

# ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΑ ΟΠΩΡΟΦΟΡΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ

- Το υποκείμενο συμβάλει σε ένα δισυπόστατο φυτό με το ριζικό σύστημα και ένα μέρος του κορμού
- Επιθυμητά χαρακτηριστικά ενός υποκειμένου:
  - Ανθεκτικότητα σε παθογόνα, έντομα, νηματώδεις
  - Ανεκτικότητα σε πτωχές εδαφικές συνθήκες (αλατότητα, ξηρασία, γονιμότητα, δομή εδάφους)
  - Ανθεκτικότητα στο ψύχος και σε περιβαλλοντικές συνθήκες
  - Δυνατότητα ρύθμισης του μεγέθους και του ύψους παραγωγής

- Τα υποκείμενα χωρίζονται σε κλωνικά και σπορόφυτα
- Η ανάγκη χρησιμοποίησης υποκειμένου είναι μεγαλύτερη σε κάποια είδη σε σχέση με κάποια άλλα

## Χαρακτηριστικά υποκειμένων οικονομικής σημασίας

- Έλεγχος του μεγέθους του δένδρου
- Ανθεκτικότητα στους νηματώδεις
- Ανθεκτικότητα στην πλημμύρα και περιβαλλοντικούς παράγοντες καταπόνησης
- Ανθεκτικότητα στη φυτόφθορα, αρμιλλάρια, *Agrobacterium* και άλλους παθογόνους μικροοργανισμούς του εδάφους
- Ανθεκτικότητα στο βακτηριακό κάψιμο

# Χαρακτηριστικά υποκειμένων οικονομικής σημασίας

Μεγάλης διάρκειας καλή ένωση με το εμβόλιο  
(να μην παρατηρείται ασυμφωνία)

Καλή φυτοϋγεία

Ευκολία στον πολλαπλασιασμό

Καλή ανάπτυξη στο φυτώριο

Να προκαλεί πρόιμη είσοδο σε καρποφορία

Να μην παράγει παραφυάδες

- Αίτια νανισμού – λόγω υποκειμένου ή/και ένωσης εμβολίου-υποκειμένου
  - Μεταβολές στις σχέσεις νερού
  - Μεταβολές στην απορρόφηση και διακίνηση θρεπτικών στοιχείων
  - Μεταβολές στην παραγωγή και διακίνηση φυτορυθμιστικών ουσιών (ορμονών)
    - Μείωση της βασιπέταλης κίνησης της αυξίνης
    - Μείωση παραγωγής κυτοκινινών
    - Αυξημένος ο λόγος αμπισσικού οξέος : αυξίνη στο φλοιό των νάνων υποκειμένων

- Τα νάνα υποκείμενα προκαλούν σε σχέση με τα ζωηρά
  - Μείωση ρυθμού αύξησης βλαστών
  - Συχνά, τερματίζεται νωρίτερα η αύξηση της κορυφής των βλαστών (τέλη καλοκαιριού – αρχές φθινοπώρου) —————> επηρεάζει τη συγκέντρωση και τη μεταφορά των ορμονών
  - Προωθούν την οριζόντια ανάπτυξη των βλαστών (μείωση της κυριαρχίας κορυφής)



MAC.24



EMLA.7



OAR.1



EMLA.26



OTT.3



M.9



EMLA.9



EMLA.27