

Σύγχρονη Τεχνολογία Πολλαπλασιαστικού Υλικού Ελιάς



Tou

Γεώργιου Δ. Κωστελένου

Η ελαιοκομία σίναι η πρώτη σε έκταση δενδρώδης καλλιέργεια στην Ελλάδα, με περισσότερα από 135.000.000 δένδρα ελιάς. Παρά το μέγεθος και την έκταση που καταλαμβάνει, την οικονομική σημασία και τη συμβολή της στην εθνική οικονομία, ελάχιστα βήματα έχουν γίνει ή γίνονται, προκειμένου να βγει από το τέλμα και να καταστεί σύγχρονη και ανταγωνιστική σε διεθνές επίπεδο.

Παρακάτω αναφέρονται μερικά από τα προβλήματα που έμπεσα ή άμεσα επιβαρύνουν την ελληνική ελαιοκομία, έχουν σχέση με το πολλαπλασιαστικό ύλικό και τα φυτώρια της ελιάς και, βεβαίως, πρέπει να αντιμετωπιστούν.



Καταγραφή - Μελέτη γενετικού υλικού

Το 1949 εκδόθηκε το δίτομο έργο του ΝΙΚΟΥ Δ. ΛΥΧΝΟΥ με τίτλο «Το δένδρον της Ελαίας και η Καλλιέργειά του», στο οποίο καταγράφεται ικανός αριθμός ποικιλιών ελιάς, περιλαμβάνοντας και την περιγραφή των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους. Έκτοτε, παρόλο που πέρασαν 50 χρόνια, ελάχιστα έγιναν ή γίνονται ακόμα και σήμερα από κρατικούς και ιδιωτικούς φορείς, σχετικά με την καταγραφή, περιγραφή, συγκριτική καλλιέργεια και μελέτη σε βάθος των ποικιλιών ελιάς στην Ελλάδα. Έτσι, η έλλειψη τεκμηριωμένων στοιχείων και δεδομένων δημιουργεί σοβαρά προβλήματα στην παραπέρα ανάπτυξη της ελαιοκαλλιέργειας, αφού οι ενδιαφερόμενοι δεν μπορούν να ενημερωθούν, ούτε να βρουν εύκολα δενδρύλια τοπικών ποικιλιών για να καλλιεργήσουν.

Η έλλειψη φυτών συγκεκριμένων ποικιλιών παρατηρείται σε διάφορες περιοχές της Βόρειας Ελλάδας, όπως είναι οι ποικιλίες



Πιερίας, Μαυρώνεια, Πετρολιά, Λευκολιά, Μαυρολιά κ.ά. Στις παραπάνω περιοχές, τα τελευταία χρόνια επεκτείνεται η καλλιέργεια της ελιάς, όμως ως επί το πλείστον δεν χρησιμοποιούνται ντόπιες και εκλιματι-

σμένες ποικιλίες –είναι άγνωστες ακόμα και στους φυτωριούχους– αλλά φυτεύονται άλλες περισσότερο γνωστές από τη Χαλκιδική ή την Κεντρική και Νότιο Ελλάδα (Μεγάρων, Μανάκι, Χαλκιδικής, Κορωνέικη, Αμφίσσης κ.ά.), που σχνά αποδεικνύεται ότι είναι ακατάλληλες για τις συγκεκριμένες περιοχές. Το ίδιο, βέβαια, ισχύει και

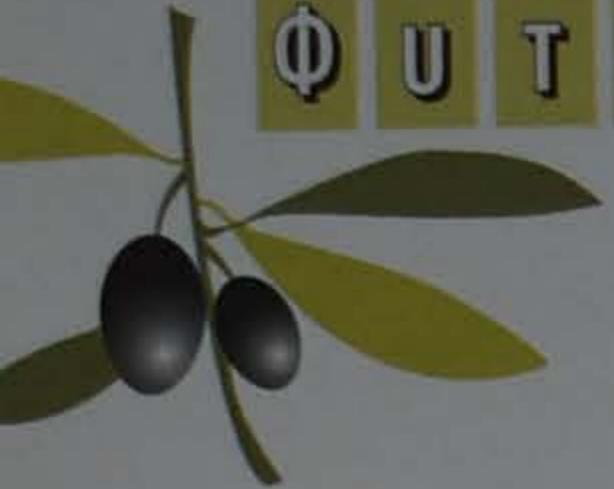


σε άλλες περιοχές, όπως είναι η Λευκάδα, η Ήπειρος, η Κέρκυρα, η Λέσβος κ.λπ.

Έτσι, η συντριπτική πλειοψηφία των ελαιοδένδρων που φυτεύονται στην ελληνική επικράτεια έχει περιορισθεί σε έξι (6) μόνο ποικιλίες (Κορωνέικη, Μεγάρων, Μανάκι, Χαλκιδικής, Αμφίσσης, Καλαμών), ενώ το ποσοστό κάποιων άλλων, επίσης γνωστών ποικιλιών (Πατρινή, Θρουμπολιά, Λιανολιά), Κερκύρας, Βαλανολιά, Αδραμυτινή κ.ά.) συνεχώς περιορίζεται. Με τους ρυθμούς φύτευσης και την προαναφερόμενη επλογή των ποικιλιών δενδρυλίων, σε λίγα χρόνια υπάρχει ο κίνδυνος σε κάποιες περιοχές να εκλείψουν τα γνωστά τυπικά ελαιόλαδα (Κρανιδίου, Λέσβου, Ηγουμενίτσας, Ελαιώνα κ.τ.λ.), τα οποία προέρχονται από συγκεκριμένες ποικιλίες ή μείγματα ποικιλιών, επειδή θα έχει αλλοιωθεί η ποικιλιακή συγκρότηση των ελαιώνων τους.

Κλωνική επλογή

Μέχρι σήμερα δεν είναι γνωστό να έχει γίνει καμιά έστω και στοιχειώδης κλωνική επλογή στις σημαντικότερες



τουλάχιστον ελληνικές ποικιλίες ελιών. Σκοπός μιας τέτοιας επιλογής πρέπει να είναι η αύξηση της παραγωγικότητας, η ανθεκτικότητα σε παθογόνα, η πρωιμότητα, η ανθεκτικότητα στο κρύο και τη ζέστη, τα υφάλμυρα νερά, η ομοιομορφία των καρπών, η ταυτόχρονη ωρίμανση των καρπών κ.ά.

Σε όλες τις προηγμένες και όχι μόνο ελαιοκομικές χώρες, όπως Ιταλία, Ισπανία, Πορτογαλία, Αργεντινή, Κύπρος κ.ά., η κλωνική επιλογή θεωρείται υψηλής προτεραιότητας έργο για τη βελτίωση της παραγωγής και της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων.

Μελέτη της βιολογίας του άνθους

Με εξαίρεση ελάχιστες ποικιλίες, όπως π.χ. η Χαλκιδικής, που είναι αυτόστειρη και η Κορωνέικη, που είναι αυτογόνιμη, και πιθανόν μερικές άλλες, δεν είναι γνωστή η βιολογία του άνθους των περισσοτέρων ελληνικών ποικιλιών ελιάς, δηλαδή αν είναι αυ-



τόστειρες, ανδρόστειρες, μερικώς αυτογόνιμες ή αυτογόνιμες, καθώς και ποιες από αυτές είναι κατάλληλες για επικονιασμό ή θέλουν επικονιασμό.

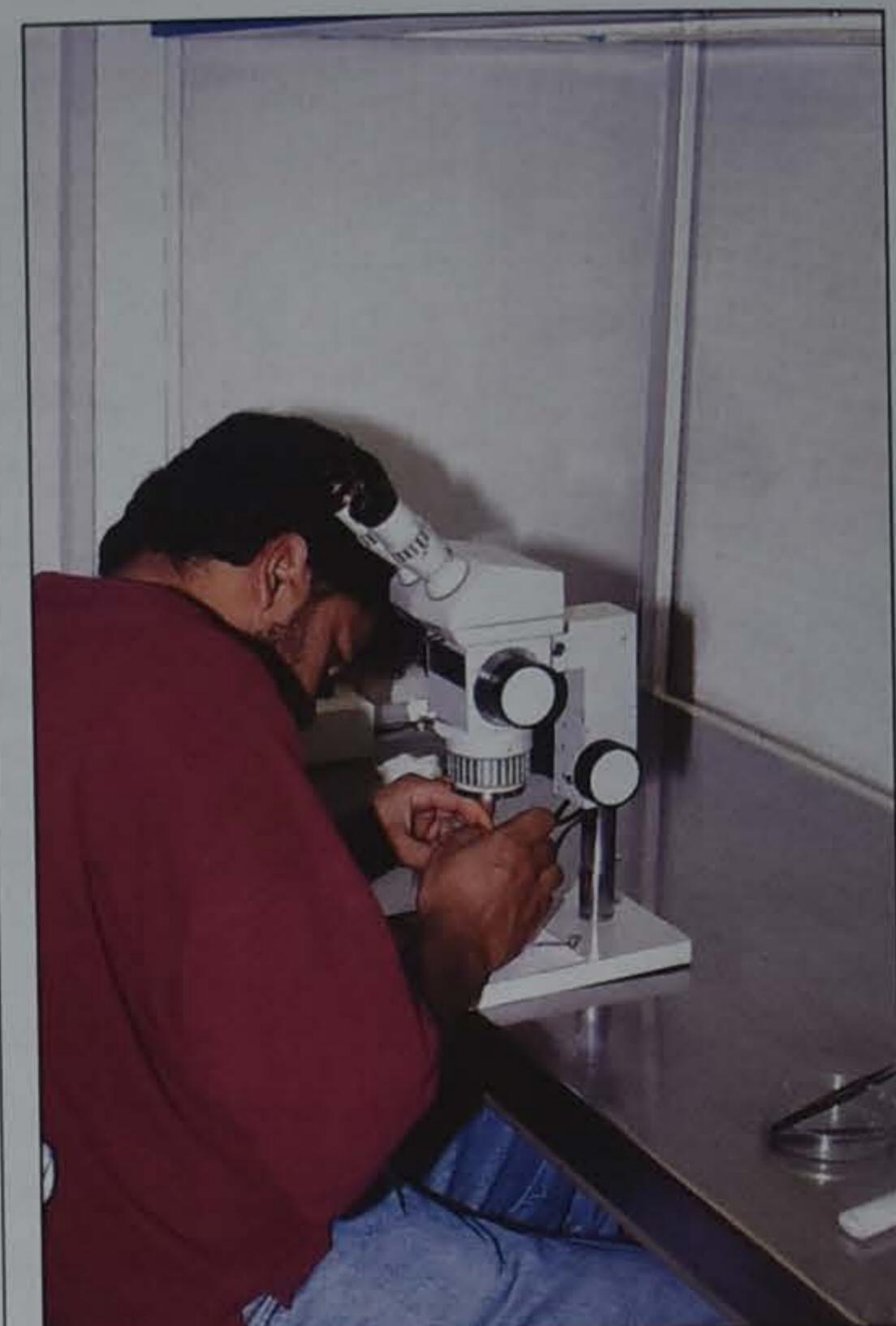
Είναι δε γνωστό σε όσους ασχολούνται με την εγκατάσταση και συγκρότηση των ελαιώνων, ότι οι ελαιοκαλλιεργητές της Κεντρικής και Νοτίου Ελλάδας, στην πλειοψηφία τους φυτεύουν στους νέους ελαιώνες μα και μόνο ποικιλία, χωρίς επικονιαστές, ενώ στη Βόρεια Ελλάδα λόγω της δυσάρεστης εμπειρίας που είχαν με την αυτόστειρη ποικιλία «Χαλκιδικής», φυ-



τεύουν επικονιάστριες ποικιλίες ακόμα και στις αυτογόνιμες.

Γενετική βελτίωση

Τη στιγμή που σε όλο τον κόσμο αυξάνεται το ενδιαφέρον για τη γενετική βελτίωση της ελιάς και όλο πο συχνά δημιουργούνται και διαδίδονται νέες ποικιλίες ή υποκείμενα (π.χ. I-77, F5-17, Barnea, DA 12I, UC_{13A6}) ακόμα και από χώρες όπως είναι η Κίνα, στην οποία προσπάθεια στην κατεύθυνση αυτή. Επειδή δε, όλες οι νέες ποικιλίες και κλώνοι ελιάς προστατεύονται βάσει του Διεθνούς Δικαίου –κατοχυρώνονται «ΠΑΤΕΝΤΕΣ»– και η διά-



θεσή τους είναι αυστηρά ελεγχόμενη από τους ιδιοκτήτες - ερευνητές, είναι πολύ πιθανό η χώρα μας να βρεθεί και στην ελιά εξαρτώμενη από ξένα φυτωριακά κέντρα, όπως έγινε άλλωστε με τα μήλα, αχλάδια, βερύκοκα, ροδάκινα, κιπευτικά, ανθοκομικά κ.ά.

Εισαγωγή και αξιολόγηση ξένων ποικιλιών

Παρόλο που η Ελλάδα κατέχει παγκοσμίως την 3η θέση στην ελαιοκομία, καλλιεργώντας δικές της ποικιλίες, θα πρέπει να εισαχθούν και να φυτευθούν πειραματικά, όσο το δυνατόν περισσότερες ξένες ποικιλίες –κυρίως βρώσιμων ελιών και λιγότερο ελαιοποιήσιμων– προκειμένου να αξιοθεί η γκάμα των προϊόντων που διατίθενται στις αγορές του εξωτερικού. Η κατάκτηση των ξένων αγορών με βάση το επικείρυμα «Οι δικές μας βρώσιμες ελιές και τα δικά μας λάδια είναι τα καλύτερα», δεν είναι εφικτή και τελευταίως πείθει όλο και λιγότερους.

Επιβάλλεται να υπάρξει δυναμική αντίδραση έναντι των ανταγωνιστών, καλλιεργώντας τις καλύτερες ποικιλίες τους, όπως άλλωστε το ίδιο πρά-



τουν και εκείνοι με κάποιες δικές μας (π.χ. Καλαμών, Αμφίσσης, Χαλκιδικής, Κορωνέικη κ.ά.), παίρνοντας μέρος των αγορών τους.

Τεχνολογία πολλαπλασιαστικού υλικού

Η υπόδομή για την παραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού ελιάς στην Ελλάδα, καθώς και η χρονιμοποιούμενη τεχνολογία, βρίσκονται σε χαμηλά επίπεδα –ίσως η τελευταία της Ευρώπης– και σίγουρα απέχει πολύ από το να θεωρείται επαρκής και διεθνώς ανταγωνιστική.

Ο πολλαπλασιασμός της ελιάς – παραγωγή δενδρυλίων – γίνεται ως επί το πλείστον από εκατοντάδες μικροφυτωριούχους, οι οποίοι παράγουν κατά μέσο όρο 3.000 - 5.000 φυτά ο καθένας, με ή χωρίς άδεια φυτωρίου, στην πλειοψηφία τους όμως δεν έχουν ουσιαστική υπόδομή και το χειρότερο πολλαπλασιάζουν και διαθέτουν ανεξέλεγκτα ό,τι θέλουν, καθώς και από λίγους επαγγελματίες φυτωριούχους, οι οποίοι διαθέτουν τον απαιτούμενο τεχνολογικό εξοπλισμό και τις αναγκαίες εγκαταστάσεις.

Σοβαρό πρόβλημα υπάρχει στην παραγωγή και διάθεση δενδρυλίων ελιάς διεθνών προδιαγραφών.

Φυτωριούχοι που δεν έχουν οι ίδιοι τα τεχνικά μέσα για την παραγωγή του αρχικού άνοσου υλικού (**ΦΥΤΑ ΠΥΡΗΝΕΣ**) είναι αδύνατον να το προμηθευτούν είτε από κρατικούς είτε από άλλους φορείς εντός της Ελλάδας,

για τον απλούστατο λόγο ότι δεν υπάρχουν ιολογικά ελεγμένες, καθαρές από ιώσεις και προστατευμένες σε εντομοστεγείς κλωβούς μητρικές φυτείες ελιάς.

Για όσους θεωρούν τις ιώσεις δευτερεύοντα και χωρίς ουσιαστική σημασία παράγοντα, θα πρέπει να προβληματιστούν από την περίπτωση της Αυστραλίας. Στη νέα αυτή ελαιοκομική χώρα, όπου φυτεύονται εκατομμύρια ελαιόδενδρα, προκειμένου να εισαχθούν δενδρύλια, απαιτείται από τα φυτώρια και μάλιστα με αυστηρότητα να αναπτύσσουν τα δενδρύλια με υδροπονία μέσα σε εντομοστεγείς κλωβούς και από τις υπηρεσίες της χώρας προέλευσης, να εγγυώνται με σχετικά πιστοποιητικά την πιστότητα της ποικιλίας και ότι τα φυτά είναι απολύτως άνοσα. Συγκεκριμένα, ζητούν στα συνοδευτικά έγγραφα να αναφέρεται με σαφήνεια ότι τα φυτά είναι απαλλαγμένα και καθαρά από τουλάχιστον 6 συγκεκριμένες ιώσεις. Η τεχνολογία πολλαπλασιαστικού υλικού της ελιάς στην χώρα μας, αντί να εξαντλείται με συζητήσεις του τύπου «είναι καλύτερα ή χειρότερα τα δένδρα που προέρχονται από εμβολια-

σιό, ή από μοσχεύματα», πρέπει να αντιμετωπίζεται με τη δέουσα προσοχή και να μας απασχολήσουν θέματα, όπως:

1. ΙΣΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ: Η τεχνική της ιστοκαλλιέργειας πρέπει να αναπυκνθεί για να χρονιμοποιηθεί στη διαδικασία απαλλαγής των φυτών από ιώσεις και την παραγωγή άνοσων «φυτών πυρήνων».

2. ΦΥΤΑ ΠΥΡΗΝΕΣ: Να δημιουργηθούν από κρατικούς και ιδιωτικούς φορείς «φυτά πυρήνες» απ' όλες τις ποικιλίες με φυτά υγιή, προστατευμένα σε εντομοστεγείς κλωβούς και υπό συνεχή έλεγχο, για τη λήψη εμβολίων και μοσχευμάτων.

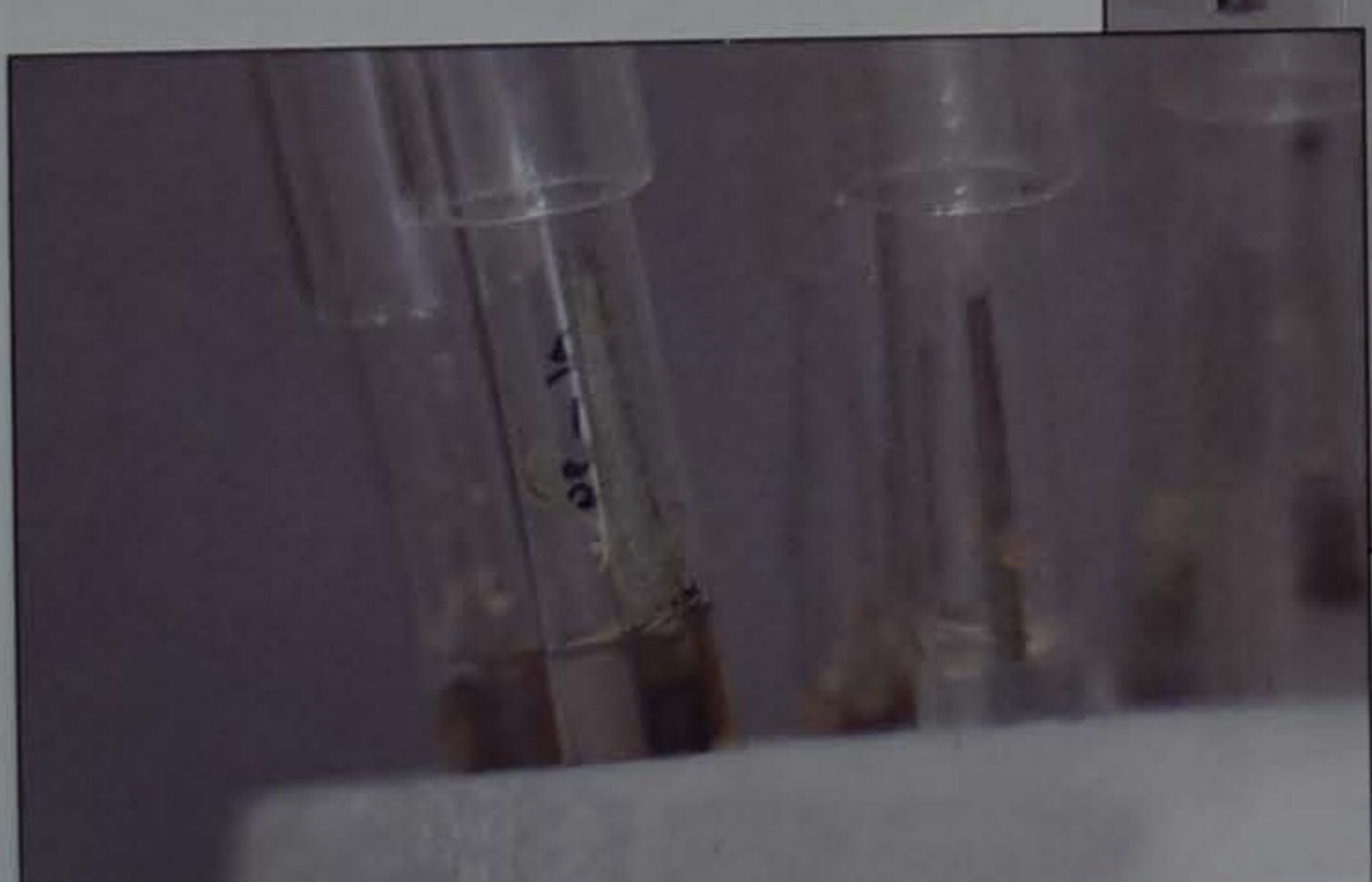
3. ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΑ: Όπου κρίνεται απαραίτητο και υπάρχει η δυνατότητα να προωθηθεί η έρευνα και να γενικευθεί η χρήση κλωνικών υποκείμενων ή ποικιλών σαν υποκείμενα για:
α) Ανθεκτικότητα στη βερπιτσλλίωση.
β) Ανθεκτικότητα στα υφάλμυρα νερά και τα άλατα.

γ) Ανθεκτικότητα στο κρύο.
δ) Επίτευξη νανισμού.
ε) Γρήγορη και ομοιόμορφη ριζοβολία.

4. ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΔΕΝΔΡΥΛΙΩΝ
α) Ριζοβολία: Να δοκιμασθούν και να



Σύγχρονο εργαστήριο πολλαπλασιαστικού υλικού.





τεθούν στη διάθεση των φυτωριούχων νέα βελτιωμένα διαλύματα ριζοβόλιας για ταχύτερη και καλύτερη ριζοβολία των μοσχευμάτων, νέα υποστρώματα ριζοβόλιας, καθώς και σύγχρονες τεχνικές εμβολιασμού και μεταφύτευσης.

β) Ανάπτυξη δενδρυλλίων: Να ερευνηθεί η δυνατότητα χρησιμοποίησης φθηνών υποστρωμάτων ανάπτυξης εγκώριας προέλευσης, καθώς και η ανάπτυξη φυτών σε τεχνητά υποστρώματα με υδροπονία. Επίσης, να μελετηθεί η σύνθεση των λιπάνσεων για τη γρήγορη και την ορθή ανάπτυξη των δενδρυλλίων στα φυτοδοχεία - σακκούλες.

5. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΔΕΝΔΡΥΛΛΙΩΝ

Για την αποφυγή σύγχυσης στον αγοραστή είναι απαραίτητο να θεσπιστούν τεχνικές προδιαγραφές για τα δενδρύλλια ελιάς, υιοθετώντας ίσως εκείνες άλλων περισσότερο προηγμένων χωρών.

6. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ - ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΦΥΤΩΡΙΟΥΧΩΝ

Καλό και απαραίτητο το μέτρο του «υπεύθυνου γεωπόνου ανά φυτώριο», αλλά και οι ίδιοι οι φυτωριούχοι θα πρέπει να ενημερώνονται σε θέματα

φυτοπροστασίας, ποικιλών και νέων τεχνικών καλλιέργειας.

Μετά τα παραπάνω, θεωρείται βέβαιο ότι αν δεν βελτιωθεί η υποδομή και το τεχνολογικό υπόβαθρο των ελληνικών φυτωρίων, σε λίγα χρόνια -όπως είπε και ένας αξιόλογος Έλληνας ερευνητής- η Ελλάδα θα εισάγει δενδρύλλια ελληνικών ποικιλών, γιατί με την εφαρμογή των νέων Κοινοτικών Κανονισμών, τα εγκώριας παραγωγής δενδρύλλια δεν θα πληρούν τις προβλεπόμενες προδιαγραφές.

Τέλος, εκφράζεται η πεποίθηση ότι πλοσιάζει ο καιρός που οι κρατικοί

φορείς και τα ερευνητικά ιδρύματα πρέπει να συνεργαστούν με ίσους όρους, με τους αντίστοιχους ιδιωτικούς φορείς και όχι από «καθ' έδρας» και «αφ' υψηλού» -βεβαίως υπάρχουν και φωτεινές εξαιρέσεις- προκειμένου να περισωθεί ό,τι, τέλος πάντων, έχει απομείνει.

Η πρόοδος και η τεχνολογική εξέλιξη της εποχής μας απαιτεί εφαρμοσμένη έρευνα και όχι έρευνα για την έρευνα, διότι, όπως λέει και ο σοφός λαός μας, «δεν υπάρχει ούριος άνεμος για εκείνον που δεν ξέρει πού πηγαίνει».

