

Πολλαπλασιασμός Ελιάς

- Παραγωγή φυτών – γίνεται πλέον σε επίπεδο φυτωρίων
- Κατηγορίες
 - Εγγενής
 - Αγενής
 - Μικτή μέθοδος

Πολλαπλασιασμός Ελιάς

➤ Εγγενής πολλαπλασιασμός

- Με σπόρο – πυρήνες ελιάς

➤ Αγενής πολλαπλασιασμός

- Έρριζες παραφυάδες - καταβολάδες
- Σφαιροβλάστες
- Κουτσουράκια
- Φυλλοφόρα με σκεύηματα
- Μικροπολλαπλασιασμός - *In vitro*
- Με εμφολισμό σε αγριελιά ή άλλη ποικιλία με επιθυμητά χαρακτηριστικά (μικτή μέθοδος)

Εγγενής πολλαπλασιασμός

- Είναι η παραγωγή σποροφύτων που παράγονται από πυρήνες αγριελιάς ή καλλιεργούμενων ποικιλιών
- Τα φυτά που παράγονται χρησιμοποιούνται κυρίως ως υποκείμενα και δεν συνίσταται η χρήση τους ως καλλιεργούμενες ποικιλίες
- Τα σπορόφυτα δεν έχουν ίδια χαρακτηριστικά με αυτά του μητρικού φυτού αλλά ούτε και μεταξύ τους
- Παρουσιάζουν πολύ μεγάλη περίοδο νεανικότητας
- Χρήσιμα κυρίως για βελτίωση ποικιλιών



Εγγενής πολλαπλασιασμός

- Οι πυρήνες της αγριελιάς έχουν υψηλό ποσοστό βλαστικότητας
- Στις ποικιλίες, οι μικροί πυρήνες έχουν μεγαλύτερο ποσοστό βλαστικότητας από τους μεγάλους

ΡΟΥΣΣΟΣ ΠΕΤΡΟΣ

Λήθαργος πυρήνων ελιάς

- Οι πυρήνες της ελιάς δεν φυτρώνουν αμέσως λόγω του λήθαργου.
- Ο λήθαργος διακρίνεται σε:
 - μηχανικό και
 - φυσιολογικό
- Ο μηχανικός λήθαργος οφείλεται σε παρεμπόδιση του φυτρώματος από αιτία:
 - Το ξυλώδες ενδοκάρπιο εμποδίζει το φύτρωμα
 - Το ξυλώδες ενδοκάρπιο μειώνει την είσοδο νερού (λόγω εμποτισμού του με λάδι) και οξυγόνου



Λήθαργος πυρήνων ελιάς

➤ Ο φυσιολογικός λήθαργος οφείλεται στην αναστολή της έναρξης της ανάπτυξης του εμβρύου του πυρήνα από αίτια:

- Ορμονικά (ABA, GA₃ κ.ά.)
- Λάδι (εμποδίζει την είσοδο του νερού)
- Περιβαλλοντικά (θερμοκρασία, επίδραση ψύχους)

Λήθαργος πυρήνων ελιάς

- Ηλικία εμβρύου:
 - Έμβρυα < 4 ετών φυτρώνουν άμεσα
 - Σε έμβρυα > 4 ετών μειώνεται σταδιακά η βλαστικότητα
 - Σε έμβρυα > 11 ετών η βλαστικότητα είναι μηδενική

Παραγωγή σποροφύτων ελιάς

➤ Σπάσιμο ληθάργου:

- Φυσικά μέσω της πέψης από ζώα (πουλιά, μηρυκαστικά)

➤ Παραλαβή πυρήνων με εκτυρήνωση των καρπών

- Έλεγχος ζωτικότητας εμβρύου με **εμβάπτιση σε διάλυμα αλατιού 10 – 20%**, οι πυρήνες που επιπλέουν απορρίπτονται
- Πλύσιμο για να απομακρυνθεί το αλάτι
- Τεχνητό σπάσιμο του ληθάργου

Παραγωγή σποροφύτων ελιάς

- Ρήξη του σκληρού περιβλήματος ή μείωση του πάχους ώστε να γίνουν πιο περατά από το νερό και το οξυγόνο:
 - τρίψιμο σε υαλόχαρτο
 - με σύγχρονες μηχανές σκαριφισμού του σπόρου - χημικά
 - αποκοπή των άκρων (κυρίως του άνω άκρου και όχι της βάσης) των πυρήνων με προσοχή να μη τραυματιστεί το σπέρμα

Παραγωγή σποροφύτων ελιάς



ΡΟΚΣΣΟΣ ΠΕΤΡΟΣ

Παραγωγή σποροφύτων ελιάς

- Εναλλακτικά για να μειωθεί ο κίνδυνος του τραυματισμού μπορεί να γίνει:
 - Εμβάπτιση των σπόρων σε ζεστό νερό (30 – 35 °C) για περίοδο περίπου 5-6 ημέρες με στόχο να μαλακώσουν τα περιβλήματά τους
 - Η σπορά θα πρέπει να γίνει άμεσα
 - Εμβάπτιση των πυρήνων σε διαλύματα καυστικού νατρίου (1-5%) για περίοδο 12-24 ώρες υπό συνεχή ανάδευση για έκπλυση του λαδιού
 - Ακολουθεί πολύ καλό πλύσιμο των πυρήνων

Παραγωγή σποροφύτων ελιάς

- Για να σπάσουμε το φυσιολογικό λήθαργο έχουμε στρωμάτωση των πυρήνων σε υγρή άμμο ή τύρφη:περλίτη και τοποθέτηση σε ψυχρό μέρος μέχρι την άνοιξη (120-180 ημέρες)
- Τοποθέτηση των πυρήνων στο σπορείο σε βάθος διπλάσιο της διαμέτρου τους
- Το φύτευμα ξεκινάει περίπου 2-3 μήνες αργότερα και τα νεαρά φυτά αφήνονται συνήθως 1 χρόνο μέχρι να μεταφτευθούν
- Γίνονται αραιά ποτίσματα για να αποφευχθεί η σήψη των νεαρών φυτών

Παραγωγή σποροφύτων ελιάς



ΡΟΥΚΣΟΝ ΠΕΤΡΟΣ

Αγενής πολλαπλασιασμός

- **Αγενής ή βλαστικός πολλαπλασιασμός** είναι ο τρόπος πολλαπλασιασμού κατά τον οποίο τα **νέα παραγόμενα φυτά** έχουν **άκριβώς τα ίδια χαρακτηριστικά** με εκείνα των **μητρικών φυτών** από τα οποία προέρχονται **αλλά και μεταξύ τους και ως υλικό χρησιμοποιείται κάποιο τμήμα του μητρικού** (φύλλο, βλαστός ή ρίζα)

Αγενής πολλαπλασιασμός

➤ Πλεονεκτήματα

- Ομοιομορφία των νέων φυτών
- Παραγωγή μεγάλου αριθμού φυτών
- Ταχύτερη είσοδος στην παραγωγή
- Διαιώνιση ενός επιθυμητού χαρακτηριστικού

➤ Μειονεκτήματα

- Απαιτήσεις σε εξοπλισμό
- Απαιτήσεις σε τεχνικές γνώσεις

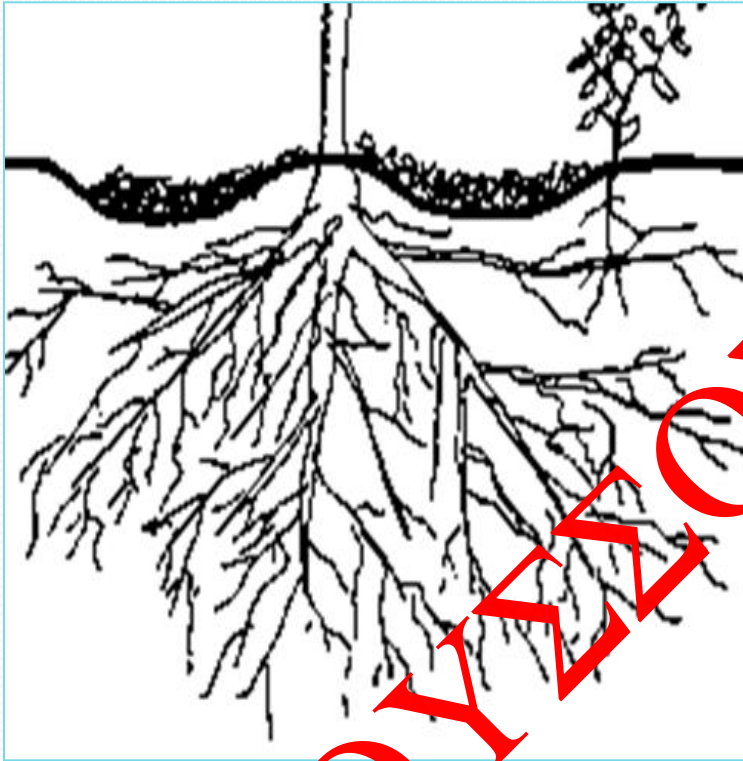
Έρριζες παραφυάδες

- Επιλογή μητρικού δένδρου:
 - Ελέγχεται εάν είναι αυτόρριζο
 - *Κριτήρια:* απουσία σημείου εμβολιασμού, μορφολογικά χαρακτηριστικά παραφυάδας όμοια με του υπόλοιπου δένδρου
- Τεχνική εφαρμογή σε ένα έτος:
 - Αφαίρεση + διαχωρισμός της παραφυάδας από το μητρικό φυτό εξασφαλίζοντας και την αφαίρεση μέρους ρίζας

Έρριζες παραφυάδες

- Τεχνική εφαρμογής σε δύο έτη:
 - Μικρή τομή στη βάση των βλαστών (εφαρμογή ορμόνης ριζοβολίας)
 - Παράχωμα της βάσης με έδαφος ή υπόστρωμα νωρίς τη βλαστική περίοδο
 - Στα τέλη του επόμενου χειμώνα γίνεται αφαίρεση – διαχωρισμός της παραφυάδας από το μητρικό φυτό εξασφαλίζοντας και την αφαίρεση μέρους ρίζας

Έρριζες παραφυάδες



ΡΟΥΣΚΟΝ ΠΕΤΡΟΝ

Έρριζες παραφυάδες

- Φύτευση παραφυάδας στην τελική θέση (αγρός ή φυτώριο για περαιτέρω ανάπτυξη)
- **Πλεονέκτημα**
 - Υψηλό ποσοστό έως βέβαιη ριζοβολία
- **Μειονεκτήματα**
 - Τραυματισμός μητρικού φυτού
 - Περιορισμένος αριθμός φυτών
 - Έντονη νεανικότητα νέου φυτού με αποτέλεσμα την καθυστέρηση εισόδου σε καρποφορία

Έρριζες παραφυάδες



ΡΟΥΣΣΟΣ ΠΕΤΡΟΣ

Σφαιροβλάστες

- Επιλέγεται το μητρικό δένδρο:
 - Ελέγχεται εάν είναι αυτόρριζο
 - *Κριτήρια:* απουσία σημείου εμβολιασμού, μορφολογικά χαρακτηριστικά παραφυάδας αν υπάρχει
- Αφαίρεση σφαιροβλάστη από το μητρικό φυτό
- Φύτευση σφαιροβλάστη καλύτερα σε ελαφρύ υπόστρωμα (έμμο ή τύρφη:περλίτη ή τύρφη) το οποίο διατηρείται υγρό **το χειμώνα ή και σε μονάδα υδρονέφωσης**

Σφαιροβλάστες

- Εξαγωγή σφαιροβλάστη συνήθως την άνοιξη
- Τεμαχισμός σε κομμάτια αν είναι μεγάλος
- Φύτευση στην τελική θέση (αγρός ή φυτώριο-υδρονέφωση για περαιτέρω ανάπτυξη)
- Στην Κρήτη υπάρχει μια παραλλαγή της μεθόδου και λέγεται κουτσουράκια για πολ/σμό της Κορωνέϊκης και Μαστοειδής

Κουτσουράκια

- Οι φυτωριούχοι βρίσκουν μεγάλα δένδρα πιστά της ποικιλίας που θέλουν να πολλαπλασιάσουν
- Τα ξεριζώνουν
- Κόβουν με πριονοκορδέλλα τμήμα του φυτού που βρίσκεται 20 - 40 cm εντός του εδάφους και μέχρι 20 - 60 cm πάνω από την επιφάνεια του εδάφους
- Στη συνέχεια κόβεται ζώνη του φυτού που περιλαμβάνει τόσο φλοιό όσο και λίγο ξύλο σε μικρά κομμάτια (διαστάσεων περίπου 8- 10 cm σε μήκος, πλάτος και ύψος)
- Τα κομμάτια αυτά μεταχειρίζονται όπως οι σφαιροβλάστες

Σφαιροβλάστες και Κουτσουράκια



ΡΟΓΓΙΣΤΟ ΠΕΤΡΟΣ

Σφαιροβλάστες και Κουτσουράκια

➤ Πλεονέκτημα

- Υψηλό ποσοστό έως βέβαιη ριζοβολία

➤ Μειονεκτήματα

- Ζημιές στα μητρικά φυτά-τραυματισμός
- Περιορισμένος αριθμός φυτών
- Παραγόμενα φυτά έντονα νεανικά με αποτέλεσμα την καθυστέρηση εισόδου σε καρποφορία



Ιστοκαλλιέργεια

- Ιστοκαλλιέργεια ή μικρο-πολλαπλασιασμός ή *in vitro* πολλαπλασιασμός
- Χρησιμοποιούνται ιστοί του φυτού, μικρού μεγέθους που αναπτύσσονται στα πρώτα τους στάδια σε ειδικά υποστρώματα υπό συγκεκριμένες συνθήκες
- Για την ελιά οι ιστοί που χρησιμοποιούνται είναι κορυφές βλαστών και κόμβοι 0,5-1,0 cm

Ιστοκαλλιέργεια

➤ Πλεονεκτήματα:

- Παραγωγή φυτών απαλλαγμένων από ασθένειες - Ευκολία παραγωγής υγιών φυτών, εφόσον αυτά είναι αποδεδειγμένα απαλλαγμένα ασθενειών και ιών (ειδάλλως μεριστωματικός πολλαπλασιασμός, θερμοθεραπεία, χημειοθεραπεία, κρυοθεραπεία ή συνδυασμός)
- Παραγωγή μεγάλου αριθμού φυτών σε μικρή έκταση
- Γρήγορη μέθοδος ανεξάρτητη της εποχής του έτους
- Πολλαπλασιασμός ποικιλιών που πολλαπλασιάζονται δύσκολα με άλλες μεθόδους

Ιστοκαλλιέργεια

➤ Μειονεκτήματα:

- Πολύ υψηλό κόστος εξοπλισμού
- Τεχνογνωσία
- Δεν πολλαπλασιάζονται με τη μέθοδο αυτή όλες οι ποικιλίες ελιάς
- Απαιτήσεις σε εξειδικευμένο προσωπικό
- Παραγωγή φυτών με χαρακτήρες νεανικότητας (περίπου 18 μήνες για να μπουν σε καρποφορία – εκμετάλλευσήως μητρικά)

Υποστρώματα ιστοκαλλιέργειας

➤ Συστατικά υποστρωμάτων:

- Μακρο-στοιχεία (N, P, K, Ca, Mg, S)
- Μικρο-στοιχεία (Fe, Zn, B, Mn, Cu κ.α.)
- Βιταμίνες
- Αμινοξέα
- Σάκχαρα και αλκοολοσάκχαρα
- Αυξητικές ρυθμιστικές ουσίες (ορμόνες)
- Άγαρ

ΠΡΟΣΟΧΗ: Απαιτούνται διαφορετικής σύστασης υποστρώματα για τα διάφορα στάδια (εγκατάσταση, βλαστογένεση, ριζοβολία)

Κοπή και απολύμανση εκφύτων

- Έκφυτο είναι το τμήμα του φυτού που αποκόπτεται από το μητρικό και μεταφέρεται στο εργαστήριο για τον μικροπολλαπλασιασμό και μπορεί υπό συγκεκριμένες συνθήκες να αναγεννήσει το μητρικό – ολόκληρη δυναμικότητα
- Αποκόπτονται τμήματα νεαρών βλαστών και τεμαχίζονται στα 5-10 mm περίπου
- Εξασφάλιση κατά τη μεταφορά και τους πρώτους χειρισμούς χαμηλής θερμοκρασίας και υψηλής υγρασίας προς αποφυγή αφυδάτωσης
- Τα έκφυτα ξεπλένονται με τρεχούμενο νερό
- Απολυμαίνονται σε απολυμαντικό διάλυμα (υποχλωριώδες νάτριο συνήθως, διάλυμα αλκοόλης, χλωριούχο υδράργυρο ή πιο ήπιο με κάποιο προσκολλητικό-επιφανειοδραστικό
- Ξέπλυμα με απεσταγμένο και αποστειρωμένο νερό

Ιστοκαλλιέργεια

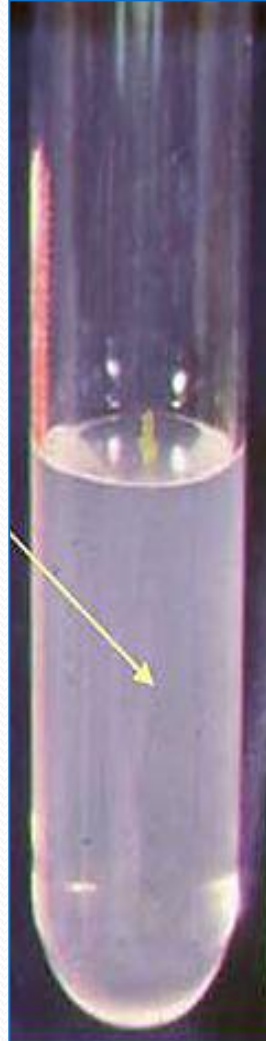


Θάλαμοι νηματικής ροής



Στάδιο εγκατάστασης

- Σκοπός του σταδίου είναι η εγκατάσταση του εκφύτου in vitro
- Διαρκεί 3 – 4 εβδομάδες
- Συνήθως χρήση 10 mL υποστρώματος σε σωλήνα όγκου 50 mL
- Υπόστρωμα εφοδιασμένο με κυτοκινίνη συνήθως ή και χωρίς ορμόνες



Στάδιο Βλαστογένεσης

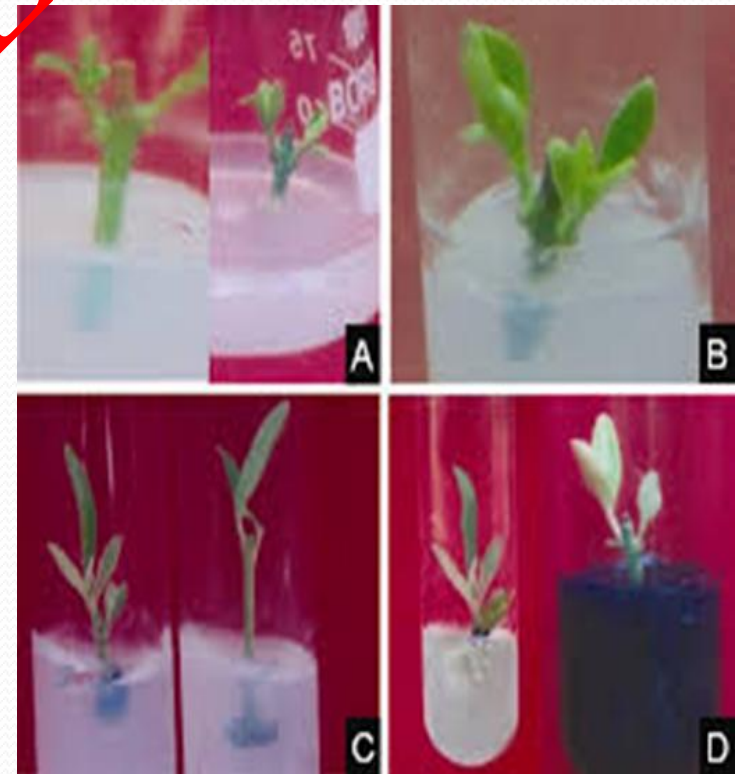
- Σκοπός του σταδίου είναι η παραγωγή βλαστών in vitro
- Διαρκεί 4-8 εβδομάδες (με ανανέωση-μεταφορά σε νέο υπόστρωμα ημην)
- Συνήθως χρήση 50-100 mL υποστρώματος σε φιάλη ή βάζο
- Υπόστρωμα εφοδιασμένο με κυτοκίνη, αυξίνη και γιβερελλίνη
- Καλύτερη κυτοκίνη η ζεατίνη (και το ριβοζίδιο της ζεατίνης) αλλά πολύ ακριβή
- Ισχυρή κυριαρχία κορυφής η ελιά

Στάδιο ριζοβολίας

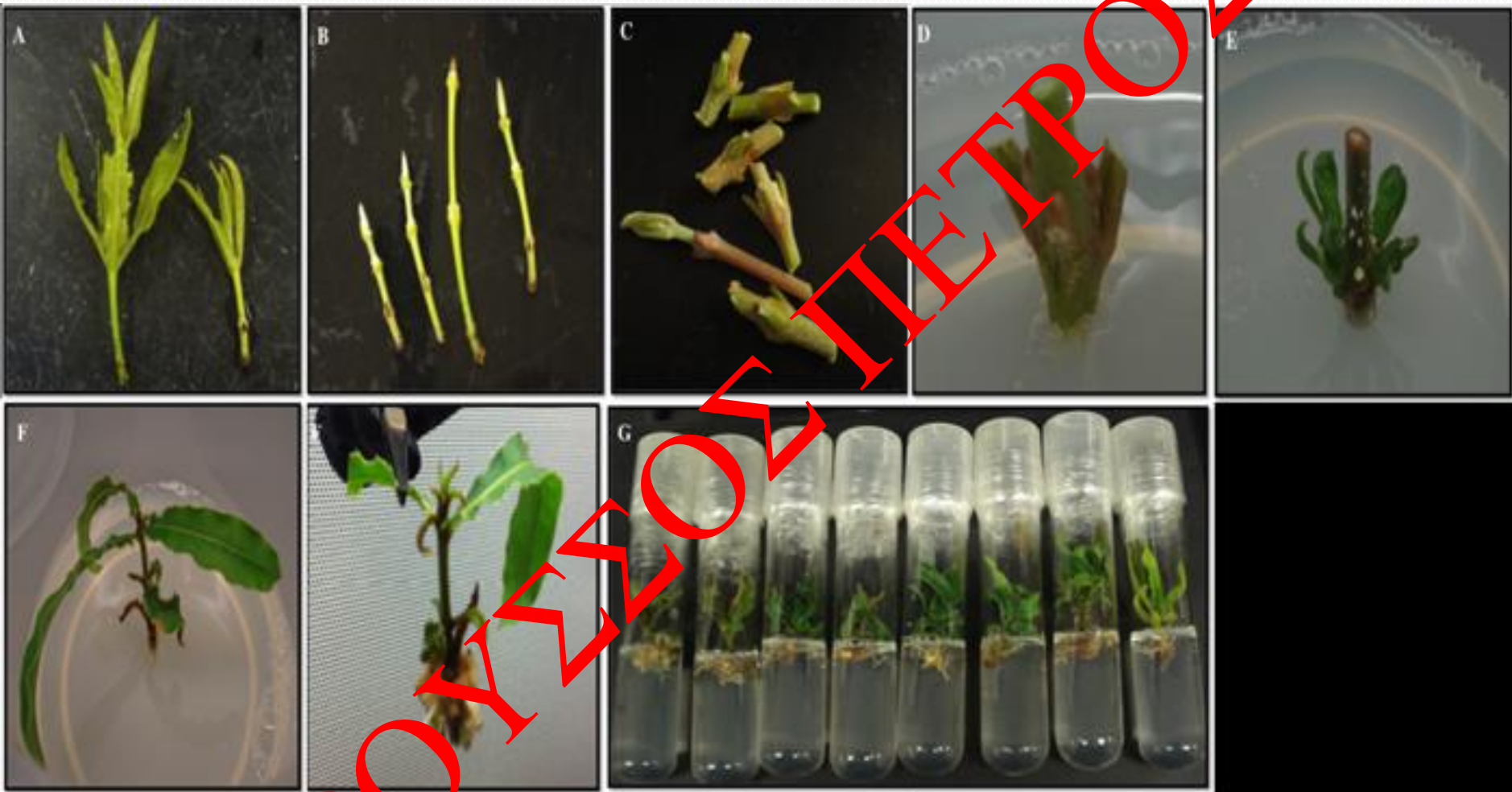
- Σκοπός του σταδίου είναι η παραγωγή ριζών από τον κάθε βλαστό που έχει αποκοπεί μετά τη βλαστογένεση
- Απαραίτητη είναι η παρουσία αυξινών (ορμόνες) στο υπόστρωμα ριζοβολίας
- Συνήθως χρησιμοποιούνται φυσικές αυξίνες (IAA) και συνθετικές αυξίνες (IBA, NAA)

Στάδιο ριζοβολίας

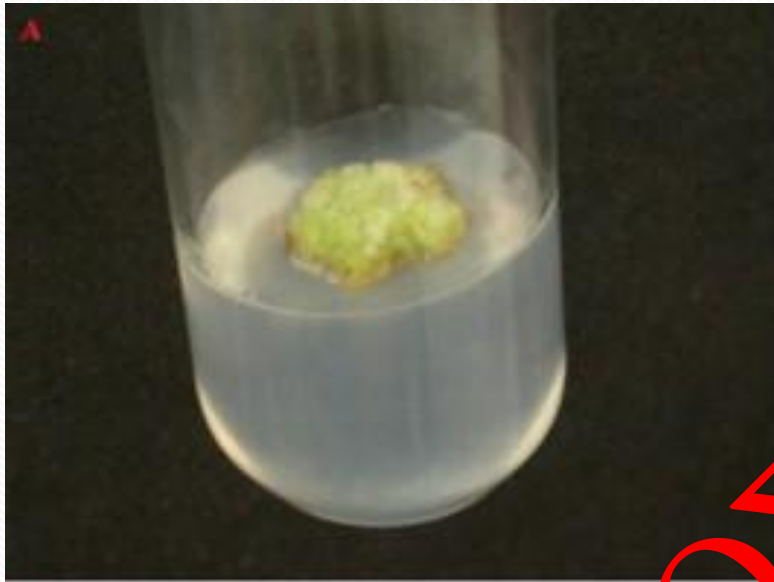
- Η ριζογένεση συντελείται σε 25 – 45 μέρες
- Πιστεύεται ότι συνθήκες σκότους βοηθούν τη ριζογένεση, όπως και η πουτρεσκίνη (πολυαμίνη)
- Προσοχή στον καλό αερισμό της βάσης
- Η διαδικασία επαναλαμβάνεται όσες φορές χρειαστεί για να επιτευχθεί ο επιθυμητός αριθμός φυτών

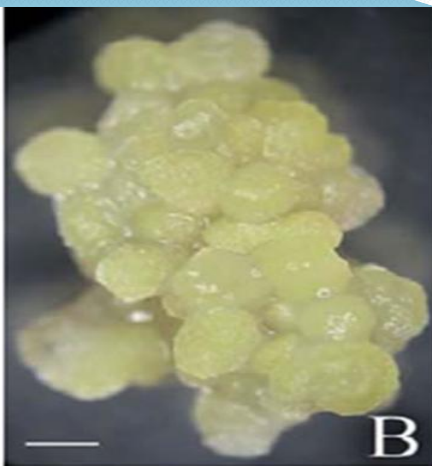


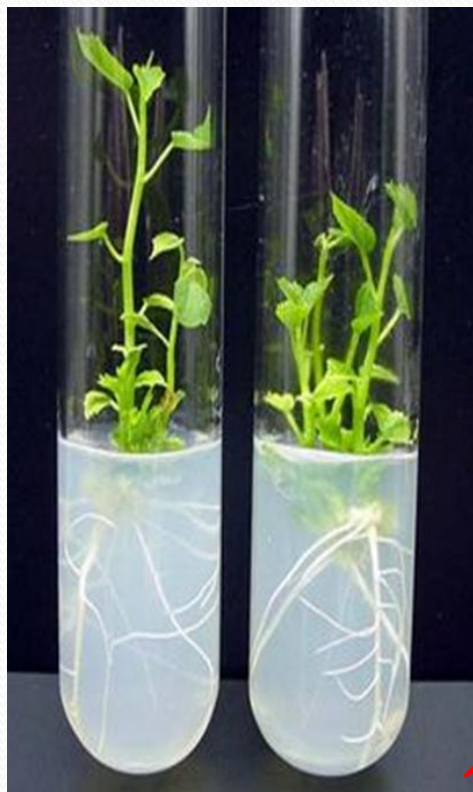
Ιστοκαλλιέργεια



Ιστοκαλλιέργεια







Στάδιο σκληραγώγησης

- Σκοπός του σταδίου είναι η προετοιμασία των φυτών για να επιβιώσουν στις εξωτερικές συνθήκες
- Μπορεί να γίνει σε μονάδες υδρονέφωσης ή κλειστά συστήματα με υψηλή υγρασία σε δίσκους σποράς, σε ατομικές θέσεις – απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή στην επίτευξη υψηλής ατμοσφαιρικής υγρασίας από τη στιγμή εξόδου από το βάζο ή σωλήνα
- Μετά από 7 – 10 μέρες τα φυτά έχουν σκληραγωγηθεί και αργότερα μεταφτεύονται σε ατομικές γλάστρες για περαιτέρω ανάπτυξη εντός θερμοκηπίου

Μοσχεύματα

- Ο πολλαπλασιασμός με φυλλοφόρα μοσχεύματα αποτελεί το σημαντικότερο μέσο για την κλωνική αναγέννηση και εφαρμόζεται ευρύτατα στη φυτωριακή πράξη
- Ενδεικτικό είναι το γεγονός ότι το 71% των παραγόμενων δενδροφυλλίων ελιάς στη λεκάνη της Μεσογείου παράγεται αγενώς με μοσχεύματα

Μοσχεύματα

- Ποικιλίες ελιάς κατηγοριοποιούνται με βάση τα ποσοστά ριζοβολίας των μοσχευμάτων τους σε 'εύκολες', 'μέτριες' και 'δύσκολες'
- Εύκολες > 50%
Arbequina, Frantoio, Carolea, Barnea
- Μέτριες 30-50%
Αμυγδαλολιά, Κορωνέϊκη, Μαστοειδής
- Δύσκολες < 30%
Καλαμών, Μεγαρείτικη, Θρουμπολιά

Μητρική φυτεία

- Καλή θρεπτική κατάσταση
- Απαραίτητες φροντίδες (πότισμα, λίπανση, αυστηρό κλάδεμα-νεανικότητα, φυτοπροστασία)



Κοπή μοσχευμάτων



Φυλλοφόρα Μοσχεύματα

Έχουν μήκος περίπου 7-12 cm, διάμετρο 5-7 mm και φέρουν περί τα 4 φύλλα (ανάλογα με την ποικιλία).



Κομμένα μοσχεύματα



ΡΟΥΞΩΝ ΠΕΤΡΟΣ

Ορμόνες ριζοβολίας

- Οι ορμόνες που χρησιμοποιούνται είναι:
 - Ινδολυλοξικό οξύ (IAA)
 - Ινδολο-βουτυρικό οξύ (IBA)
 - α-ναφθαλινοξικό οξύ (α-NAA)
- Μόνες τους ή μείγματά τους σε διάφορες συγκεντρώσεις
- Οι συγκεντρώσεις μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη φυσιολογική κατάσταση το μοσχεύματος
- Και άλλες ουσίες έχουν βρεθεί να αυξάνουν τα ποσοστά ριζοβολίας σε συνδυασμό με αυξίνες

Ορμόνες ριζοβολίας

➤ Εφαρμογή:

- Υπό μορφή σκόνης (παραπάνω από μία αυξίνη συν μυκητοκτόνο – έτοιμο σκεύασμα)
- Ayl – εστέρες ή άλατα των αυξινών που είναι ευδιάλυτα στο νερό
- Υπό αραιό ή πυκνό διάλυμα (ελεύθερα οξέα διάλυση πρώτα σε αλκοόλη και μετά σε νερό)
- Υδατοδιαλυτά άλατα καλίου

➤ Εμβάπτιση για 5-7 sec

➤ Συγκεντρώσεις από 500 mg L⁻¹ έως 5000 mg L⁻¹ (πιο καλά αποτελέσματα από 500-2000 mg L⁻¹)

➤ Υδατοδιαλύτες για 18 ώρες – χαμηλές συγκεντρώσεις

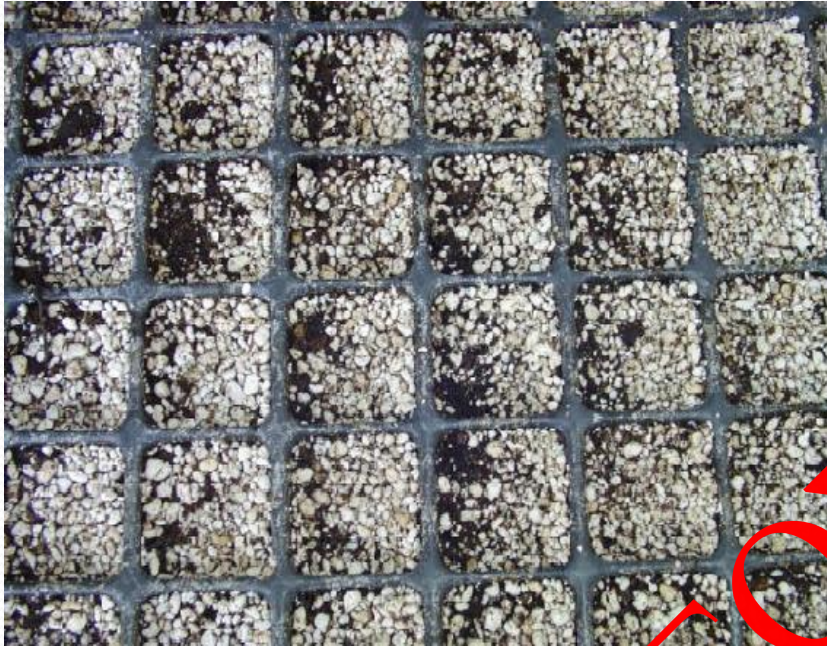
Υπόστρωμα

- Παρέχει στήριξη στα μοσχεύματα
- Επιτρέπει την ανάπτυξη ιδανικών συνθηκών γύρω από τη βάση των μοσχευμάτων για την προώθηση της ριζοβολίας
- Δηλαδή θα πρέπει να:
 - επιτρέπει την ανταλλαγή αερίων στη βάση του μοσχεύματος
 - παρέχει στο μόσχευμα την κατάλληλη υγρασία
 - δημιουργεί σκοτεινό περιβάλλον για την ανάπτυξη της ρίζας
 - Να μην προωθεί το σάπισμα της βάσης

Υποστρώματα

- τύρφη-jiffy pots
 - μείγμα τύρφη-περλίτη σε αναλογία 1:1 ή 1:2
 - φύλλα ή θήκες πετροβάμβακα
 - άμμος
 - πριονίδια
 - πολυστυρένιο
 - ελαφρόπετρα
- Θερμοκρασία στη βάση του μοσχεύματος 21-24 °C
- Θερμοκρασία αέρα 21-27 °C, ενώ τη νύχτα 15 °C

Υποστρώματα



Μείγμα τύρφη:περλίτης



Τύρφη-jiffy pots

Μονάδα Υδρονέφωσης



ΡΟΓΚΩΝ ΠΕΤΡΟΣ

Εποχή και Ριζοβολία μοσχευμάτων

- Η **περίοδος του έτους** κατά την οποία λαμβάνονται τα μοσχεύματα μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στη ριζοβολία
- Στην ελιά ικανοποιητική ριζοβολία μπορεί να επιτευχθεί **το καλοκαίρι έως Νοέμβριο αλλά και αργά την άνοιξη**
- Τα ποσοστά ριζοβολίας είναι πολύ χαμηλά ή μηδενίζονται όταν τα μοσχεύματα λαμβάνονται στα μέσα του χειμώνα

Μοσχεύματα της ποικιλίας 'Arbequina'

- Διάρκεια ριζοβολίας
2-4 μήνες αναλόγως
της ποικιλίας



Μοσχεύματα της ποικιλίας 'Καλαμών'



ΡΟΚΣΣΟΝ ΠΕΤΡΟΝ

‘Arbequina’ 15 ημέρες

‘Καλαμών’ 15 ημέρες



Βάση μοσχεύματος στο στερεοσκοπείο

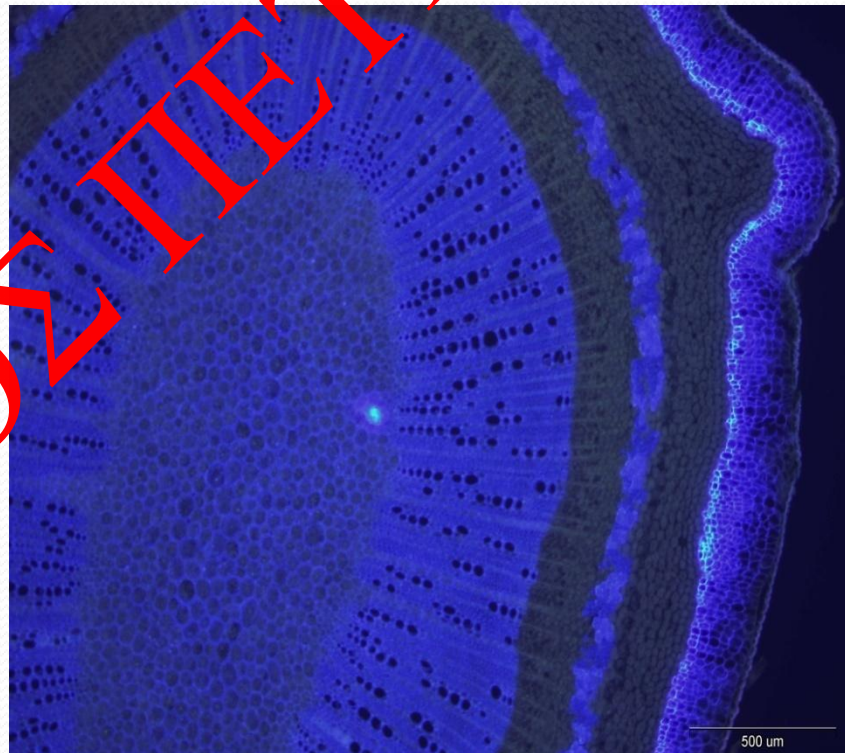


Πηγή: Δρ. Νικολέτα-Κλειώ Δεναξά

Τομή στη βάση του μοσχεύματος

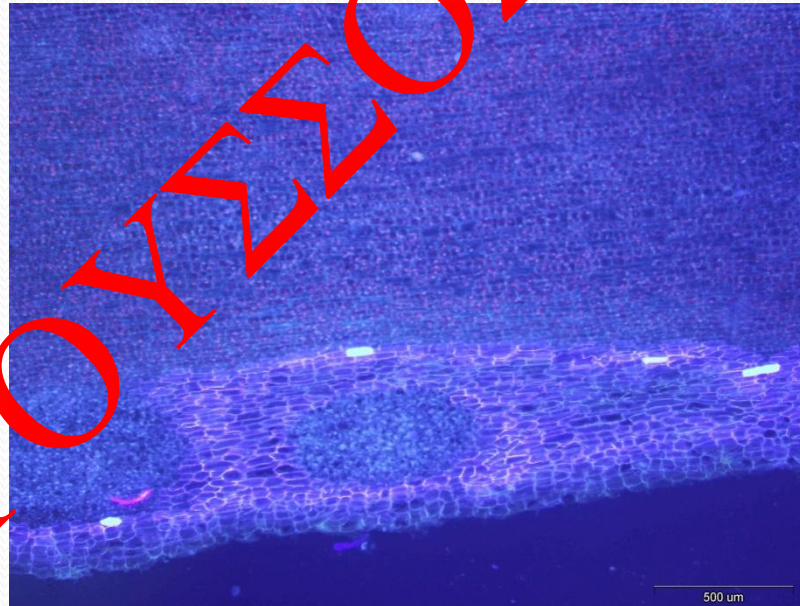
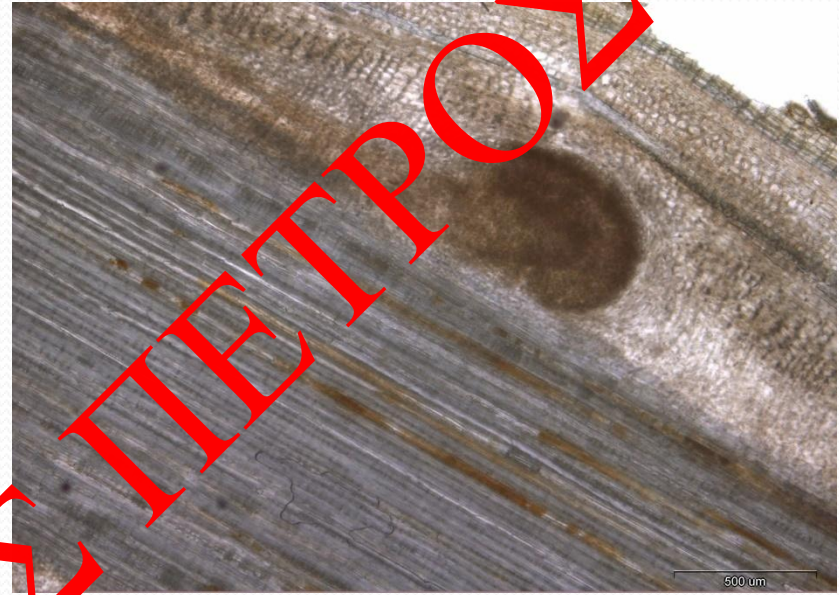
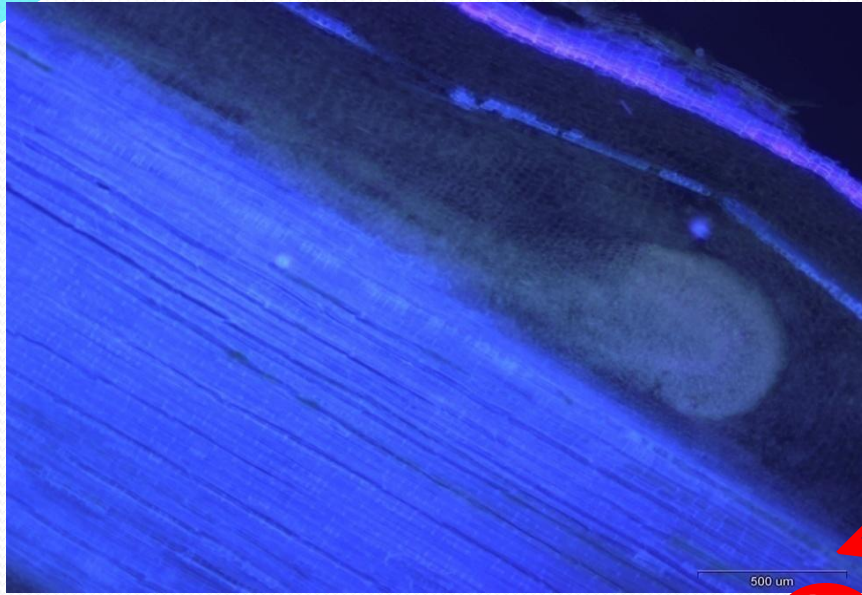
‘Arbequina’

‘Καλαμών’



Πηγή: Δρ. Νικολέτα-Κλειώ Δεναξά

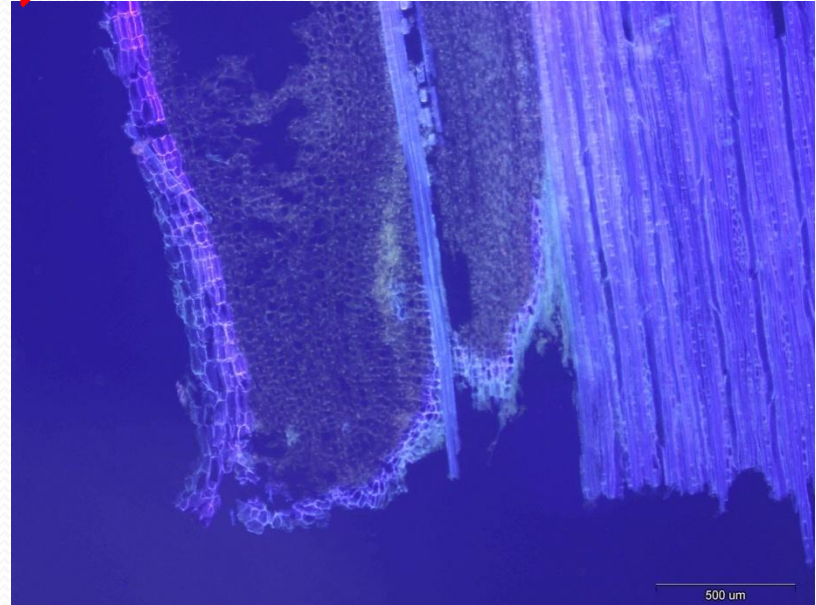
Ριζικές καταβολές



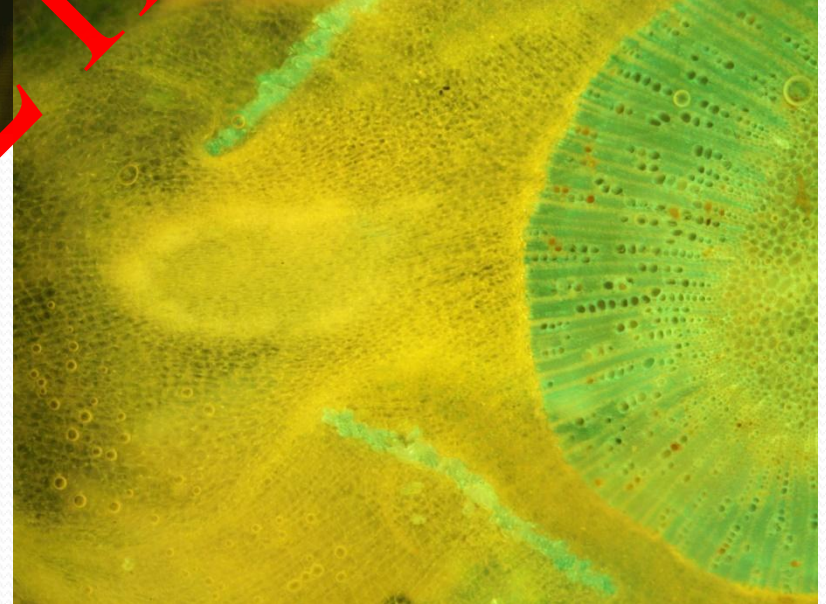
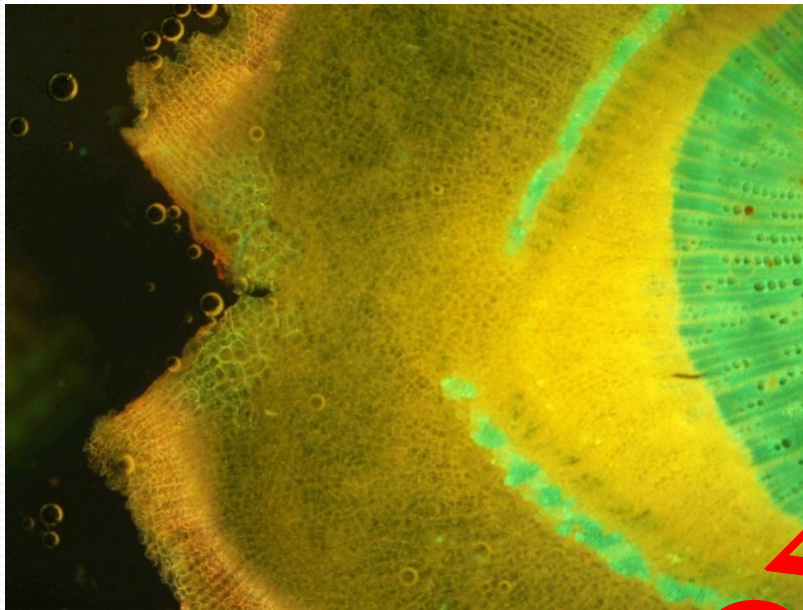
Πηγή: Δρ. Νικολέτα-Κλειώ
Δεναξά

Ριζικές καταβολές

Πηγή: Δρ. Νικολέτα-Κλειώ Δεναξά



Ριζικές καταβολές



Πηγή: Δρ. Νικολέτα-Κλειώ Δεναξά

Επιλογή μεθόδου πολλαπλασιασμού

- Είναι καθοριστικής σημασίας επειδή σχετίζεται με την επιβίωση των δένδρων από τυχόν μελλοντικές καταστροφές (πχ παγετός, πυρκαγιά)
- Ειδικά για τις οριακές περιοχές καλλιέργειας της ελιάς επιβάλλεται να επιλέγουμε ήμερα ελαιόδενδρα μη εμβολιασμένα, προς άμεση αναγέννηση
- Τα ήμερα δένδρα αναγεννώνται πολύ πιο γρήγορα από οποιοδήποτε τμήμα τους
- Τις περισσότερες φορές σε 3 το πολύ 5 χρόνια είναι και πάλι σε παραγωγή

Επιλογή μεθόδου πολλαπλασιασμού

➤ Η μέθοδος των φυλλοφόρων μοσχευμάτων έχει πολλά πλεονεκτήματα:

- Ταχύτερη είσοδος των δένδρων σε καρποφορία σε σχέση με τα εμβολιασμένα
- Μεγαλύτερη ομοιομορφία των δένδρων όσον αφορά την ανάπτυξή τους και την παραγωγή
- Αναπτύσσονται ταχύτερα σε σχέση με τα εμβολιασμένα
- Στερούνται κάθε είδος επίδρασης (στα αγρονομικά χαρακτηριστικά) που μπορεί να ασκούν τα αγνώστου προελεύσεως υποκείμενα αγριελιάς

Επιλογή μεθόδου πολλαπλασιασμού

- Η μέθοδος των φυλλοφόρων μοσχευμάτων έχει πολλά πλεονεκτήματα:
 - Ταχύτερος ρυθμός παραγωγής φυτών
 - Χαμηλό κόστος παραγωγής και κατ'έκταση μικρότερο κόστος αγοράς
 - Υπάρχει η δυνατότητα να βρεθεί εύκολα και σε μεγάλες ποσότητες ομοιογενές πολλαπλασιαστικό υλικό

Επιλογή μεθόδου πολλαπλασιασμού

- Για τους επικριτές των ήμερων δασοφυλλίων ελιάς έχει αποδειχτεί ότι:
 - Οι ήμερες ελιές αναπτύσσονται εξίσου καλά σε σχέση με τις εμβολιασμένες
 - Επιζούν για αιώνες και παραμένουν ισχυρά, παραγωγικά και ακμαία δένδρα
 - Δεν παρουσιάζουν καμία ιδιαίτερη ευπάθεια ή ευαισθησία σε σύγκριση με αντίστοιχες εμβολιασμένες σε εχθρούς και ασθένειες
 - Δεν παρουσιάζουν καμία ιδιαίτερη ευπάθεια ή ευαισθησία στο ψύχος ή υψηλές θερμοκρασίες

Επιλογή μεθόδου πολλαπλασιασμού

- Για τους επικριτές των ήμερων δενδρουλλίων ελιάς έχει αποδειχτεί ότι:
 - Καρπίζουν νωρίτερα και τις περισσότερες φορές δίνουν καρπό από το δεύτερο έτος
 - Δεν υπάρχουν διαφορές στη μορφή και την ευρωστία του ριζικού συστήματος σε σύγκριση με τις εμβολιασμένες, μετά από 2-3 χρόνια στο χωράφι
 - Η μορφή και ο τρόπος ανάπτυξης του ριζικού συστήματος επηρεάζεται κυρίως από το έδαφος και τις καλλιεργητικές φροντίδες και λιγότερο από τον τρόπο πολλαπλασιασμού

Επιλογή μεθόδου πολλαπλασιασμού

- Η μέθοδος των φυλλοφόρων προσχευμάτων έχει ορισμένα προβλήματα στην εφαρμογή της:
 - κόστος εγκατάστασης της μονάδας της υδρονέφωσης
 - η απαιτούμενη τεχνογνωσία
 - δεν πολλαπλασιάζονται εύκολα όλες οι ποικιλίες ελιάς με προσχεύματα
 - ανάγκη για πρόσθετες καλλιεργητικές φροντίδες ειδικά όταν παραχθούν πολύ μικρά δενδρύλλια