

Έδαφος – Ο ζωντανός Φλοιός του Πλανήτη Γη



Το έδαφος αποτελεί τον εξωτερικό φλοιό της ξηράς του Πλανήτη Γη. Αν και το πάχος αυτής της λεπτής επικάλυψης του βιολογικά ενεργού υλικού είναι μερικές φορές μόνο λίγα εκατοστά και σπάνια μεγαλύτερο από δύο έως τρία μέτρα, εν τούτοις έχει καθοριστική επίδραση σε ό,τι συμβαίνει στην επιφάνεια της γης. Το έδαφος αποτελεί το θεμέλιο της ζωής μας. Παρέχει το μέσο στο οποίο αναπτύσσονται οι ρίζες των φυτών, συγκρατεί αρκετό νερό για τα φυτά και τα διαθέσιμα σε αυτά θρεπτικά, στοιχεία απαραίτητα για την υποστήριξη της ζωής. Προσφέρει κατοικία στους αναρίθμητους μικροοργανισμούς που πραγματοποιούν τις βιοχημικές μετατροπές - από τη δέσμευση του ατμοσφαιρικού αζώτου έως την αποσύνθεση της οργανικής ουσίας - καθώς και στα μικροσκοπικά ζώα, τους γαιοσκώληκες, τα μυρμήγκια, τους τερμίτες και άλλους ασπόνδυλους οργανισμούς. Το μεγαλύτερο μέρος της βιοποικιλότητας ευρίσκεται εντός του εδάφους και όχι πάνω από αυτό.

Διαφορετικές θέσεις – διαφορετικά εδάφη

Τα εδάφη παρουσιάζουν διαφορές από θέση σε θέση - που εκδηλώνονται όχι με τυχαίο αλλά με καθορισμένο τρόπο: τα εδάφη των περιοχών της τούνδρας είναι πολύ διαφορετικά από εκείνα των τροπικών περιοχών, τα εδάφη των γαιών με απότομες κλίσεις είναι επίσης πολύ διαφορετικά από εκείνα των πεδιάδων διαφέροντας μεταξύ τους ακόμη και σε μικρές αποστάσεις. Όπως μετακινούμαστε από τις κορυφές των λόφων προς το κάτω μέρος των κοιλάδων, συχνά βρίσκουμε εδάφη που έχουν διαφορετική εικόνα και συμπεριφορά, όπως για παράδειγμα στην περίπτωση ανάπτυξης φυτών ή κατασκευής δρόμων ή σπιτιών. Αυτή η παραλλακτικότητα αντανάκλα τη μοναδικότητα, σε σχέση με τα άλλα συστατικά του πλανήτη γη, των εδαφών, τα οποία αποτελούν το συνδετικό κρίκο μεταξύ ατμόσφαιρας, λιθόσφαιρας, υδρόσφαιρας και βιόσφαιρας.

- Διαφορετικές θέσεις – διαφορετικά εδάφη
- Έδαφος – ένας ευαίσθητος πόρος
- Έδαφος - Η ανάγκη για έγκυρη πληροφόρηση

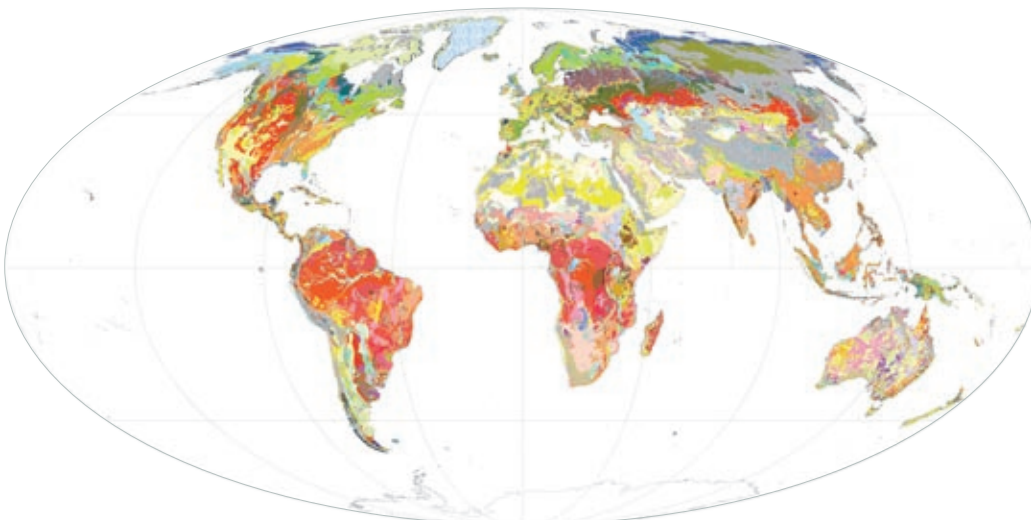
Έδαφος – ένας ευαίσθητος πόρος

Τα εδάφη είναι ευαίσθητα. Η μεγαλύτερη καταστροφή τους προκαλείται από τον άνθρωπο. Αυτό δεν είναι καινούργιο φαινόμενο δεδομένου ότι συμβαίνει από την εποχή των πρώτων πολιτισμών που αναπτύχθηκαν στην πεδιάδα του Τίγρη και Ευφράτη. Η μεγαλύτερη απειλή είναι η διάβρωση, εξ αιτίας της οποίας το έδαφος απομακρύνεται, αποκαλύπτοντας συχνά το μητρικό πέτρωμα. Το έδαφος είναι ένα πολύ δυναμικό σύστημα, μέσα στο οποίο πολλά υλικά αλλάζουν χημική σύνθεση και μετατρέπονται σε λιγότερο επιβλαβή. Αυτή η δυνατότητα των εδαφών να «καθαρίζουν» υλικά επιτρέπει την προσθήκη στο εδαφικό σύστημα οργανικών αποβλήτων και ανοργάνων υλικών. Εάν οι ποσότητες που εφαρμόζονται υπερβαίνουν τη δυνατότητα των εδαφών να μετατρέπουν τη χημική σύνθεση των προστιθεμένων υλικών, τα εδάφη υποβαθμίζονται και η βιολογική τους δραστηριότητα μειώνεται. Η πιο σοβαρή υποβάθμιση του εδάφους είναι η απώλεια του εξ αιτίας της οικοδόμησης. Αυτό είναι πολύ συνηθισμένο σε βιομηχανικά αναπτυσσόμενες χώρες. Εάν το έδαφος καλυφθεί από άσφαλο ή κτίρια δεν μπορεί να εκδηλώσει τις λειτουργίες του και χάνεται οριστικά.

Έδαφος - Η ανάγκη για έγκυρη πληροφόρηση

Σήμερα μπορούμε να έχουμε πρόσβαση σε δεδομένα για την επιφάνεια του Πλανήτη Γη, σε καθημερινή βάση, με τα διατιθέμενα τεχνικά μέσα και προγράμματα υπολογιστών. Δεν είναι πια απαραίτητο να βασιζόμαστε σε πληροφορίες που συλλέχθηκαν στο παρελθόν και διατίθενται με τη μορφή χαρτών και εκθέσεων. Αυτές οι νέες πληροφορίες, σε συνδυασμό με την ανάπτυξη μοντέλων του κλίματος και της επιφάνειας της γης, επιτρέπουν στους εδαφολόγους να παίρνουν αποφάσεις για τις αλλαγές χρήσεων γης και τις επιπτώσεις τους και να παρακολουθούν και προβλέπουν τις συνέπειες των ανθρώπινων δράσεων. Οι εδαφολόγοι βαθμολογούν και ελέγχουν τα αποτελέσματα των μοντέλων και αυτά τα νέα εργαλεία βοηθούν στην ορθή διαχείριση της γης και να αποτρέπουν την υποβάθμιση των εδαφών.

Εδαφολογικός Χάρτης του Κόσμου



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας
Ινστιτούτο Χαρτογράφησης και Ταξινόμησης Εδαφών
Θεοφράστου 1 – 41335 - Λάρισα
Τηλ. 2410 671290 E-mail: tsadilas@lar.forthnet.gr



International Union of Soil Sciences (IUSS)
Διεθνής Ένωση Εδαφολογικών Επιστημών