

Διαχείριση εδάφους και ζιζανίων

Γιατί? Καταστροφή ζιζανίων, ενσωμάτωση λιπασμάτων και ασβεστίου, ...

- ✓ Καθαρή ή συνεχής καλλιέργεια
- ✓ Ακαλλιέργεια (μη αναμόχλευση εδάφους)
- ✓ Χλωρή λίπανση
- ✓ Εδαφοκάλυψη
- ✓ Χημική ζιζανιοκτονία

Παραδείγματα (φράουλες, ελιά, μηλιά, ακτινιδιά, ολοκληρωμένη δενδροκομία)

Soil management: evolution of conventional & integrated practices

Traditional
(free alley -one-way)



Integrated
(bi-modal)
strip + free alley)











Root Density cm/cm^3 ($\phi < 1\text{mm}$, 0-30 cm depth)

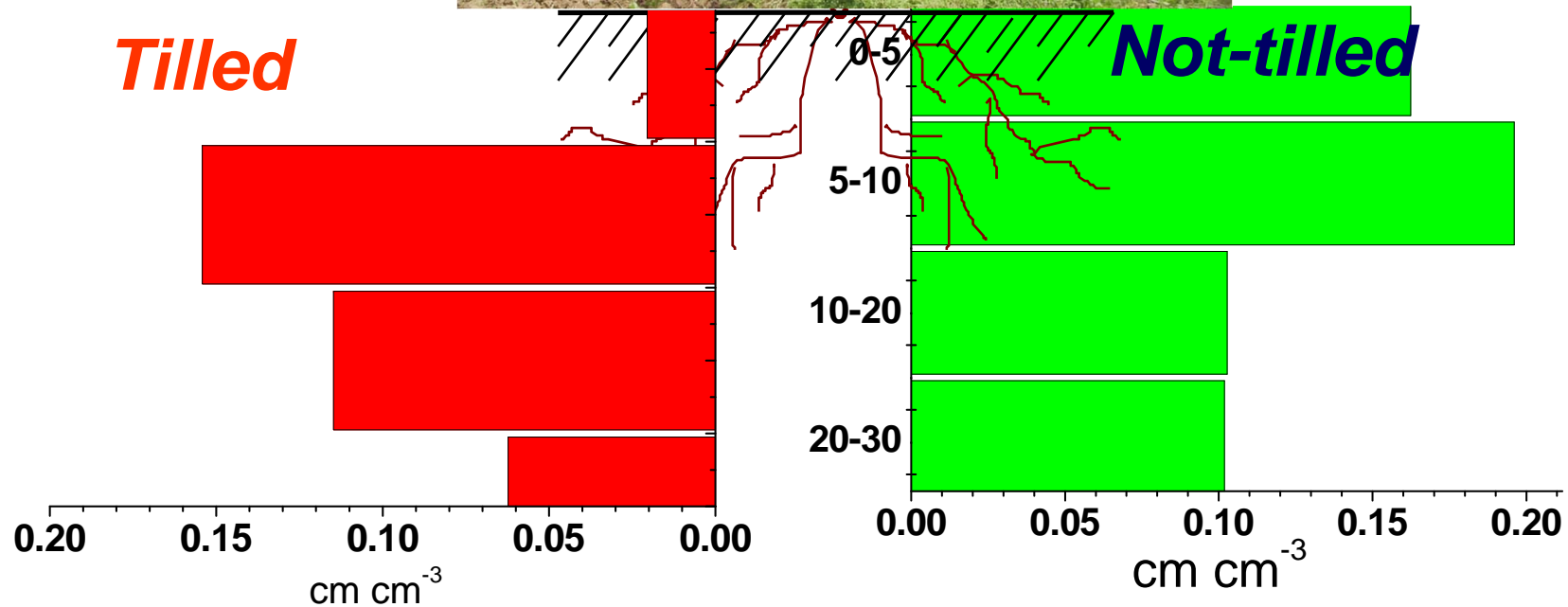
Grower



Sustainable

Tilled

Not-tilled



Διαχείριση άρδευσης

Για να πετύχουμε καλύτερη ποσοτικά και ποιοτικά παραγωγή, μακρά παραγωγική ζωή του οπωρώνα (!?), πιο κανονική παραγωγή από χρονιά σε χρονιά, αποτελεσματικότερη χρήση των λιπαντικών.

Τρόποι εφαρμογής νερού: κατάκλυση, αυλάκια, καταϊωνισμό με μεγάλα μπεκ ή ατομικά μπεκ, στάγδην (πάνω από το έδαφος, επί του εδάφους, υπόγεια).

Πρέπει να μετράμε και υπολογίζουμε τις ανάγκες της καλλιέργειας (;), ή τη διαθεσιμότητα νερού στο έδαφος ή την κατανάλωση νερού από την καλλιέργεια ή από κάτι σχετικό.

- ✓ Μετρήσεις εδαφικής υγρασίας με αγωγιμόμετρο (φθηνά) ή άλλα ακριβά όργανα.
- ✓ Μετρήσεις χρήσης νερού από την καλλιέργεια: μετεωρολογικά, δείκτη καλλιέργειας, μετρήσεις στο φυτό.

Ποιότητα αρδευτικού νερού (νάτριο, χλώριο, βόριο, ασβέστιο).

Αποτελεσματικότητα χρήσης νερού, deficit irrigation.







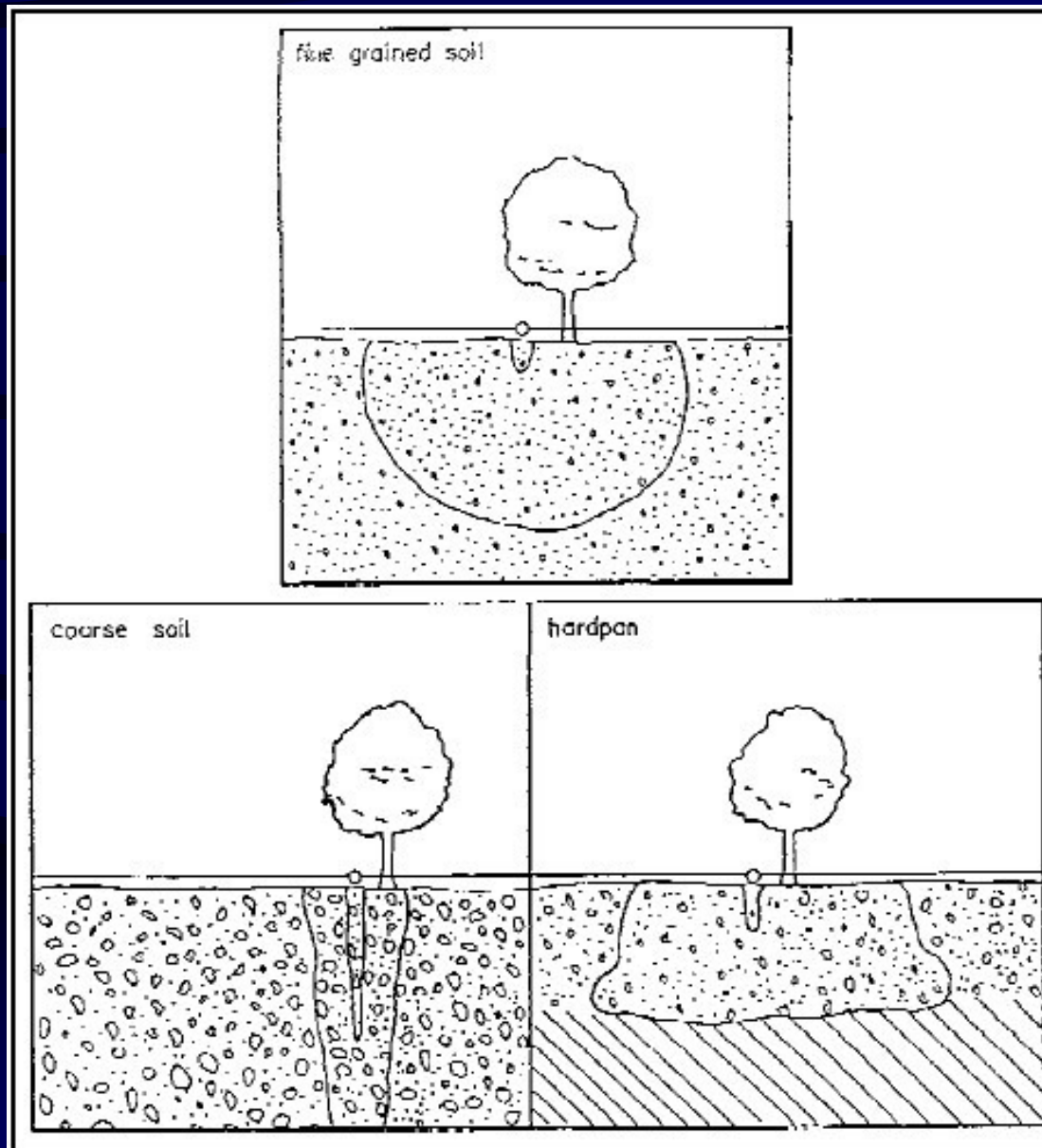
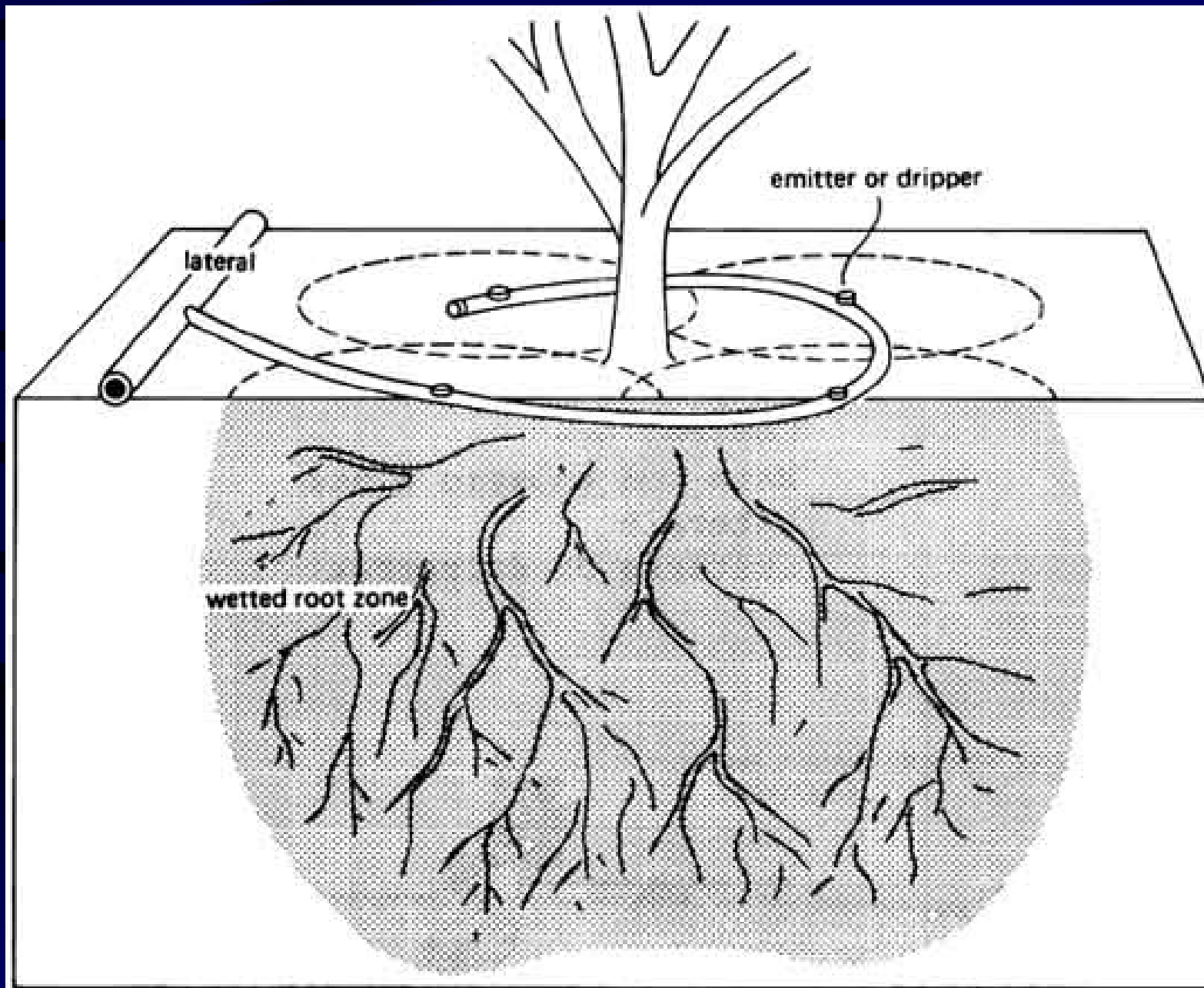
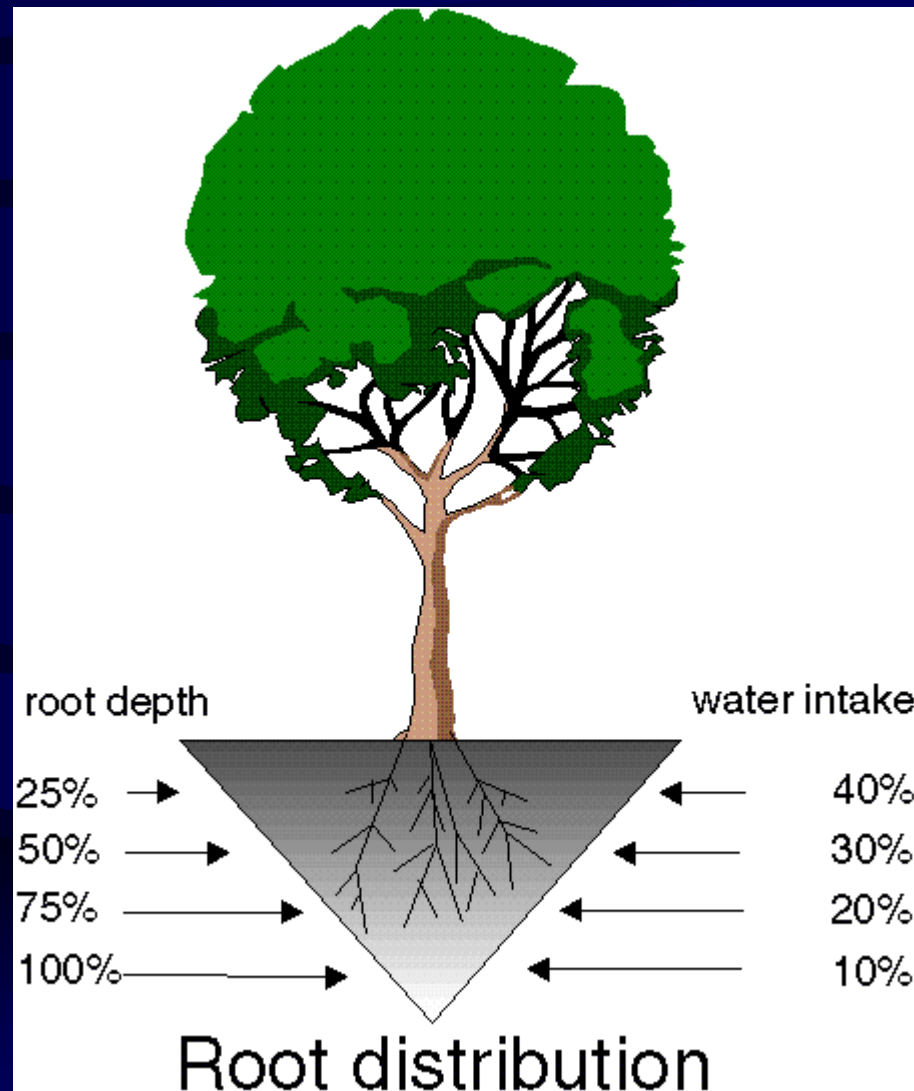
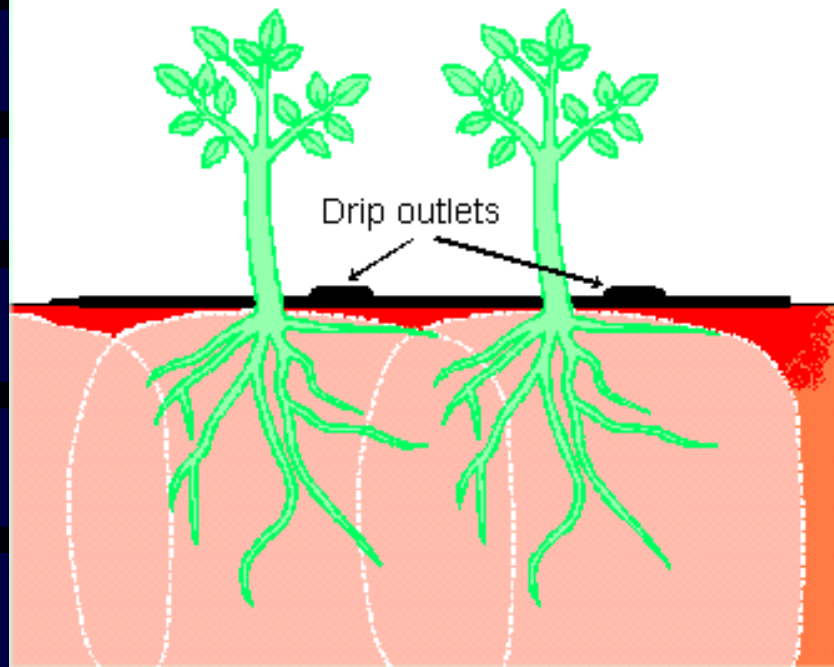


Figure 4. Wet zones by soil type.

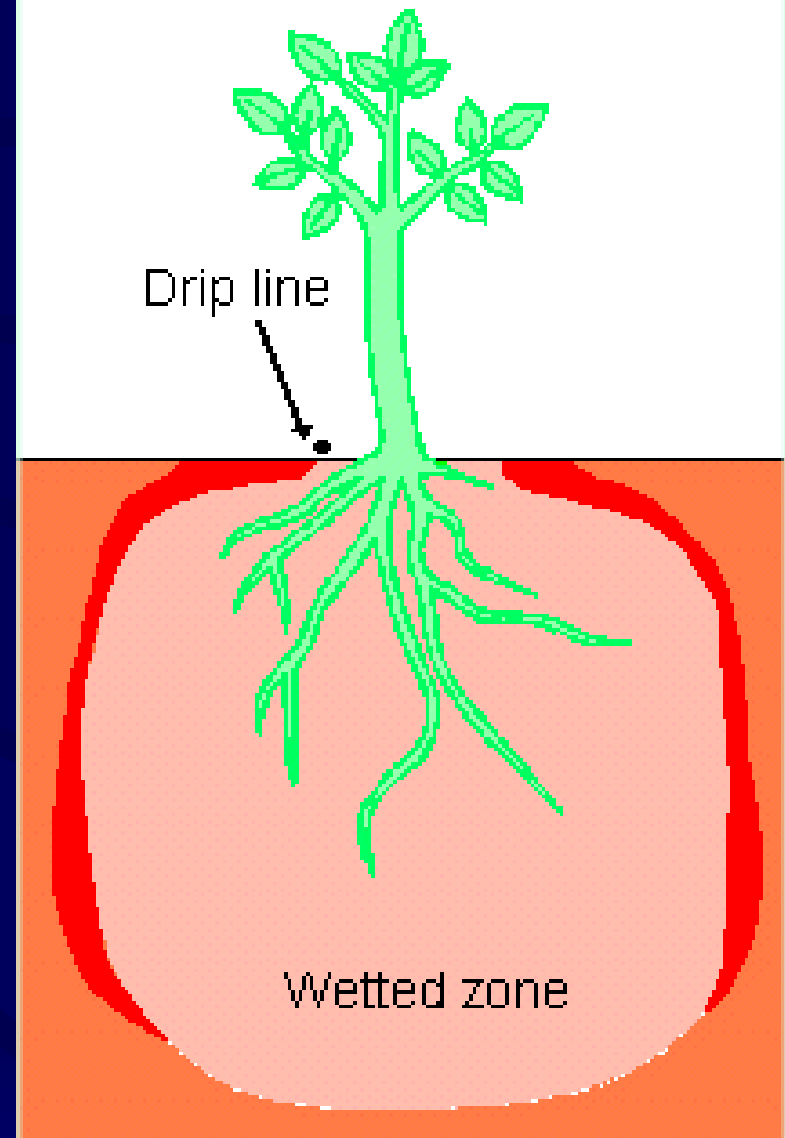


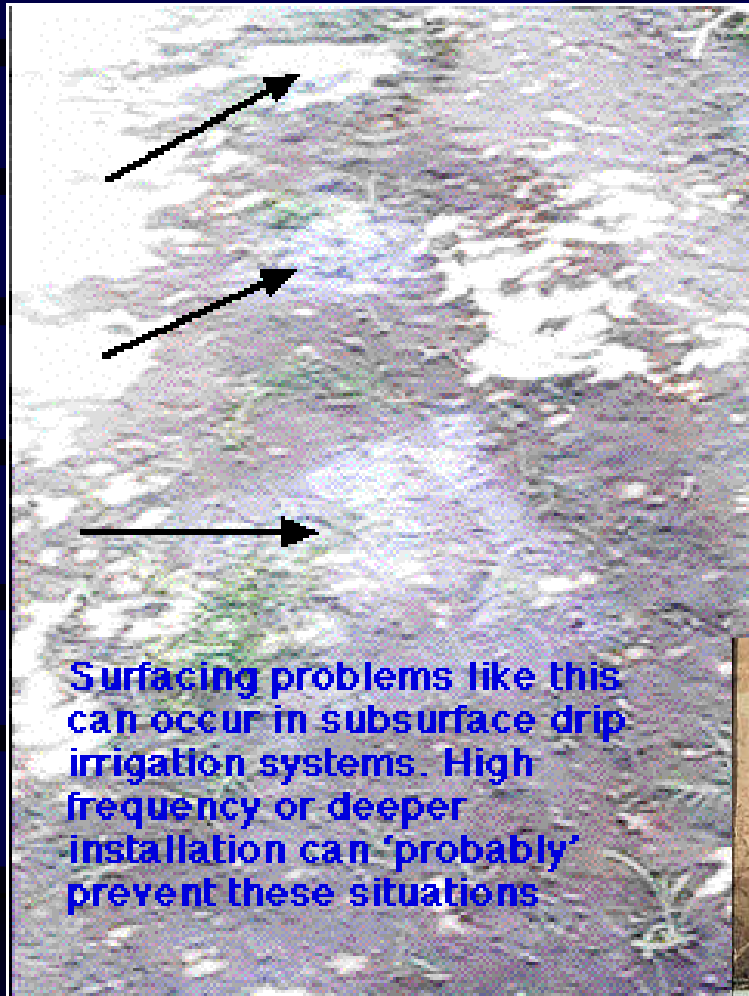


(a) Looking across the row



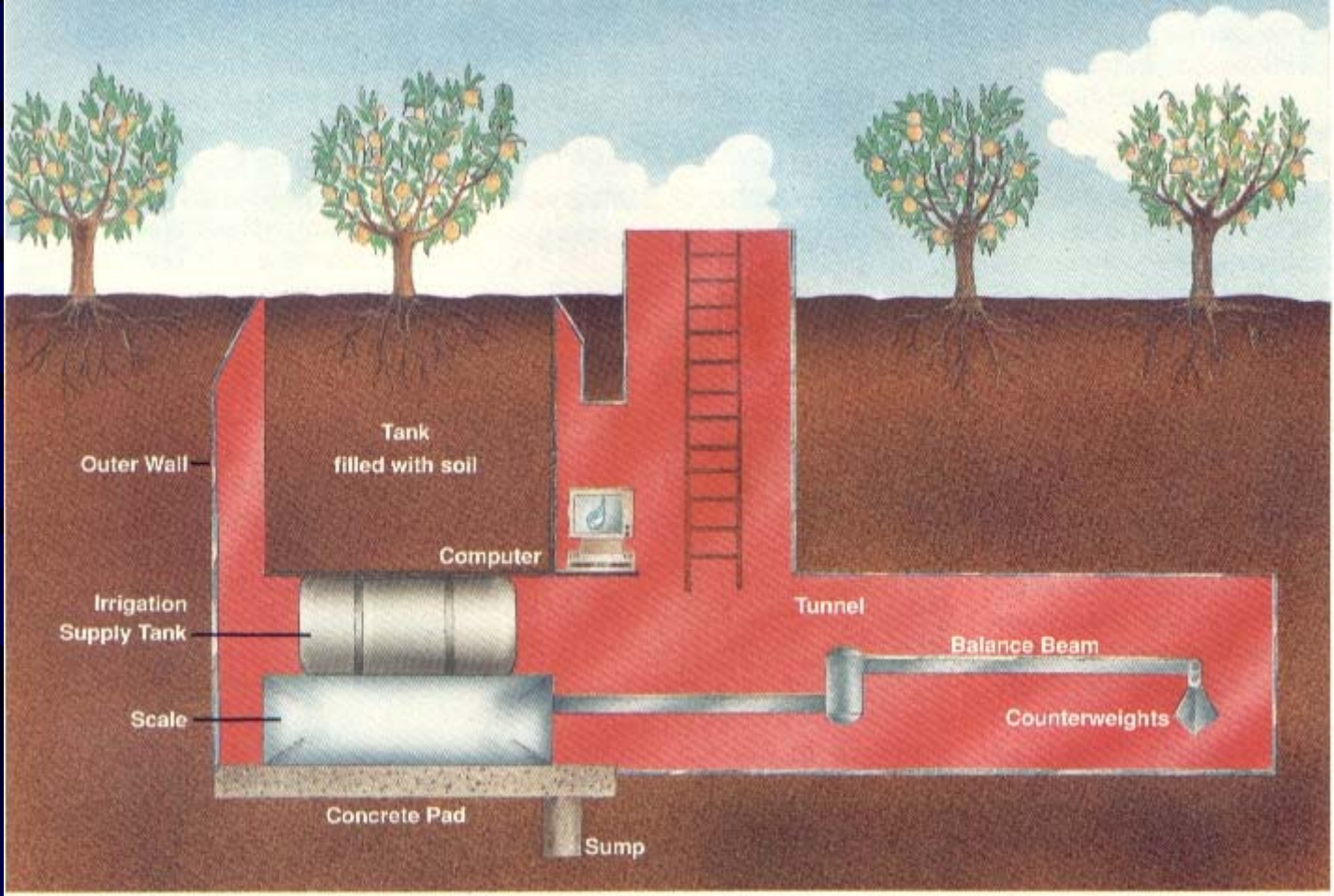
(b) Looking down the row

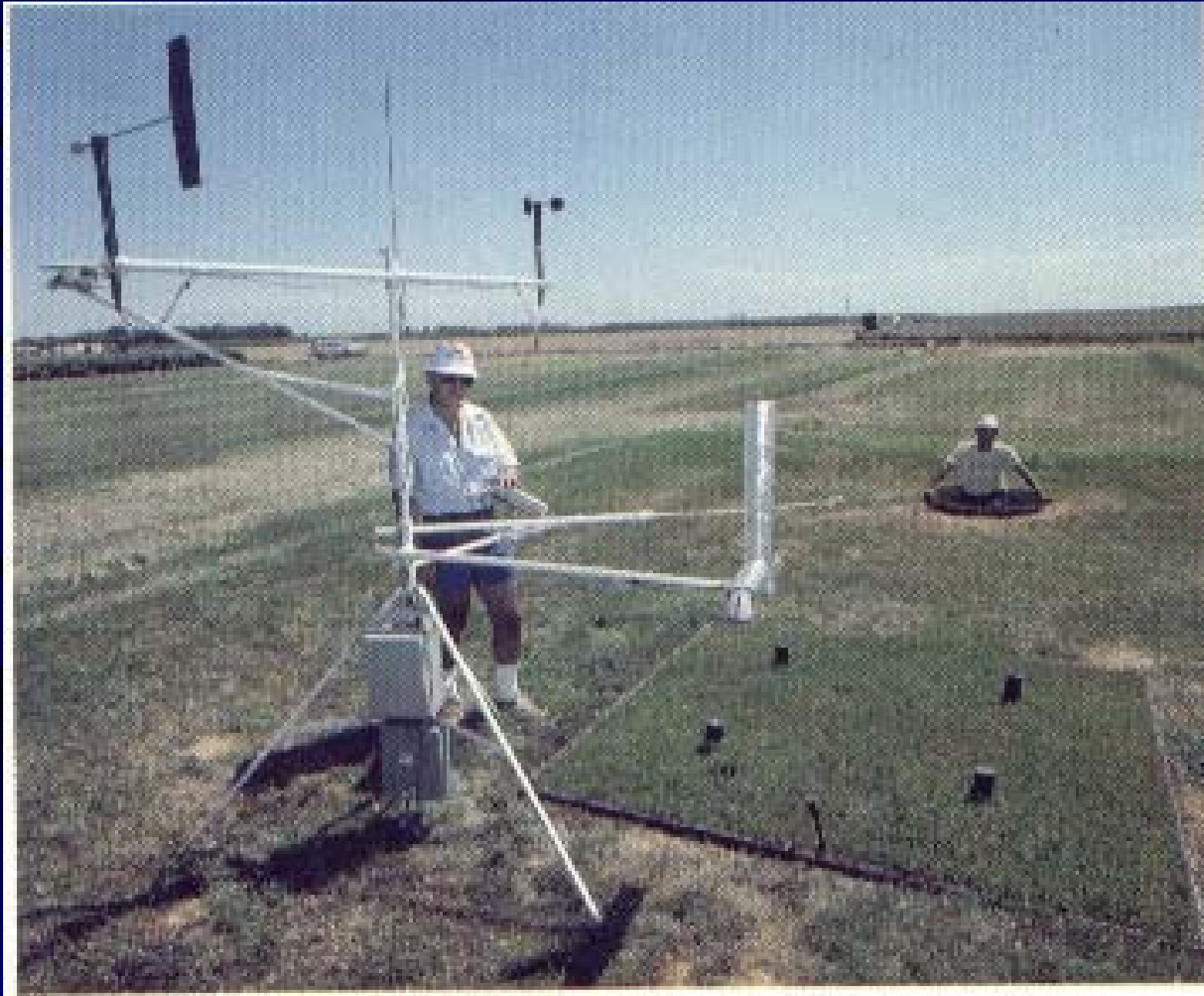




Surfacing problems like this can occur in subsurface drip irrigation systems. High frequency or deeper installation can 'probably' prevent these situations







Διαχείριση θρέψης καλλιέργειας

- ✓ Γιατί λιπαίνουμε; Διατήρηση γονιμότητας εδάφους, καλύτερη ποιότητα και ποσότητα καρπών, σταθερή παραγωγή ανά έτος
- ✓ Που πάει το κάθε στοιχείο;
- ✓ Πως μετρούνται οι ανάγκες των οπωροφόρων; Εδαφολογική ανάλυση, φυλλοδιαγνωστική, παρατήρηση συμπτωμάτων έλλειψης στοιχείων, εισροές-εκροές θρεπτικών
- ✓ Τι λιπάσματα χρησιμοποιούμε; Απλά ή σύνθετα, βασικά ή υδατοδιαλυτά ή διαφυλλικά
- ✓ Πότε λιπαίνουμε; Όταν έχει μεγάλες απαιτήσεις η καλλιέργεια και όταν θα είναι ο άριστος συνδυασμός εποχής εφαρμογής και εποχής διαθεσιμότητας
- ✓ Πως λιπαίνουμε; Με το χέρι, με το λιπασματοδιανομέα, με υδρολίπανση, με τους ψεκασμούς (διαφυλλικά)