutia*). Καλύπτει ολόκληρο το δάσος Πάφου και όχι μόνο.
- ii. Το Κέδρο (*Cedrus brevifolia*).
- iii. Η Λατζιά (*Quercus alnifolia*).
- iv. Η Αντρουκλιά (*Arbutus andrachne*).
- v. Ο Πλάτανος (*Platanus orientalis*), το Σκλήθρο (*Alnus orientalis*), η Πικροδάφνη (*Nerium oleander*) που ευδοκίμουν σε υγροβιότοπους και ποτάμια και πολλά άλλα είδη μεταξύ των οποίων φρουτόδεντρα (κερασιές, μηλιές και άλλα) ως και αμπελώνες που καλύπτουν τόσο την κοιλάδα Κάμπου-Τσακκίστρας όσο και τις γύρω βουνοπλαγιές.



Το αγρινό

Β) οι καταναλωτές κατατάσσονται σε:

- i. **Φυτοφάγα ζώα.** Τρέφονται αποκλειστικά με φυτά. Κυριότερα είδη είναι ο λαγός (*Lepus europaeus cypricus*) και το αγρινό (*Ovis gmelini orphion*). Το αγρινό είναι είδος άγριου προβάτου, συναντάται μόνο στην Κύπρο και ζει σχεδόν αποκλειστικά στο δάσος Πάφου.
- ii. **Σαρκοφάγα ζώα.** Ζουν εις βάρος των φυτοφάγων και συντελούν στη διατήρηση μιας λογικής ισορροπίας ανάμεσα στα φυτοφάγα ζώα. Το κυριότερο σαρκοφάγο ζώο του οικοσυστήματός μας είναι η αλεπού (*Vulpes vulpes*)

Επειδή στην Κύπρο δεν υπάρχουν μεγάλα ζώα για να ελέγχουν τους πληθυσμούς των μεγάλων θηλαστικών, φυτοφάγων ή σαρκοφάγων, οι πληθυσμοί των ειδών αυτών ρυθμίζονται με τους θανάτους ή τις επιδημίες. Εδώ ακριβώς υπεισέρχεται και ο ρόλος των πτωματικών πουλιών όπως ο γύπας ο πυρόχρως (*Gyps fulvus*) του οποίου ο πληθυσμός έχει απελπιστικά συρρικνωθεί ή τα κοράκια που έχουν το ρόλο του καθαριστή, γιατί βοηθούν με τον τρόπο τους να διατηρείται το περιβάλλον υγιές και καθαρό.

Γ) οι αποσυνθέτες είναι κατώτερα ζώα όπως σκουλήκια και ορθόποδα, βακτήρια και μύκητες τα οποία με τις δραστηριότητές τους αποσυνθέτουν και ξαναποθετούν πίσω στο έδαφος όλα τα θρεπτικά συστατικά που περιέχονται στα φύλλα, του κλάδους, του κορμού των δέντρων και στα ζώα. Με τον τρόπο αυτό υπάρχει μια συνεχής ροή συστατικών και αναδημιουργίας σε μια λογική ισορροπία.

Οι λιπάνσεις στις αγροτικές περιοχές έχουν δυστυχώς σκοτώσει σχεδόν όλους τους αποσυνθέτες και έχουν νεκρώσει κυριολεκτικά το έδαφος.

Οι κάτοικοι των χωριών Κάμπου και Τσακκίστρας ευρισκόμενοι μέσα στο οικοσύστημα που τους περιβάλλει είχαν, έχουν και θα έχουν ρόλο να διαδραματίσουν πέρα από το ρόλο του καταναλωτή. Έχουν ρόλο ρυθμιστικό, αρνητικό ή θετικό, ανάλογα με την περιβαλλοντική συνείδηση και συμπεριφορά που αναπτύσσουν. Ζώντας επίσης και συμμετέχοντας στο οικοσύστημα έχουν αναπτύξει ιδιαίτερη κουλτούρα, τόσο επαγγελματική-οι καλύτεροι και πολυπληθέστεροι υλοτόμοι της Κύπρου-όσο και διατροφική-τσαμαρέλλα και κλέφτικο με τη σωστή σημασία του όρου.

Γεωλογία-Αρχαία Μεταλλεία

Λέγεται και έτσι είναι ότι το Τρόδος είναι το θεμέλιο πάνω στο οποίο χτίστηκε η Κύπρος. Λέγεται επίσης ότι η οροσειρά του Τρόδους είναι ο Νείλος της Κύπρου. Για να καταλάβουμε καλύτερα όλο αυτό τον πλούτο που κρύβει το Τρόδος επιτρέψτε μου να αναφερθώ χονδρικά στη δημιουργία της Κύπρου. Αυτή οφείλεται στην κατάδυση της Αφρικανικής πλάκας κάτω από την Ευρωασιατική και είχε ως αποτέλεσμα την αποκοπή του ωκεάνιου φλοιού και μέρους του ανώτερου μανδύα της Γης. Αυτό συνέβη πριν από 80 περίπου εκατομμύρια χρόνια. Με το σπάσιμο και την ανύψωση του ωκεάνιου φλοιού τα πετρώματα χαρτζβουργίτη απορρόφησαν νερό, διογκώθηκαν και λόγω του ειδικού βάρους που ανέπτυξαν (έγιναν ελαφρότερα) άρχισε η σταδιακή τους ανύψωση. Με την ανύψωση αυτή-οι γεωλόγοι λένε ότι συνεχίζεται ακόμη- ήρθαν τα πάνω κάτω όσο αφορά τη στρωματική διάταξη των πετρωμάτων.

Φυσική διάταξη των πετρωμάτων

Θαλάσσιο νερό
Ιζήματα (terra umbra, Πεντονίτης, Άργιλλοι)
Pillow Lava (Ανώτερο/ κατώτερο ορίζοντα)
Διαβάσεις διαβρωμένες (Γάβροι)
Πλουτωνικά πετρώματα
Μανδύας
χαρτζβουργίτης

Μετά το σπάσιμο του ωκεάνιου φλοιού βλέπουμε στην κορυφή του Τρόδους (2000 μέτρα ύψος) χαρτζβουργίτες, σερπεντίνες, χρώμιο, δουνίτες και άλλα πλουτωνικά πετρώματα. Μετά τις Διαβάσεις/Γάβρους, τα κύρια πετρώματα στην περιοχή Κάμπου-Τσακκίστρας-Κύκκου στο δάσος Πάφου και στα χαμηλότερα όχι μακριά από τη θάλασσα τις λάβες. Οι λάβες χωρίζονται σε ανώτερο και κατώτερο ορίζοντα. Ο κατώτερος ορίζοντας (Βασάλτες) είναι πλούσιος σε χαλκούχα κοιτάσματα, σι-

δηροπυρίτες και σε πράσινη χρωστική ουσία την Terra verte, όπου και τα κυριότερα μεταλλεία.

Η ιστορία των μεταλλείων και η αξιοποίησή τους ανάγεται σε προϊστορικούς χρόνους. Η Κύπρος ήταν πιθανόν μια από τις πρώτες χώρες που οι κάτοικοί της επεξεργάστηκαν το χαλκό. Υπάρχουν πολλά τεκμήρια (σωροί από σκουριές) που μαρτυρούν ότι η Κύπρος είχε μεταλλεία χαλκού όχι μόνο την εποχή των Ρωμαίων και Φοινίκων (1000-709 π.Χ) αλλά και πιο πριν στην εποχή του ορείχαλκου (4000-3500 π.Χ). Μερικά από τα μεταλλεία αυτά είναι της Σκουριώτισσας-Μαυροβούνι, της Ταμασού (Σια-Μιτσερό), της Λίμνης, Μάριον, Καλαβασού και Τρούλλων. Όλα αυτά βρίσκονται στους κατώτερους ορίζοντες λαβών (Βασάλτες). Σκόρπιοι σωροί μικρότερου μεγέθους από τα πιο πάνω αναφέρονται και για την περιοχή Κάμπου σε πετρώματα Διαβάσεων όπου έχουν διεισδύσει μικρές ποσότητες βασαλτικών διαλύσεων. Σωροί από σκουριές σε μικρότερο όγκο βρίσκονται επίσης στα Βροδίσια και τον Τρίπυλο. Και στις τρεις περιπτώσεις πιστεύεται ότι οι αρχαίοι δεν επεξεργάζονταν τα ευρήματα κοντά στα ορυχεία αλλά σε κοντινούς χώρους όπου υπήρχαν ξύλα, νερό και καλός αερισμός. Ένας τέτοιος χώρος στην περιοχή Κάμπου είναι ο τόπος όπου στεγαζόταν το παλιό Δημοτικό Σχολείο του χωριού. Σήμερα ο χώρος αυτός φιλοξενεί το Μνημείο των παλληκαριών του Κάμπου που έπεσαν στις μάχες κατά την Τουρκική εισβολή του 1974. Οι σωροί μαύρης σκουριάς που βρέθηκαν στον χώρο αυτό ανάγεται στη Ρωμαϊκή εποχή. Τα υποτιθέμενα μεταλλεία Αρκογαδάρων και Τριπύλου δεν ήταν ακριβώς μεταλλεία αλλά δοκιμαστικές εξερευνησεις για την ανεύρεση μεταλλεύματος λόγω επιφανειακών οξειδώσεων και χρώματος των πετρωμάτων. Η μέθοδος που χρησιμοποιού-



Το φυτό «δάκρυα της Παναγίας»

σαν οι Ρωμαίοι για την εξερεύνηση ήταν το άνοιγμα οπών κάποιας κλίσης που να τους επιτρέπει να μην χρησιμοποιούν υποστηρίγματα από κορμούς δέντρων.

Η γεωλογία της περιοχής Κάμπου-Τσακκίστρας και του ευρύτερου χώρου είναι στενά συνυφασμένη και με τη χλωρίδα της περιοχής, ιδιαίτερα όμως των ενδημικών φυτών. Ο όρος ενδημικά φυτά αναφέρεται στα φυτά που περιορίζονται αποκλειστικά στην περιοχή αυτή. Η εμφάνιση και εξέλιξη των φυτών αυτών ευνοείται από την παρουσία εξειδικευμένων κλιματικών συνθηκών και γεωμορφολογικών υποστρωμάτων μέσα σε μια συγκεκριμένη και απομονωμένη έκταση. Για τον λόγο αυτό αρκετά ενδημικά φυτά θεωρούνται σπάνια γιατί βρίσκονται σε λίγους και μικρούς πληθυσμούς. Η επιβίωσή τους τίθεται σε άμεσο κίνδυνο λόγω ανθρωπογενών πιέσεων όπως:

1. Επαναστατικές μεταβολές στη γεωργία (χρήση φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων)
2. Τουριστική ανάπτυξη
3. Επέκταση ορεινού οδικού δικτύου
4. Αγνοία, αδιαφορία και ασέβεια προς τη φύση

Το 1979 τα κράτη μέλη του συμβουλίου της Ευρώπης, βλέποντας την απειλή αυτή υπέγραψαν στη Βέρνη (Ελβετία) τη συνθήκη για τη διατήρηση της ευρωπαϊκής άγριας ζωής και φυσικών οικοτόπων. Την συνθήκη επικύρωσε με νόμο το Κυπριακό κράτος το 1988 και περιλαμβάνει 19 φυτά της Κυπριακής χλωρίδας. Ένα από τα κινδυνεύοντα ενδημικά φυτά της περιοχής μας φύεται στα πρανή του δρόμου Κάμπου-Κύκκου και είναι το Ranunculus kykkoensis οικογένεια Ranunculaceae (Άγριο Βατράχιο).

Ενδημικά δέντρα και θάμνοι της περιοχής Κάμπου-Τσακκίστρας-Κύκκου και ευρύτερης περιοχής με ιδιαίτερη οικολογική άποψη είναι:



Κέδρα

Το Κέδρο (Cedrus brevifolia)

Η Λατζιά (Quercus alnifolia) και από τα ποώδη το Arabis purpurea, κοινώς δάκρυα της Παναγίας.

Το Κέδρο της Κύπρου είναι ένα από τα συνολικά τέσσερα που υπάρχουν σε ολόκληρο τον κόσμο. Τα άλλα τρία απαντώνται στο Λίβανο, τη Συρία και την Τουρκία (C. libani), στα Ιμαλία (C. deodora) και στο βουνό Ατλάντα της βορείου Αφρικής (C. atlantica). Η διαφορά του κυπριακού Κέδρου από τα άλλα τρία συνίσταται στο ότι έχει βραχύ (κοντό) φύλλωμα (βελόνες). Το κυπριακό Κέδρο αναφέρεται από τους Θεόφραστο και Πλίνιο ως ένα πολύ σημαντικό δέντρο. Θεόφραστος (372-287 π.Χ) Λέσβιος φιλόσοφος, συνεργάτης του Αριστοτέλη. Πλίνιος (23-79 μ.Χ) Ρωμαίος συγγραφέας και φιλόσοφος. Σκοτώθηκε στην έκρηξη του Βεζούβιου.

Τα Κέδρα καταστράφηκαν πριν από πολλές εκατοντάδες χρόνια πιθανότατα από αλόγιστες υλοτομίες, πυρκαγιές και υπερβόσκηση. Επί Αγγλοκρατίας το Κέδρο άρχισε να προστατεύεται. Απαγορεύτηκε τόσο η υλοτομία του όσο και η αποκοπή των κλάδων του. Αργότερα, το 1939, απαγορεύτηκε και η βόσκηση στο δάσος. Η σημερινή φυσική εξάπλωση του Κέδρου περιορίζεται στο δάσος Πάφου σε υψόμετρο 900-1352 μέτρα στην περιοχή του Τριπύλου και σε έκταση 700 περίπου εκταρίων (ένα εκτάριο έχει έκταση 10 περίπου δεκαρίων).

Η Λατζιά (είδος δρυός) απαντάται σε ολόκληρη την περιοχή Κάμπου-Τσακκίστρας και του δάσους Πάφου γενικότερα, ανάμεικτη με την Τραχεία Πεύκη σαν υπόροφος. Στις πλείστες όμως περιπτώσεις σαν μοναδικός θάμνος εδαφοκάλυψης υποβαθμισμένων και μη περιοχών. Η Λατζιά από μόνη της έχει τεράστια οικολογική αξία, όσον αφορά στη φιλοξενία ικανού αριθμού αποσυνθετών, αλλά και στον εμπλουτισμό του αβιοτικού περιβάλλοντος και όχι μόνο, γιατί αποτελεί διατροφική πηγή θηλαστικών και πουλιών. ■

Βιβλιογραφία

- Εφαρμοσμένη Δασοκομία, Σπύρος Ν Τάφη
- Φυλλάδιο Υπουργείου Γεωργίας και Φυσικών Πόρων (Τμήμα Δασών)
- Γύπας ο πυρόχρως, Σάββας Α. Ιεζεκιήλ
- Ετήσιες εκθέσεις Γεωλογικής Επισκοπήσεως (Γεωλογία)
- Annual reports of the senior Mines officer
- Τα ενδημικά φυτά της Κύπρου (Τμήμα Δασών)