

ΚΑΣΤΑΝΙΑ

- Καταγωγή: Μ. Ασία
- Βοτανική ταξινόμηση:
 - Οικ.: Fagaceae
 - *Castanea mollissima* (κινέζικη Καστανιά) Α: έλκος και μελάνωση
 - *C. crenata* (Ιαπωνική Καστανιά) Α: έλκος και μελάνωση
 - *C. sativa* (Ευρωπαϊκή Καστανιά) Ε: έλκος και μελάνωση
 - *C. dentata* κ.ά (Αμερικάνικη Καστανιά)

● Βοτανικοί Χαρακτήρες

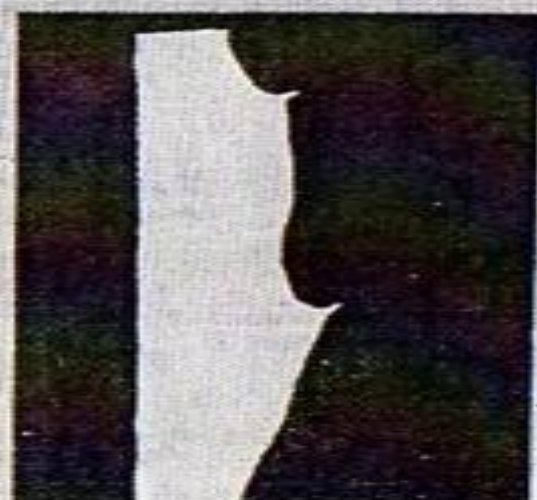
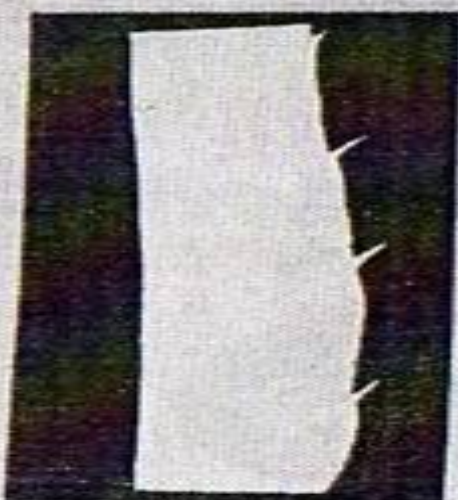
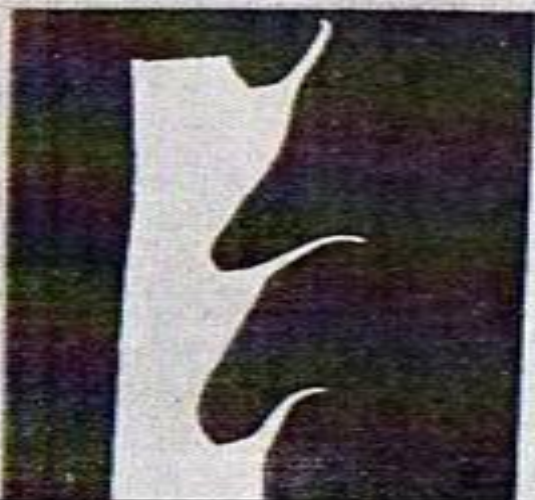
- Φυλλοβόλο
- Μεγάλο μέγεθος
- Μακρόβιο
- Μόνοικο, δίκλινο

➤ Φύλλα

- Απλά, κατ'εναλλαγή, οδοντωτά

➤ Οφθαλμοί

- Μικτοί, ξυλοφόροι



C. sativa

C. crenata

C. mollissima

➤ Καρπός

- Καρπός παράγεται μέσα σε εχινώδες περίβλημα, με 1-3 καρπούς

● Τρόπος καρποφορίας

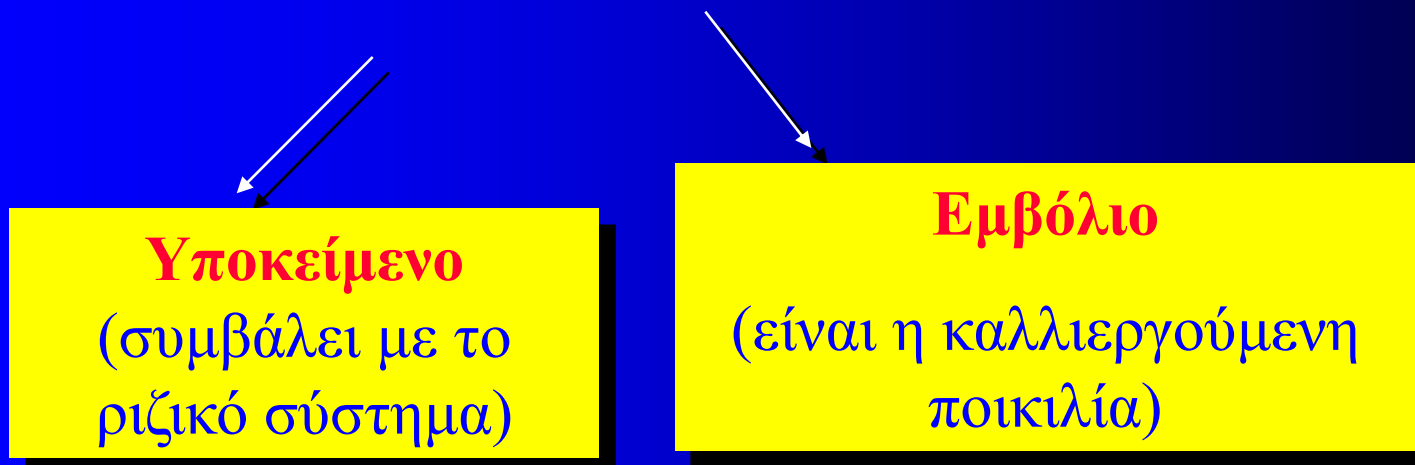
- Από μικτούς οφθαλμούς, πλάγια, σε ξύλο τρέχουσας περιόδου

● Επικονίαση και γονιμοποίηση

- Καρπόδεση: Επικονίαση και γονιμοποίηση
- Η αυτογονιμοποίηση είναι σπάνια λόγω αυτοΑσυμβιβάστου
- Χρειάζεται η σταυρεπικονίαση
- Επικονιάστριες ποικιλίες όχι σε μεγαλύτερη απόσταση από 65 μέτρα

ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΑ ΚΑΙ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

- Τρόποι πολλαπλασιασμού
 - Με σπόρο και εμβολιασμό
 - Ο αγενής πολλαπλασιασμό περιορισμένος λόγω μικρών ποσοστών επιτυχίας
 - *In vitro* πολλαπλασιασμός θετικά αποτελέσματα
- Δένδρο δυσυπόστατο



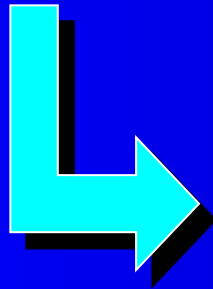
- **Υποκείμενα**

- **Σπορόφυτα**

- Μεθωρίμανση σπόρων (~ 1-2 μήνες)
- Φύτευση την άνοιξη
- Εμβολιασμός με ανεστραμμένο «T» καλύτερος, πλακίτης (κατά το Μάρτιο-Μάϊο)
- Καλύτερα αποτελέσματα επιτυχίας εμβολιασμού όταν εμβολιάζονται ποικιλίες σε σπορόφυτα της ίδιας της ποικιλίας

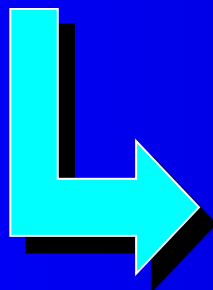
ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ

● Κάστανα



- Καρποί με χρώμα βαθύ καστανό
- Ψίχα με περισσότερα του ενός σπέρματος (2-5)
- Σπέρμα με βαθειές πτυχές που εισχωρεί η στυφή εφυμενίδα που τα περιβάλλει

● Μαρρόνια



- Καρποί με χρώμα κοκκινωπό με ραβδώσεις
- Ψίχα με ένα σπέρμα συνήθως
- Σπέρμα με αβαθείς πτυχές από τις οποίες αποκολλάται εύκολα η στυφή εφυμενίδα που τα περιβάλλει

- *C. mollissima*

- Abundance

- Eaton

- *C. crenata* (μπαίνουν γρήγορα σε καρποφορία και θεωρούνται ανθεκτικές στο μύκητα *Endothia parasitica*). Αποστάσεις φύτευσης 5 x 5 (μικρού μεγέθους δένδρα)

- Ευρω-Ιαπωνικά υβρίδια (Marigoule [A: έλκος?], Maraval, Marisol ή Marsol, Bournette). Αποστάσεις φύτευσης 7 x 7

- *C. sativa*

ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ ΚΑΣΤΑΝΙΑΣ

ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ



ΚΛΙΜΑ

- Ευδοκιμεί σε κλίμα ελαφρά υγρό και ψυχρό
- Την άνοιξη είναι πολύ ευαίσθητη σε παγετούς, με τα ανθικά μέρη της πολύ ευαίσθητα
- Σε περιοχές με υψηλή σχετική υγρασία προβλήματα με ασθένειες
- Αναπτύσσεται σε υψόμετρα έως και 1000 μέτρα

ΕΔΑΦΟΣ

- Βαθύ έδαφος, αμμώδες - αμμοπηλώδες
- Πρέπει να αποστραγγίζουν καλά
- Όξινης αντίδρασης εδάφη (pH μεταξύ 4,5-6,5)
- Απαλλαγμένα ασβεστίου (μόλις 2% το μέγιστο)

ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΠΩΡΩΝΑ

- Προετοιμασία εδάφους
 - Ανάλυση εδάφους
 - Βαθύ όργωμα
 - Εγκατάσταση αρδευτικού συστήματος
 - Προσθήκη οργανικού λιπάσματος είτε σε όλη την έκταση αν είναι εφικτό είτε μεμονωμένα στη θέση φύτευσης
 - Απολύμανση εδάφους
 - Φύτευση δενδρυλλίων (το χειμώνα χωρίς μπάλλα χώματος)

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ

- Αποσκοπεί:
 - Διατήρηση περιεκτικότητας σε χούμο
 - Αποθήκευση νερού
 - Παρεμπόδιση διάβρωσης
 - Διατήρηση γονιμότητας
 - Αύξηση ποιοτική και ποσοτική της παραγωγής
- Σε πολλές περιπτώσεις έχει αντικατασταθεί από την ακαλλιεργησία, μέσω χημικής ζιζανιοκτονίας ή συνδυασμό καλλιέργειας εδάφους και ζιζανιοκτονίας

ΖΙΖΑΝΙΟΚΤΟΝΙΑ

- Τα ζιζανιοκτόνα διακρίνονται σε προφυτρωτικά και μεταφυτρωτικά

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΦΥΤΕΥΣΗΣ

- Αποστάσεις φύτευσης
 - *C. sativa* (10 x 10)
 - *C. crenata* (5 x 5)
 - *C. mollissima* (12 x 12)
 - Ευρω-Ιαπωνικά υβρίδια (7 x 7)
- Δυστυχώς δένδρα Ιαπωνικής και Κινέζικης Καστανιάς παρουσιάζουν ασυμφωνία με ποικιλίες Ευρωπαϊκής καστανιάς

ΠΟΤΙΣΜΑ

- Σημαντικότετη καλλιεργητική τεχνική
- Ανάγκες σε πότισμα προς τα τέλη της καλοκαιρινής περιόδου, όταν συντελείται η ανάπτυξη του καρπού.
- Απαιτητική σε νερό
 - Έλλειψη νερού οδηγεί σε μικρούς καρπούς

ΛΙΠΑΝΣΗ

- Απαιτητική σε άζωτο
- Ανάλυση φυτικών ιστών δίνει στοιχεία της θρεπτικής κατάστασης των δένδρων
- Κυρίως φυλλοδιαγνωστική
- Άζωτο: 50 γραμ/έτος ηλικίας/έτος για τα πρώτα 5 χρόνια σε 2-3 δόσεις πάντα (υπό μορφή θειικής αμμωνίας – όξινη αντίδραση)
 - Προ της έναρξης βλάστησης
 - Πριν την καρπόδεση
 - Κατά το Σεπτέμβριο
- Σε μεγαλύτερης ηλικίας δένδρα - ετήσια χορήγηση περί των 25-30 κιλών $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ και ισόποσα K_2SO_4 (9-12 μονάδες N και K / στρέμμα και 6-9 μον. P, ανά 2-3 χρόνια)
- Όχι τόσο απαιτητική σε φώσφορο

ΚΛΑΔΕΜΑ

- Κλάδεμα μόρφωσης
 - Κυπελλοειδές

ΚΛΑΔΕΜΑ ΚΑΡΠΟΦΟΡΙΑΣ

- Σκοπός :
 - Διατήρηση σχήματος
 - Αφαίρεση ξερών κλάδων
 - Έκθεση εσωτερικού κόμης σε φως και αέρα
 - Καλή παραγωγή και βλάστηση

ΩΡΙΜΑΝΣΗ- ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ

- Καρποί κατάλληλοι για συγκομιδή όταν το εχινώδες περίβλημα σχιστεί και η υγρασία των καρπών στο 50%
- Συγκομιδή με τα χέρια ή με ράβδισμα ή μηχανικά (Σεπτέμβριο – Οκτώβριο)
- Να μην αφήνονται στο έδαφος
- Απόδοση περί τα 500 κιλά/στρέμμα

- Συντήρηση

- Επειδή είναι φθαρτό προϊόν πρέπει να

- Καταστροφή μικροοργανισμών

- Μείωση ξ υγρασίας (10%)

- Διατήρηση σχετικής υγρασίας χώρου κάτω από 70%

- Διατήρηση θερμοκρασίας χώρου στους 0°C ή χαμηλότερα

- Ποιότητα καρπών καθορίζεται από μέγεθος αυτών και από χειρισμούς κατά τη συντήρηση



17 5 2005









17 5 2005







2005 6 23



17 5 2005



2005 6 23



2005 6 23



2005 6 23











2005 7 25



3 10 2005





3 10 2005



3 10 2005

