

# Πρακτικές οδηγίες για την καλλιέργεια της ελιάς

Δρ. Γιώργος Κουμπούρης

Γεωπόνος - Ερευνητής, Υπεύθυνος Εργαστηρίου Ελαιοκομίας  
Ινστιτούτο Ελιάς, Υποτροπικών & Αμπέλου Χανίων, Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός «ΔΗΜΗΤΡΑ».

E-mail: [koubouris@nagref-cha.gr](mailto:koubouris@nagref-cha.gr)

Ιστοσελίδα: [www.nagref-cha.gr](http://www.nagref-cha.gr)

Τα βασικά προβλήματα που αντιμετωπίζει ο ελαιοκαλλιεργητής στην Ελλάδα είναι το υψηλό κόστος παραγωγής, η αστάθεια της σοδειάς από χρονιά σε χρονιά, η καταπολέμηση του δάκου και των ασθενειών και η χαμηλή τιμή πώλησης των προϊόντων. Η κατάσταση αυτή μπορεί να βελτιωθεί με τις κατάλληλες επιλογές και φροντίδες που ξεκινούν από την επιλογή της ποικιλίας ελιάς και την εγκατάσταση στο χωράφι έως τη συγκομιδή του καρπού και την επεξεργασία και διάθεση του προϊόντος.

Σε παραδοσιακές ελαιοκομικές περιοχές καλλιεργούνται ποικιλίες που διατηρήθηκαν για αιώνες παρά τις αλλαγές στον τρόπο που υλοποιείται η γεωργία αλλά και τις ευρύτερες κοινωνικοοικονομικές εξελίξεις. **Οι τοπικές ποικιλίες αποτελούν ένα θησαυρό που πρέπει να προστατευθεί και να αξιοποιηθεί.** Μια ποικιλία που καλλιεργείται για αιώνες σε μια συγκεκριμένη περιοχή έχει προσαρμοστεί στις τοπικές εδαφοκλιματικές συνθήκες και ανταπεξέρχεται καλύτερα σε δυσκολίες όπως καύσωνες, παγετούς, ξηρασία και ασθένειες. Στην περίπτωση που σκεφτόμαστε να αντικαταστήσουμε μια τοπική ποικιλία με μια νέα, απαιτείται η δοκιμαστική καλλιέργεια μικρών ελαιώνων σε κάθε περιοχή ώστε να εξεταστεί η συμπεριφορά της και συγκεκριμένα η φυτοϋγεία, η βλαστική της ανάπτυξη, η καρποφορία και η ποιότητα των προϊόντων. Κάποιες ξένες ποικιλίες ελιάς αρχίζουν να φυτεύονται σε πολλές χώρες του κόσμου που διαθέτουν τεράστιες πεδινές εκτάσεις που μπορούν να καλλιεργηθούν με μηχανοποίηση και χαμηλό κόστος. Καλλιεργώντας τις ίδιες ποικιλίες στην ελληνική ύπαιθρο ίσως παραχθεί ελαιόλαδο ίδιας ποιότητας αλλά αυτό θα γίνει με μεγαλύτερο κόστος παραγωγής. Επομένως ο Έλληνας αγρότης θα έχει να αντιμετωπίσει ένα σαφές ανταγωνιστικό μειονέκτημα. Επομένως, στις νέες φυτεύσεις πρέπει να προτιμάμε ελληνικές ποικιλίες.

Η ποιότητα των δενδρυλλίων που θα χρησιμοποιηθούν για τη φύτευση ενός νέου ελαιώνα μπορεί να παίξει καθοριστικό ρόλο στην επιτυχία της φυτείας. Πρέπει να **προμηθευόμαστε δενδρύλλια από αξιόπιστες φυτωριακές επιχειρήσεις** για να εξασφαλίσουμε την ποικιλιακή γνησιότητα αλλά και την καθαρότητα από ασθένειες. Επίσης πρέπει να εξεταστεί το κατάλληλο σύστημα φύτευσης και διαχείρισης για τη συγκεκριμένη περιοχή. Δεν πρέπει να αντιγράφουμε τον τρόπο εγκατάστασης και καλλιέργειας μιας άλλης περιοχής γιατί μπορεί να μην είναι κατάλληλα για τις δικές μας συνθήκες. Αντίθετα, μπορούμε να **συμβουλευόμαστε τους τοπικούς γεωπόνους** για τις πρακτικές που ταιριάζουν στην ποικιλία ελιάς που καλλιεργούμε και στα χωράφια μας.

Πριν την εγκατάσταση των φυτών, πρέπει να γίνει βαθύ όργωμα του εδάφους για να μπορούν οι ρίζες να αναπτυχθούν πιο εύκολα. Επίσης είναι απαραίτητη η ανάλυση του εδάφους για δύο λόγους: 1) να προσθέσουμε το κατάλληλο λίπασμα και να ξεκινήσουν την ανάπτυξή τους τα ελαιόδεντρα με όλα τα απαραίτητα θρεπτικά στοιχεία, και 2) να βεβαιωθούμε ότι το έδαφος είναι καθαρό από ασθένειες. Τα φυτά τοποθετούνται κατά κανόνα σε αποστάσεις 6-7 μέτρων εκτός αν επιδιώκεται κάποιο εξειδικευμένο σύστημα διαχείρισης οπότε και τροποποιούνται ανάλογα οι αποστάσεις. Φυτεύοντας πυκνότερα τα δενδρύλλια, π.χ. στα 3-5 μέτρα, μπορούμε να έχουμε αυξημένη σοδειά πιο σύντομα, θα χρειαστεί όμως μεγαλύτερη προσοχή στο κλάδεμα των δέντρων όταν αυτά αρχίζουν να μεγαλώνουν και να καλύπτουν το χωράφι. Στα πρώτα 2-3 χρόνια από τη φύτευση, τα δέντρα χρειάζονται πιο συστηματικές φροντίδες ποτίσματος, λίπανσης, φυτοπροστασίας, ενώ σχετικά με το κλάδεμα, αποφεύγουμε τις αυστηρές επεμβάσεις και αφαιρούμε μόνο κλαδιά που είναι ξερά ή σκιάζονται μεταξύ τους.

Το **πότισμα** των νεαρών δενδρυλλίων θα τα βοηθήσει να μεγαλώσουν πιο γρήγορα και να δώσουν νωρίτερα ικανοποιητικές σοδειές. Αν υπάρχει δυνατότητα να συνεχίσουμε να ποτίζουμε

τον ελαιώνα μας και μετά τα πρώτα χρόνια, μπορούμε να περιμένουμε μεγαλύτερη και πιο σταθερή παραγωγή καρπού. Η ποσότητα νερού που θα δώσουμε και η συχνότητα άρδευσης εξαρτώνται από τον τύπο του εδάφους, έτσι σε ένα αμμώδες έδαφος ποτίζουμε πιο συχνά με μικρότερη δόση νερού σε σύγκριση με ένα βαρύ έδαφος. Επίσης εξαρτώνται από τον καιρό, έτσι όταν έχουμε πολύ θερμό καλοκαίρι ή μια χρονιά με λίγες βροχές θα χρειαστεί περισσότερο πότισμα σε σχέση με ένα ήπιο καλοκαίρι και μια βροχερή χρονιά. Σε ένα αρδευόμενο ελαιώνα, είναι πολύ σημαντικό να ποτίζουμε τα δέντρα ακόμα και τη χρονιά που δεν έχουν παραγωγή για να δημιουργηθεί η βλάστηση που θα δώσει καρπό στη συνέχεια.

Με τη **λίπανση** φροντίζουμε να έχουν τα δέντρα όλα τα απαραίτητα θρεπτικά στοιχεία για να πετύχουμε καλή παραγωγή. Για να έχουμε το καλύτερο αποτέλεσμα με το μικρότερο κόστος διαλέγουμε λίπασμα για κάθε ελαιώνα χωριστά σύμφωνα με την ανάλυση εδάφους και φύλλων του συγκεκριμένου χωραφιού και ακολουθούμε τις οδηγίες λίπανσης που δίνει το εργαστήριο μαζί με τα αποτελέσματα της ανάλυσης. Μεγάλες σπατάλες παρατηρούνται όταν λιπαίνουμε εμπειρικά χωρίς να ξέρουμε ακριβώς τι λείπει από το έδαφος και όταν χρησιμοποιούμε σύνθετα λιπάσματα γιατί η αναλογία των θρεπτικών στοιχείων στο λίπασμα δεν ταιριάζει απόλυτα με το δικό μας χωράφι. Είναι προτιμότερο να χρησιμοποιούμε λιπάσματα που έχουν ξεχωριστά το άζωτο, το κάλιο, το φώσφορο, το βόριο, κλπ.

Το **κλάδεμα** είναι η πιο δραστική παρέμβαση του ανθρώπου στην ανάπτυξη του ελαιοδέντρου. Δίνει το επιθυμητό σχήμα στο δέντρο και ρυθμίζει την ανάπτυξη και την καρποφορία της βλάστησης. Επίσης, προσαρμόζει την ανάπτυξη του δέντρου στους διαθέσιμους πόρους: Για παράδειγμα με το κλάδεμα προσαρμόζουμε την ανάπτυξη του δέντρου στον χώρο που έχει για να μεγαλώσει, έτσι σε πυκνοφυτεμένους ελαιώνες κλαδεύουμε το δέντρο έτσι ώστε να αποφύγουμε τη σκίαση και τον ανταγωνισμό των δέντρων ενώ σε αραιοφυτεμένο ελαιώνα κλαδεύουμε κατά τέτοιο τρόπο ώστε το δέντρο να απλωθεί και να αξιοποιήσει όσο χώρο έχει διαθέσιμο. Επίσης προσαρμόζομαστε στο νερό της άρδευσης και της βροχής, έτσι σε περιοχές με πολύ χαμηλές βροχοπτώσεις αναγκάζομαστε να περιορίσουμε την ανάπτυξη των δέντρων ενώ σε περιοχές με αρκετές βροχοπτώσεις ή όπου ποτίζουμε μπορούμε να αφήσουμε περισσότερα κλαδιά να μεγαλώσουν, ομοίως και στα θρεπτικά στοιχεία που του δίνουμε με το λίπασμα, την κοπριά κλπ. αλλά και ανάλογα με τη γονιμότητα του εδάφους.

Το κλάδεμα ξεκινάει με τις μεγάλες τομές π.χ. διορθώσεις στο σκελετό του δέντρου. Ο σκελετός αποτελείται από τον κορμό και τα χοντρά κλαδιά (βραχίονες) πάνω στα οποία θα αναπτυχθεί η βλάστηση. Είναι προτιμότερο να διαμορφώνουμε τα ελαιόδεντρα με ένα μόνο κορμό ύψους μισό με ένα μέτρο και 4 μεγάλα κλαδιά που θα σχηματίζουν ένα σταυρό και θα αναπτύσσονται με μέτρια κλίση, περίπου 45 μοίρες. Δεν θέλουμε όρθια κλαδιά για 2 λόγους: πρώτον γιατί θα έχουμε προβλήματα σκίασης του ενός κλαδιού από το άλλο και συνεπώς δεν θα αξιοποιείται ικανοποιητικά το ηλιακό φως, και δεύτερον γιατί με τα όρθια κλαδιά το δέντρο δεν απλώνει οριζόντια στο χωράφι αλλά αναπτύσσεται σε ύψος δυσκολεύοντας τη συγκομιδή και περιορίζοντας τα περιθώρια ανάπτυξης παραγωγικού φυλλώματος. Κλαδεύουμε το δέντρο και το διαμορφώνουμε έτσι ώστε να δημιουργούνται ανοίγματα ανάμεσα στα κλαδιά στη νότια πλευρά του δέντρου που να επιτρέπουν να περάσει το φως στη βορινή πλευρά όπου συνήθως παρατηρούνται προβλήματα σκίασης.

Σε ελαιόδεντρα που έχουν διαμορφωθεί στο επιθυμητό σχήμα, κύριο μέλημά μας είναι να έχουμε ισορροπία βλάστησης και καρποφορίας αποφεύγοντας την παρενιαυτοφορία δηλαδή χρονιές χωρίς καθόλου παραγωγή. Για να το πετύχουμε αυτό πρέπει να εφαρμόζουμε ισορροπημένη λίπανση και άρδευση όπου χρειάζεται αλλά κυρίως να αφαιρούμε μέρος της βλάστησης το χειμώνα ή την άνοιξη πριν τη χρονιά που περιμένουμε μεγάλη παραγωγή ώστε να μην εξαντληθεί το δέντρο και να μπορεί εκτός από το να θρέψει τους καρπούς να παράγει και νέα βλάστηση που θα καρποφορήσει την επόμενη χρονιά. Επίσης, στο κλάδεμα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η διευκόλυνση της συγκομιδής ώστε να ελέγχεται το ύψος του δέντρου έως τα 4 μέτρα. Κλαδεύουμε στα τέλη του χειμώνα εκτός αν υπάρχει ιστορικό παγετού όπου συνιστάται η υλοποίηση του κλαδέματος τον Μάρτιο ή αργότερα έτσι ώστε να περιοριστεί ο κίνδυνος ζημιάς στη νέα βλάστηση αν συμβεί κάποιος όψιμος παγετός. Χρησιμοποιούμε μηχανικό αλυσοπρίονο για

ταχύτερο κλάδεμα και χαμηλότερο κόστος εκτός αν ο κλαδευτής κλαδεύει εξίσου γρήγορα με εργαλεία χειρός οπότε έτσι μειώνεται η χρήση καυσίμων. Απολυμαίνουμε τακτικά τα εργαλεία, ειδικά αφού κλαδευτεί κάποια δέντρο με συμπτώματα ή ενδείξεις ασθένειας όπως βακτηριακός καρκίνος, ίσκα, βερτισιλλώση. Για την αποφυγή μετάδοσης ασθενειών, δεν κλαδεύουμε τις βροχερές μέρες, και καλύπτουμε τις μεγάλες τομές με ειδική αλοιφή.

Η συνηθισμένη πρακτική διαχείριση των κλαδιών μετά το κλάδεμα των ελαιόδεντρων είναι η άμεση καύση τους στο χωράφι. Αυτή η πρακτική έχει πολλά μειονεκτήματα τα κυριότερα των οποίων είναι η απελευθέρωση στην ατμόσφαιρα αερίων θερμοκηπίου και η καταστροφή ενός πολύτιμου οργανικού υλικού. Η πρακτική που προτείνεται είναι ο **τεμαχισμός των κλαδιών και η απόθεσή τους στο έδαφος είτε μετά από κομποστοποίηση είτε ταυτόχρονα με λίπανση** ώστε μακροπρόθεσμα να αυξηθεί η οργανική ουσία του εδάφους ενώ άμεσα οφέλη θα είναι η μείωση απωλειών εδαφικής υγρασίας και ο περιορισμός ανάπτυξης ζιζανίων κατά την περίοδο αυξημένων υδατικών και θρεπτικών αναγκών της ελιάς (Άνοιξη-καλοκαίρι). Απαραίτητη προϋπόθεση είναι να είναι ότι τα κλαδιά δεν πρέπει να έχουν ασθένειες. Κλαδιά από άρρωστα δέντρα πρέπει να καίγονται για να μην μολυνθούν περισσότερα δέντρα.

Έως σήμερα, τα **υποπροϊόντα των ελαιοτριβείων** αντιμετωπίζονται ως απόβλητα που πρέπει με κάποιο τρόπο να απομακρυνθούν. Στην πραγματικότητα περιέχουν πολύτιμα συστατικά που μπορούν να φανούν χρήσιμα ως συμπληρωματικό στοιχείο θρέψης των καλλιεργειών με την απαραίτητη επεξεργασία, την ανάμειξη με άλλα υλικά για κομποστοποίηση κλπ. Η **αξιοποίηση οργανικών υλικών μετά από κομποστοποίηση** προσφέρει μια οικονομική και οικολογική λύση θρέψης των φυτών και βελτίωσης της γονιμότητας του εδάφους.

Σε πολλούς ελαιώνες η φυσική βλάστηση είτε είναι πολύ φτωχή λόγω εντατικής ζιζανιοκτονίας είτε έχει περιορισμένη ποικιλία λόγω υψηλής ανταγωνιστικής ικανότητας ζιζανίων όπως η οξαλίδα. Η πρακτική που προτείνεται είναι η διατήρηση του φυσικού χλοοτάπητα κατά τη χειμερινή περίοδο και η ενίσχυση της βιοποικιλότητας με σπορά μιγμάτων ψυχανθών-αγρωστωδών που παράλληλα προσφέρουν οργανική ουσία και άζωτο βελτιώνοντας τη γονιμότητα του εδάφους. Το όργωμα του εδάφους σε αρκετές περιπτώσεις οδηγεί σε μείωση της γονιμότητας. Η πρακτική που προτείνεται είναι ο περιορισμός του οργώματος ώστε το έδαφος να προστατευθεί από τη διάβρωση και την υποβάθμιση. Επιπλέον, το έδαφος που δεν είναι οργωμένο απορροφά περισσότερο νερό από τη βροχή που στη συνέχεια μπορεί να αξιοποιηθεί από τα ελαιόδεντρα.

Ένα από τα πιο σημαντικά προβλήματα της ελιάς είναι ο δάκος. Η **καλύτερη μέθοδος καταπολέμησης αυτού του εντόμου είναι με δολωματικούς ψεκασμούς** με κατάλληλο εντομοκτόνο δηλαδή εφαρμογή μιας μικρής ποσότητας σε ένα κλαδί του δέντρου. Η κατάλληλη χρονική στιγμή για ψεκασμό αποφασίζεται με βάση κάποιες μετρήσεις σε έντομα που συγκεντρώνονται σε ειδικές παγίδες πάνω στα δέντρα. Επειδή σε ορισμένες περιπτώσεις οι παραγωγοί δεν είναι ικανοποιημένοι με αυτό τον τρόπο καταπολέμησης του δάκου, επιλέγουν ψεκασμούς κάλυψης όλου του δέντρου με εντομοκτόνο. Αυτή η μέθοδος έχει πολλά μειονεκτήματα. Καταρχήν, καταστρέφει έντομα που είναι χρήσιμα και μπορεί να ευνοήσει έντομα που είναι βλαβερά για την ελιά. Επίσης, αν δεν δοθεί μεγάλη προσοχή κατά τον ψεκασμό υπάρχει ο κίνδυνος να μεταφερθεί το φυτοφάρμακο σε μεγάλη απόσταση και να μολύνει άλλες καλλιέργειες, μέλισσες, επιφανειακά νερά κλπ. Τέλος, αν δεν τηρηθούν πιστά οι οδηγίες εφαρμογής, και ειδικά οι ημέρες που μεσολαβούν από τον ψεκασμό έως τη συγκομιδή, μπορεί να παρουσιαστούν υπολείμματα του φυτοφαρμάκου στο προϊόν. Οι ψεκασμοί κάλυψης καλύτερα να αποφεύγονται.

Πολύ σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την ποιότητα του προϊόντος είναι η κατάλληλη εποχή συγκομιδής. Όταν ο καρπός συγκομίζεται αφού μαυρίσει, αυξάνεται η ποσότητα ελαιόλαδου που θα πάρουμε αλλά υποβαθμίζεται η ποιότητα γιατί στους υπερώριμους καρπούς χάνονται κάποια πολύτιμα συστατικά. **Είναι προτιμότερο να μαζεύουμε τους καρπούς όταν είναι κίτρινοι ή ιώδεις οπότε και αυτά τα συστατικά βρίσκονται σε μεγαλύτερες συγκεντρώσεις.** Σε κάποιες περιπτώσεις όπου επιδιώκεται η παραγωγή αγουρελαίου, μπορούμε να συγκομίσουμε τους καρπούς όταν είναι ακόμα πράσινοι. Ο ιδανικός τρόπος συγκομιδής για την ποιότητα είναι με τα χέρια αλλά λόγω του υψηλού κόστους πρακτικά μπορούμε να επιλέξουμε το ραβδισμό των

δέντρων. Για να μην υποβαθμιστεί η ποιότητα του καρπού προτείνεται η μεταφορά του μέσα σε τελάρα ή υφασμάτινα σακιά και η επεξεργασία του στο ελαιουργείο την ίδια μέρα της συγκομιδής.

Ο ελαιώνας είναι για τον αγρότη μια επιχείρηση στην οποία επενδύει εφόδια και εργασία και από την οποία περιμένει έσοδα για να επιβιώσει. Για να λειτουργήσει σωστά αυτή η επιχείρηση πρέπει ο αγρότης να εφαρμόζει ένα σύστημα διαχείρισης, δηλαδή ένα πλάνο με βάση το οποίο θα αποφασίζει τις καλλιεργητικές φροντίδες συνολικά. **Τα πιο σημαντικά συστήματα διαχείρισης είναι η ολοκληρωμένη παραγωγή και η βιολογική γεωργία.** Ο ελαιοπαραγωγός μπορεί να επιλέξει ποιο είναι αυτό που του ταιριάζει και να ωφεληθεί από τα σημαντικά πλεονεκτήματα που έχουν. Καταρχήν, στον παραγωγό δίνονται συγκεκριμένες οδηγίες για όλες τις καλλιεργητικές φροντίδες έτσι ώστε να πετύχει την καλύτερη δυνατή παραγωγή με το χαμηλότερο κόστος και πάνω από όλα με ασφάλεια για τον ίδιο, για τον καταναλωτή και για το περιβάλλον. Επίσης, τα προϊόντα ευνοούνται από τις υψηλότερες τιμές και τις καλύτερες πωλήσεις από τα αντίστοιχα συμβατικά συστήματα παραγωγής. Ο καταναλωτής όταν ψάχνει για ποιότητα προϊόντος, εκτός από γεύση σκέφτεται και ασφάλεια τροφίμου, περιεκτικότητα σε συστατικά ωφέλιμα για την υγεία αλλά και τρόπους καλλιέργειας που προστατεύουν το περιβάλλον.

Επομένως ο Έλληνας αγρότης μπορεί να βελτιώσει σημαντικά το εισόδημά του καλλιεργώντας μια ελληνική παραδοσιακή ποικιλία, εκσυγχρονίζοντας το σύστημα διαχείρισης του ελαιώνα με έμφαση σε πιστοποιημένες φιλοπεριβαλλοντικές πρακτικές και στην παραγωγή ποιοτικού ελαιολάδου και αναδεικνύοντας τον πολιτισμό και την ιστορία του τόπου του. Σε αυτή την κατεύθυνση θα βοηθήσει πολύ η συνεργασία σε ομάδες παραγωγών και η τυποποίηση του ελαιόλαδου.

