

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:

**“ Η ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ ΣΤΟ ΝΟΜΟ
ΤΗΣ ΛΕΣΒΟΥ ”**

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ:

ΣΑΧΤΟΥΡΗ ΜΥΡΣΙΝΗ – ΚΕΧΑΓΙΑ ΕΥΣΤΡΑΤΙΑ

ΕΠΟΠΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:

ΠΑΛΑΤΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΟΙ ΚΥΡΙΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΕΛΙΑΣ ΠΟΥ ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΝΤΑΙ ΣΤΟ ΝΗΣΙ ΕΙΝΑΙ:

- Η Βαλανολιά ή Μυτιληνιά ή Κολοβή που ευδοκιμεί σε εδάφη που προέρχονται από σχιστόλιθο, φτάνει μέχρι τα 500 μέτρα υψόμετρο, καλύπτει τα 7/10 των ελαιώνων του νησιού και έχει υψηλή περιεκτικότητα σε λάδι (25-30%) και
- Η Αδραμυττιανή ή Αϊβαλιώτικη που προέρχεται από το Αδραμύττιο της Μικράς Ασίας, καλύπτει το 1/5 των ελαιώνων του νησιού, εντοπίζεται κυρίως στην επαρχία της Μυτιλήνης και εξυπηρετεί τόσο την ελαιοποίηση όσο και την οικοτεχνία της επιτραπέζιας ελιάς. Η περιεκτικότητά του σε λάδι είναι μέτρια, και φθάνει στο 22-25% του βάρους του καρπού.



ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η ελιά, με εστία προέλευσης τη βόρεια Συρία, διαδόθηκε στα ελληνικά νησιά και στην ηπειρωτική Ελλάδα από τους Φωκείς και στο 600 π.χ. πέρασε στην Ιταλία, Σικελία και Καρχηδόνα. Τέλος στην Ισπανία έφθασε δια μέσου δύο δρόμων, του ελληνορωμαϊκού και του σημιτικού (Άραβες). Αυτό αποδεικνύεται από το γεγονός ότι ορισμένες ποικιλίες ισπανικές έχουν ονομασίες λατινικές ενώ άλλες αραβικές.



Η ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑ ΣΤΗ ΛΕΣΒΟ

Περίπου έντεκα εκατομμύρια ελαιόδεντρα απλώνονται σε συνεχείς ελαιώνες. Η σημερινή μέση ετήσια παραγωγή λαδιού φθάνει περίπου τις 25-30 χιλιάδες τόνους λάδι εξαιρετικής ποιότητας.

Στην επικράτηση της ελαιοκαλλιέργειας βοήθησαν ακόμα και οι άριστες συνθήκες με την καταπληκτική εναλλαγή των τεσσάρων εποχών. Τα πρωτοβρόχια όταν έρθουν στην ώρα τους σε συνδυασμό με τον ήλιο του φθινοπώρου και τον ήπιο σχετικά χειμώνα, δημιουργούν κατάλληλες συνθήκες για τη σωστή ανάπτυξη του ελαιοκάρπου. Η καλλιέργεια της ελιάς στο νομό Λέσβου καλύπτει το 56,29% της γεωγραφικής γης.



ΒΟΤΑΝΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΙΣΗ

Η ελιά είναι αειθαλές φυτό αγγειόσπερμο, δικότυλο, συμπέταλο της τάξης των Στρεψιανθών και της οικογένειας των Ελαιωδών (Oleaceae).

Το γένος Ελαία (Olea). Η προέλευση του όρου Olea είναι Ελληνική, το έλαιον έγινε Oleum στα Λατινικά. Το ριζικό σύστημα της ελιάς είναι αρκετά απλωμένο και επιφανειακό. Τα φύλλα στη κάτω επιφάνεια φέρουν μεγάλο αριθμό τριχών, οι οποίες τα προστατεύουν από υπερβολική απώλεια νερού. Τα άνθη της ελιάς είναι ερμαφρόδιτα, δηλαδή στο ίδιο άνθος βρίσκουμε τα αρσενικά και τα θηλυκά όργανα.

ΚΑΡΠΌΣ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ

Ο καρπός της ελιάς είναι κανονική δρύπη και συγκροτείται από τα εξής:

- ❖ Το επικάρπιο ή επιδερμίδα ή φλούδα
- ❖ Το μεσοκάρπιο ή σάρκα και
- ❖ Το ενδοκάρπιο(πυρήνας ή κουκούτσι), το ενδοκάρπιο αποτελείται από το οστεώδες περίβλημα(ξυλώδες) και το σπέρμα ή αμύγδαλο.



Η ελιά σχηματίζει τις ανθοταξίες της κυρίως σε μέτριας ανάπτυξης ετήσιους βλαστούς. Μετά την ανθοφορία, έχουμε την καρπόδεση, η οποία εξελίσσεται κανονικά αν υπάρχουν δυο προϋποθέσεις:

- Τα δένδρα κατά την περίοδο αυτή πρέπει να έχουν επάρκεια εδαφικής υγρασίας και αζώτου.
- Στην περιοχή του ελαιώνα πρέπει να υπάρχουν κατά την περίοδο αυτή καλές προϋποθέσεις γονιμοποίησης.



ΘΡΕΠΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ

- ✓ Διαθέσιμο Άζωτο ειδικότερα στο στάδιο διαφοροποίησης οφθαλμών- καρπόδεση (αρχές Μαρτίου-Ιούνιος).
- ✓ Η ανάγκη χορήγησης Φώσφορου είναι μικρότερη και μάλιστα στη χώρα μας λίγες έως ελάχιστες φορές έχουν διαπιστωθεί προβλήματα έλλειψης.
- ✓ Το **Κάλιο** είναι αναγκαίο και ιδιαίτερα τη χρόνια της αυξημένης καρποφορίας. Τα συμπτώματα της έλλειψης του Καλίου είναι χαρακτηριστικό "κάψιμο" της κορυφής του φύλλου
- ✓ Το **Βόριο** είναι το σπουδαιότερο ιχνοστοιχείο για την Ελιά. Έλλειψη του, προκαλεί ανθόρροια και καρπόπτωση, ενώ συχνά παρατηρούνται στην επάκρια βλάστηση πολλά πυκνά και μικρά κλαδάκια που δεν καρποφορούν, η λεγόμενη «σκούπα της μάγισσας».

ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ

ΈΔΑΦΟΣ

- Το πρώτο μέλημα για τους βιοκαλλιεργητές είναι το έδαφος, το οποίο πρέπει να είναι αφράτο ώστε να κυκλοφορεί ο αέρας, και ικανό να συγκρατεί μεγάλες ποσότητες νερού.

Λίπανση

- Χλωρή λίπανση
 - Κοπριά
 - Κομπόστ.
 - Σκευάσματα φυσικού βορακα
-

Η σύγχρονη αντίληψη της βιολογικής καλλιέργειας της ελιάς λειτουργεί με γνώμονα:

- το σεβασμό στο περιβάλλον,
- τη χρήση ανανεώσιμων πόρων,
- τη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης,
- την ανακύκλωση,
- την προσπάθεια επίτευξης ποιότητας και όχι ποσότητας προϊόντων,
- την μη χρησιμοποίηση των συνθετικών φυτοφαρμάκων,
- τη διατήρηση και προστασία του οικοσυστήματος και την επιστροφή στο έδαφος όλων των θρεπτικών συστατικών με σκοπό την αύξηση της γονιμότητας του εδάφους με φυσικούς τρόπους.

Ο σχεδιασμός και η διαχείριση του βιολογικού ελαιώνα είναι μεγάλης σπουδαιότητας για την αποφυγή προβλημάτων. Στην περίπτωση που γίνουν λανθασμένα μπορεί να δημιουργηθούν ανισορροπίες, που προωθούν επιβλαβείς οργανισμούς αντί για τους ωφέλιμους και εμποδίζουν την άριστη ανάπτυξη και παραγωγή των φυτών.

Η φυτοπροστασία στη βιολογική καλλιέργεια της ελιάς στοχεύει στην αποκατάσταση της οικολογικής ισορροπίας, η επίτευξη της οποίας καθιστά τον πληθυσμό των βλαβερών εντόμων και παθογόνων σε επίπεδα τέτοια, ώστε να μη δημιουργούνται προβλήματα οικονομικής σημασίας από προσβολές. Η οικολογική ισορροπία επιτυγχάνεται με τη σωστή εκτέλεση των απαραίτητων καλλιεργητικών εργασιών (κλάδεμα, λίπανση, άρδευση) και την προστασία των ωφέλιμων οργανισμών.

Η ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΧΘΡΩΝ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΑΚΟΛΟΥΘΩΝ ΜΕΤΡΩΝ, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ:

- ◆ Επιλογή των κατάλληλων ειδών και ποικιλιών
 - ◆ Καλλιεργητικές μέθοδοι καλλιέργειας
 - ◆ Μηχανικές μέθοδοι καταπολέμησης των εχθρών των καλλιεργειών
 - ◆ Βιολογικές μέθοδοι καταπολέμησης των εχθρών των καλλιεργειών
 - ◆ Προστασία των φυσικών εχθρών των εντόμων
 - ◆ Όλα τα συνθετικά γεωργικά φάρμακα απαγορεύονται.
-

ΕΧΘΡΟΙ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ Η ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

- ΔΑΚΟΣ
- ΠΥΡΗΝΟΤΡΗΤΗΣ
- ΛΕΚΑΝΙΟ

ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ Η ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

- ΚΑΠΝΙΑ
 - ΚΥΚΛΟΚΟΝΙΟ
 - ΑΔΡΟΜΥΚΩΣΗ
-

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ & ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ



ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΛΑΙΟΚΑΡΠΟΥ



- ❖ Συγκομιδή με ραβδισμό.
- ❖ Συγκομιδή με φυσιολογική πτώση (έδαφος ή ελαιοδίχτυα).
- ❖ Μηχανικές μέθοδοι και χρησιμοποίηση καρποπρωτικών.
- ❖ Συγκομιδή με τα χέρια.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΕΛΑΙΟΚΑΡΠΟΥ:

μεταφορα σε καλαθια



μεταφορα σε σακια

μεταφορα σε κλουβες



ΕΜΠΟΡΙΑ & ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Η Λέσβος παράγει κατά μέσο όρο 15.000 τόνους ελαιολάδου το χρόνο. Η ιδιοκατανάλωση υπολογίζεται γύρω στους 1.500 τόνους και η τυποποίηση των λεσβιακών επιχειρήσεων στους 2.500 τόνους. Περισσεύουν 11.000 τόνοι, δηλαδή ποσοστό πάνω από το 70% της παραγωγής, που διοχετεύονται χύμα σε τυποποιητές και εμπόρους της Αθήνας και του εξωτερικού.



Η τιμή του εξαρτάται απόλυτα από τις διακυμάνσεις της προσφοράς και της ζήτησης στην παγκόσμια αγορά και η προστιθέμενη αξία του είναι μικρή.

Η ΛΕΣΣΕΛ είναι μια από τις μεγαλύτερες βιομηχανίες που προωθούν τυποποιημένο ελαιόλαδο τόσο στην εξωτερική όσο και την εσωτερική αγορά.

Το μεγαλύτερο ποσοστό εμπορίας ελαιολάδου το διακινεί το βιομηχανικό συγκρότημα Λέσβου(ΛΕΣΣΕΛ).