



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΡΗΤΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΛΙΠΑΣΜΑΤΩΝ ΚΡΗΤΗΣ**

Ταχ. Δ/ση: Καστοριάς και Θερμοπυλών
Μέσα Κατσαμπάς
713 07 – Ηράκλειο
Τ.Θ: 2222
Τηλέφωνο: 2810.331290
Fax: 2810.283950
Email: pegealkritis@gmail.com
Πληροφορίες: Ευαγγελία Κριτσωτάκη, Αναστασία Ιακωβίδου

ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ

Σύνταξη και επιμέλεια : Κωνσταντίνος Γαρεφαλάκης και Χαράλαμπος Συμινής

Η δειγματοληψία του εδάφους βασίζεται σε μια θεμελιώδη αρχή: την **αντιπροσωπευτικότητα** του δείγματος. Δηλαδή το δείγμα που θα αναλυθεί θα πρέπει να αντανakλά τις **φυσικές** και **χημικές** ιδιότητες του εδάφους του αγροτεμαχίου. Εύκολα λοιπόν συμπεραίνει κανείς τη σπουδαιότητα της **σωστής** δειγματοληψίας. Με την ανάλυση του δείγματος θα μάθουμε τη **σύσταση** του εδάφους και πόσο **πλούσιο** ή **φτωχό** είναι το συγκεκριμένο αγροτεμάχιο σε κάποια θρεπτικά στοιχεία όπως άζωτο, φώσφορο, κάλιο κ.λ.π. Οι πληροφορίες αυτές θα αποτελέσουν τη **βάση** για τη σωστή εφαρμογή της λίπανσης. Για να είναι το δείγμα **αντιπροσωπευτικό**, θα πρέπει να ληφθούν **επιμέρους** δείγματα με μεγάλη προσοχή. Τα επιμέρους δείγματα **ενώνονται** και σχηματίζουν το **τελικό** δείγμα του αγροτεμαχίου.

ΠΟΤΕ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ

Σε όλες τις περιπτώσεις ανάλυσης του εδάφους η **δειγματοληψία πρέπει να γίνεται πριν την οποιαδήποτε κατεργασία του εδάφους** (βαθύ όργωμα, φρεζάρισμα), πριν την **προσθήκη λιπασμάτων** και **οργανικής ουσίας**, πριν το **πότισμα** και όσο είναι εφικτό, όταν αυτό βρίσκεται στο **ρώγο του**.

ΧΡΟΝΟΣ ΛΗΨΗΣ ΤΟΥ ΕΔΑΦΙΚΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

- **Εγκατάσταση** αμπελώνων, ελαιώνων και λοιπών δενδρωδών καλλιεργειών: **Ιούλιο έως αρχές Οκτωβρίου.**
- **Λιπάνσεις** εδάφους των ήδη εγκατεστημένων παραπάνω καλλιεργειών: **Αύγουστο έως αρχές Οκτωβρίου.**
- **Εγκατάσταση** υπαίθριων καλλιεργειών π.χ (κηπευτικά): **Ιανουάριο έως μέσα Μαρτίου.**
- **Λιπάνσεις** εδάφους των παραπάνω καλλιεργειών: **σε όλη τη διάρκεια της καλλιέργειας.**
- **Εγκατάσταση** θερμοκηπιακών καλλιεργειών: **1εως ½ μήνα πριν τη φύτευση.**
- **Λιπάνσεις** εδάφους των παραπάνω καλλιεργειών: **σε όλη τη διάρκεια της καλλιέργειας.**

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΠΡΙΝ ΤΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΙΚΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

- Εάν γίνει η λήψη του δείγματος σε πολύ **υγρό** έδαφος, θα το απλώσουμε σε ένα ανοικτό δοχείο να μην βρέχεται, αλλά να **λιάζεται** και να **αερίζεται** έως ότου στεγνώσει
- Το δείγμα να είναι **καθαρό** από πέτρες, ξύλα και οποιοδήποτε ξένο υλικό.
- Το δείγμα θα πρέπει να παραδίδεται **στεγνό**.
- Να έχουμε **σπάσει** τους σβώλους και τα συσσωματώματα (ψιλοχωματισμένο)
- Να γνωρίζουμε το **ιστορικό** του αγροτεμαχίου (προηγούμενες λιπάνσεις κ.λ.π.)

ΠΩΣ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ

Θέσεις δειγματοληψίας

Απαιτούνται τουλάχιστον **5 επιμέρους δείγματα ανά στρέμμα**. Δηλαδή σε αγροτεμάχιο 4 στρεμμάτων απαιτούνται $5 \times 4 = 20$ επιμέρους δείγματα.

Οι θέσεις δειγματοληψίας πρέπει να είναι **τυχαίες**, αποφεύγοντας τα όρια του αγροτεμαχίου, τις γωνίες του, τις θέσεις εντοπισμένης εφαρμογής λιπασμάτων και οργανικής ουσίας και γενικά κάθε θέση μικρής έκτασης, μέσα στο αγροτεμάχιο, που υπάρχει διαφοροποίηση του εδάφους. Με **τυχαία πορεία** μέσα στο αγροτεμάχιο λαμβάνονται τα επιμέρους δείγματα (Σχήμα Α).

Στις περιπτώσεις όπου σε σημαντική έκταση μέσα στο αγροτεμάχιο εμφανίζεται διαφοροποίηση του εδάφους (σύσταση, χρώμα) ή και διαφοροποίηση στην παραγωγικότητα των φυτών τότε τα μέρη αυτά θεωρούνται διαφορετικά αγροτεμάχια. **Η δειγματοληψία σε αυτά γίνεται χωριστά και με τον ίδιο τρόπο** (Σχήμα Β).

Στις πολυετείς δενδρώδεις καλλιέργειες (ελιά, σπυροφόρα, εσπεριδοειδή, αμπελώνες) οι θέσεις δειγματοληψίας είναι κάτω από την κόμη των φυτών και πάντως όχι κοντά στον κορμό αυτών. Ιδιαίτερα στις δενδρώδεις καλλιέργειες με πότισμα τα δείγματα παίρνονται τουλάχιστον 30 cm από τα σημεία ποτίσματος.

Στις καλλιέργειες κηπευτικών τα δείγματα παίρνονται τουλάχιστον 15 cm από τον κορμό του φυτού.

Βάθος δειγματοληψίας

Ο καλύτερος τρόπος δειγματοληψίας είναι με την χρησιμοποίηση του **κατάλληλου δειγματολήπτη**.

Το κάθε **επιμέρους δείγμα** πρέπει να είναι μία **συνεχής στήλη εδάφους** από την **επιφάνεια αυτού μέχρι ένα συγκεκριμένο βάθος**. Δηλαδή δεν λαμβάνεται δείγμα μόνο από την επιφάνεια ή μόνο από ένα συγκεκριμένο βάθος.

1. Για τον προσδιορισμό της λίπανσης στην διάρκεια της καλλιέργειας:

Βάθος δειγματοληψίας 0-30cm για όλες τις καλλιέργειες.

2. Στις περιπτώσεις εγκατάστασης καλλιέργειας:

α. Ετήσιες καλλιέργειες: 0-30cm (π.χ. κηπευτικά)

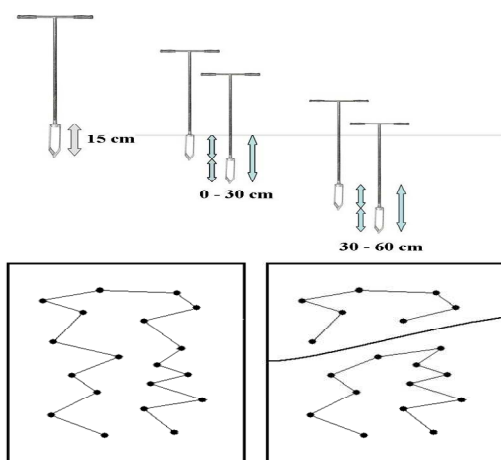
β. Πολυετείς καλλιέργειες: δύο επιμέρους δείγματα 0-30cm και 30-60cm (π.χ. αμπελώνες, ελαιώνες κ.λ.π.) τα οποία δεν αναμειγνύονται. Δηλαδή για κάθε αγροτεμάχιο σχηματίζονται δύο τελικά δείγματα, το πρώτο προκύπτει με την ανάμειξη των επιμέρους δειγμάτων 0-30cm και το δεύτερο αυτών από το βάθος 30-60cm.

Εάν έχει γίνει βαθειά άρωση απαιτείται ένα δείγμα από βάθος 0-30cm

Σχηματισμός του τελικού δείγματος

Τα επιμέρους δείγματα από κάθε αγροτεμάχιο και κάθε βάθος δειγματοληψίας (όπως αναλύθηκε παραπάνω) αναμειγνύονται και **ανακατεύονται πάρα πολύ καλά** (σε αυτό βοηθά τα δείγματα να μην έχουν πολύ υγρασία). Από αυτό το **τελικό μείγμα** λαμβάνονται **2 κιλά** και στέλνονται άμεσα στο εργαστήριο σε **καθαρές καινούργιες πλαστικές σακούλες**. Σε κάθε δείγμα τοποθετείται **πινακίδα** με τα απαραίτητα στοιχεία του δείγματος (παραγωγός, τοποθεσία, έκταση, καλλιέργεια, βάθος δειγματοληψίας κ.λ.π.).

Δειγματοληψία εδάφους



Σχήμα Α. Δειγματοληψία σε αγροτεμάχιο με ομοιομορφία στο έδαφος ή την ανάπτυξη και παραγωγικότητα των φυτών

Σχήμα Β. Δειγματοληψία σε αγροτεμάχιο με ανομοιομορφία στο έδαφος ή την ανάπτυξη και παραγωγικότητα των φυτών. Στις περιπτώσεις αυτές το αγροτεμάχιο χωρίζεται, θεωρώντας την ύπαρξη διαφορετικών αγροτεμαχίων και η δειγματοληψία γίνεται χωριστά.

Σχήμα Α

Σχήμα Β

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ:

- **Παρακαλούμε για την τήρηση των ανωτέρω στην δειγματοληψία εδάφους. Δείγματα που δεν πληρούν τα στοιχεία ορθής δειγματοληψίας δεν θα γίνονται δεκτά.**
- **Επίσης δεν θα γίνονται δεκτά δείγματα που προέρχονται από αγροτεμάχια που αρδεύονται με νερό από βιολογικούς καθαρισμούς.**

Ηράκλειο Μάρτιος 2018

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος Γ.Ε.Α.Λ. Κρήτης

Χαράλαμπος Συμινής
Δρ Γεωπόνος, Μ.Δ.Ε.



Τα τεχνικά και ενημερωτικά δελτία του Τμήματος Γ.Ε.Α.Λ. Κρήτης αφορούν θέματα της αρμοδιότητας του και αποστέλλονται με ηλεκτρονική αλληλογραφία για την ενημέρωση των αγροτών.