

ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Προϋπόθεση Αποδοτικής Καλλιέργειας



Η ανάλυση του εδάφους ενός αγροτεμαχίου αφορά τον προσδιορισμό των φυσικών και χημικών ιδιοτήτων του, επιτρέπει την άμεση εκτίμηση της γονιμότητας και παραγωγικότητάς του και αποτελεί τη βάση εφαρμογής της κατάλληλης λίπανσης.

Τι πληροφορίες μας δίνει η ανάλυση εδάφους

- μηχανική σύσταση του εδάφους (ποσοστά αργίλου, ιλύος και άμμου) και τον χαρακτηρισμό του (ελαφρύ, μέσο, βαρύ)
- αντίδραση (pH) του εδάφους (όξινο, αλκαλικό, ουδέτερο)
- ηλεκτρική αγωγιμότητα (έκφραση της αλατότητας του εδάφους)
- οργανική ουσία
- ανθρακικό ασβέστιο, ενεργό και ολικό
- διαθεσιμότητα των κυριότερων θρεπτικών στοιχείων: άζωτο (N), φώσφορος (P), κάλιο (K), και σε μη ασβεστούχα εδάφη μαγνήσιο (Mg) και ασβέστιο (Ca)
- διαθεσιμότητα ιχνοστοιχείων όπως ο σίδηρος (Fe), ο ψευδάργυρος (Zn), το μαγγάνιο (Mn), ο χαλκός (Cu) και το βόριο (B). Στις περισσότερες καλλιέργειες, για την πιθανή έλλειψη ιχνοστοιχείων καλό θα ήταν η ανάλυση εδάφους να συνοδεύεται από ανάλυση φύλλων (φυλλοδιαγνωστική), την κατάλληλη εποχή

Πότε & ποιά εποχή κάνω ανάλυση εδάφους

- **Πριν την εγκατάσταση της καλλιέργειας:** Για να τον έλεγχο της καταλληλότητας του εδάφους για την συγκεκριμένη καλλιέργεια και προκειμένου να σχεδιασθεί η βασική λίπανση.
- **Κατά τη διάρκεια της καλλιέργειας:** Για την παρακολούθηση της γονιμότητας του εδάφους, ειδικότερα:
 - Σε αμπελώνες, ελαιώνες και λοιπές δενδρώδεις καλλιέργειες, κατάλληλη εποχή είναι το διάστημα μεταξύ Σεπτεμβρίου - Οκτωβρίου. Σε μη αρδευόμενους αγρούς, προτιμάται η δειγματοληψία να γίνεται μετά τις πρώτες φθινοπωρινές βροχές και όχι πριν το τέλος της μακράς περιόδου ξηρασίας. Η ανάλυση του εδάφους γίνεται κάθε 3-4 χρόνια.
 - Σε ετήσιες καλλιέργειες: όλη τη διάρκεια του έτους, κυρίως πριν την εγκατάσταση της καλλιέργειας και μάλιστα στις εντατικές, μικρής διάρκειας καλλιέργειες (π.χ. κηπευτικών και ανθέων) απαιτούνται συχνότερες δειγματοληψίες.

Γενικά, θα πρέπει να αποφεύγεται η δειγματοληψία εδάφους σε σύντομο χρονικό διάστημα μετά την εφαρμογή λίπανσης ή υδρολίπανσης (τουλάχιστον 2 μήνες από την τελευταία λίπανση).

Γιατί να κάνω ανάλυση εδάφους

Γιατί μέσα από την ανάλυση εδάφους και τη συμβουλευτική λίπανση επιτυγχάνουμε την άριστη (ορθολογική) χρήση των λιπασμάτων που οδηγεί σε:

- ελαχιστοποίηση του κόστους παραγωγής,
- μικρότερη επιβάρυνση του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας (νιτρώδη-νιτρικά),
- διατήρηση των φυσικών πόρων
- διατήρηση των υψηλών ρυθμών ανάπτυξης της γεωργίας και
- παραγωγή ποιοτικών προϊόντων

«Υγιές έδαφος σημαίνει υγιείς καλλιέργειες!!»

Διαδικασία Ορθής Δειγματοληψίας Εδάφους

Το δείγμα που θα συλλεχθεί και θα αναλυθεί πρέπει να είναι αντιπροσωπευτικό του αγροτεμαχίου. Αυτό εξασφαλίζεται με τη λήψη και ανάμιξη πολλών μικρών δειγμάτων ίδιου περίπου βάρους, που προέρχονται από το ίδιο βάθος και λαμβάνονται με τυχαίο τρόπο.

Αποφεύγουμε να πάρουμε δείγμα από:

- τα όρια του αγροτεμαχίου,
- τις γωνίες του,
- τις θέσεις εντοπισμένης εφαρμογής λιπασμάτων και γενικά κάθε θέση μικρής έκτασης, μέσα στο αγροτεμάχιο, που υπάρχει διαφοροποίηση του εδάφους.

ΠΡΟΣΟΧΗ!!!

- Στις περιπτώσεις όπου σε σημαντική έκταση εντός αγροτεμαχίου εμφανίζεται διαφοροποίηση του εδάφους, την οποία συνήθως διακρίνουμε παρατηρώντας το χρώμα, τη σύσταση ή τη βλάστηση και την παραγωγικότητα των φυτών, τα διαφορετικά τμήματα του αγροτεμαχίου θεωρούνται διαφορετικά αγροτεμάχια. Η δειγματοληψία σε αυτά γίνεται χωριστά.



- Εφόσον η έκταση του αγροτεμαχίου ξεπερνά τα 4-5 στρ., θα πρέπει να λαμβάνονται περισσότερα δείγματα π.χ. ένα αγροτεμάχιο 8 στρ. χωρίζεται σε δύο λίγο-πολύ ίσα τμήματα και κάθε τμήμα θεωρείται διαφορετικό αγροτεμάχιο.

Υλικά δειγματοληψίας

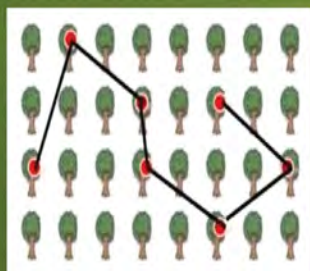
- δειγματολήπτης ειδικής κατασκευής "ανοικτού τύπου", εναλλακτικά μικρό φτυάρι ή σκαπάνη. Σε περίπτωση κατά την οποία απαιτείται ο προσδιορισμός ιχνοστοιχείων, τα εργαλεία με τα οποία θα γίνει η δειγματοληψία πρέπει να είναι ανοξειδωτά ή πλαστικά.
- πλαστικές σακούλες 40 x 60 εκ
- μαρκαδόρος ανεξίτηλης γραφής
- ετικέτες για την αναγραφή των στοιχείων του παραγωγού και του αγροτεμαχίου



Θέσεις δειγματοληψίας

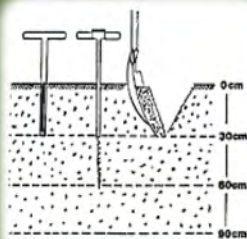
Απαιτούνται τουλάχιστον 5 επιμέρους δείγματα ανά στρέμμα. Τα δείγματα αυτά συλλέγονται τυχαία μέσα στο αγροτεμάχιο διαγράφοντας μια νοητή γραμμή ζικ-ζακ όπου οι κορυφές αυτής είναι τα σημεία δειγματοληψίας.

Στις πολυετείς δενδρώδεις καλλιέργειες (ελιά, σπυροφόρα, εσπεριδοειδή, αμπελώνες) οι θέσεις δειγματοληψίας θα είναι κάτω από την κόμη των φυτών αλλά όχι κοντά στον κορμό αυτών. Εάν είναι αρδευόμενες, τα δείγματα λαμβάνονται τουλάχιστον 30 εκ. από τα σημεία ποτίσματος, ενώ στις καλλιέργειες κηπευτικών σε απόσταση τουλάχιστον 15 εκ. από το φυτό.



Βάθος δειγματοληψίας

- **Στις περιπτώσεις ήδη εγκατεστημένης καλλιέργειας:** 0-30 εκ. για όλες τις καλλιέργειες από την κατάλληλη θέση ανάλογα με την καλλιέργεια
- **Στις περιπτώσεις εγκατάστασης καλλιέργειας:**
- **Ετήσιες καλλιέργειες:** 0-30 εκ.
- **Πολυετείς καλλιέργειες:** δύο επιμέρους δείγματα βάθους 0-30 εκ. και 30-60 εκ. τα οποία δεν αναμειγνύονται. Δηλαδή για κάθε αγροτεμάχιο σχηματίζονται τελικά δύο δείγματα, το πρώτο προκύπτει με την ανάμειξη των επιμέρους δειγμάτων 0-30 εκ. και το δεύτερο αυτών από το βάθος των 30-60 εκ.



Σχηματισμός του τελικού δείγματος

Τα επιμέρους δείγματα από κάθε αγροτεμάχιο και κάθε βάθος δειγματοληψίας αναμειγνύονται και ανακατεύονται πολύ καλά. Εφόσον το δείγμα προέρχεται από πολύ υγρό έδαφος, το απλώνουμε σε ανοικτό δοχείο για να στεγνώσει. Επίσης καθαρίζουμε το δείγμα από πέτρες, ξύλα και οποιοδήποτε ξένο υλικό και στην συνέχεια το ψιλοχματίζουμε ώστε να μην φέρει σβώλους και συσσωματώματα.

Από το τελικό μείγμα λαμβάνονται 2 περίπου κιλά και αποστέλλονται άμεσα στο εργαστήριο, σε καθαρές πλαστικές σακούλες.

Σε κάθε δείγμα τοποθετείται ετικέτα με τα απαραίτητα στοιχεία του δείγματος: παραγωγός, τοποθεσία, έκταση, καλλιέργεια, βάθος δειγματοληψίας, ημερομηνία λήψης δείγματος κ.λ.π.).

Αξιολόγηση αποτελεσμάτων

Η ανάλυση του εδαφικού δείγματος πραγματοποιείται σε δημόσιο ή ιδιωτικό εργαστήριο και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων γίνεται από εξειδικευμένους γεωπόνους, προκειμένου να εκτιμηθεί η καταλληλότητα και η γονιμότητα του εδάφους και να δοθούν οι σχετικές συστάσεις λίπανσης.

«Δεν φτάνει ο ήλιος μοναχά η γη σοδεία να δώσει,
χρειάζονται κι άλλα πολλά, μα προπαντός η γνώση...»

Κωστής Παλαμιάς

Εργαστήρια εδαφολογικών αναλύσεων του Δημόσιου & ευρύτερου Δημόσιου τομέα στην Κρήτη:

- Τμήμα Γεωργικών Εφαρμογών & Ανάλυσης Λιπασμάτων (Γ.Ε.Α.Λ.) Κρήτης, Θερμοπυλών και Καστοριάς, Μέσα Κατσαμπάς, Τ.Κ. 713 07, ΗΡΑΚΛΕΙΟ, Τηλ.: 2810.331290, E-mail: pegealkritis@gmail.com
- Ινστιτούτο Ελαίας, Υποτροπικών Φυτών & Αμπέλου (Ι.Ε.Λ.Υ.Α.), ΕΛΓΟ Δήμητρα, Αγροκήπιο, Τ.Κ. 731 00, ΧΑΝΙΑ, Τηλ.: 28210.83410, E-mail: admin@nagref-cha.gr

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΦΥΛΛΑΔΙΟΥ:

