

**ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΚΑΙ 3 ΛΥΚΕΙΑΚΕΣ ΤΑΞΕΙΣ
ΓΟΥΒΩΝ**

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
1^ο ΤΕΤΡΑΜΗΝΟΥ**

ΘΕΜΑ: Η ΕΛΙΑ
(ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ, ΜΥΘΟΛΟΓΙΑ, ΘΡΗΣΚΕΙΑ, ΕΙΔΗ,
ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ, ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΜΕ
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ)



**ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΠΟΛΥΜΕΡΟΥ
ΔΗΜΗΤΡΑ**

Α΄ ΟΜΑΔΑ

Βλάχου Σοφία
Γεροστάθης Δημήτριος
Σταματάκη Μαρία
Σφακιανού Μαρία – Ιωάννα

Η ΕΛΙΑ ΣΤΗΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ (Μυθολογία και Ιστορία)

Η ελιά είναι γνωστή από τους αρχαιότατους χρόνους, και πιθανότατα κατάγεται από το χώρο της ανατολικής Μεσογείου. Σύμφωνα με την αρχαία ελληνική παράδοση, πατρίδα της ελιάς είναι η Αθήνα και η πρώτη ελιά φυτεύτηκε από την Αθηνά στην Ακρόπολη.

ΕΛΙΑ ΚΑΙ ΜΥΘΟΛΟΓΙΑ

Πολλές μυθολογικές εκδοχές υπάρχουν για την προέλευση της ελιάς στον ελλαδικό χώρο. Έτσι αντιλαμβανόμαστε τη σημασία του δέντρου της ελιάς για τον αρχαίο κόσμο. Ο πολιτισμός που δημιούργησε είναι συνδεδεμένος με τη γεωργία και την παραγωγή αγαθών, όπως το λάδι, το σιτάρι, το κριθάρι και το κρασί.

Αθηνά δωρήτρια της ελιάς

Ο γνωστός πελασγικός μύθος αναφέρεται στον αγώνα της Αθηνάς και του Ποσειδώνα για την προστασία και την ονομασία της Αθήνας. Πρώτος ήρθε ο Ποσειδώνας, στάθηκε στη μέση του βράχου και με την τρίαινά του έδωσε ένα δυνατό χτύπημα στο έδαφος. Αμέσως ξεπήδησε ένα κύμα αλμυρού νερού που σχημάτισε μια μικρή λίμνη που την ονόμασαν "Ερεχθίδα" θάλασσα. Μετά ήρθε η σειρά της Αθηνάς, έτσι φύτεψε μια ελιά πάνω στο βράχο, που ξεπετάχτηκε γεμάτη καρπό. Το ρόλο του δικαστή, στη αντιπαράθεση αυτή των δύο θεών, έπαιζαν οι υπόλοιποι δέκα θεοί του Ολύμπου καθώς και ο Κέκροπας, βασιλιάς της

Αθήνας. Μετά το δώρο της Αθηνάς ο Δίας κήρυξε το τέλος του αγώνα και είπε στους άλλους θεούς να κρίνουν σε ποιον από τους δυο θεούς να δοθεί η πόλη. Συγχρόνως ζήτησαν τη μαρτυρία και τη γνώμη του Κέκροπα. Αυτός από το βράχο ψηλά έριξε μια ματιά γύρω, αλλά όπου να γύριζε, τα μάτια του αντίκριζαν αλμυρό νερό, τις θάλασσες που από παντού έζωναν τη χώρα. Το δέντρο όμως που είχε κάνει η Αθηνά να φυτρώσει ήταν το πρώτο που φύτρωσε σε όλη τη χώρα και ήταν συνάμα για την πόλη η υπόσχεση για δόξα και ευτυχία. Γι αυτό ο Κέκροπας θεώρησε πως το δώρο της Αθηνάς ήταν πιο χρήσιμο και έτσι της δόθηκε η κυριαρχία της πόλης.

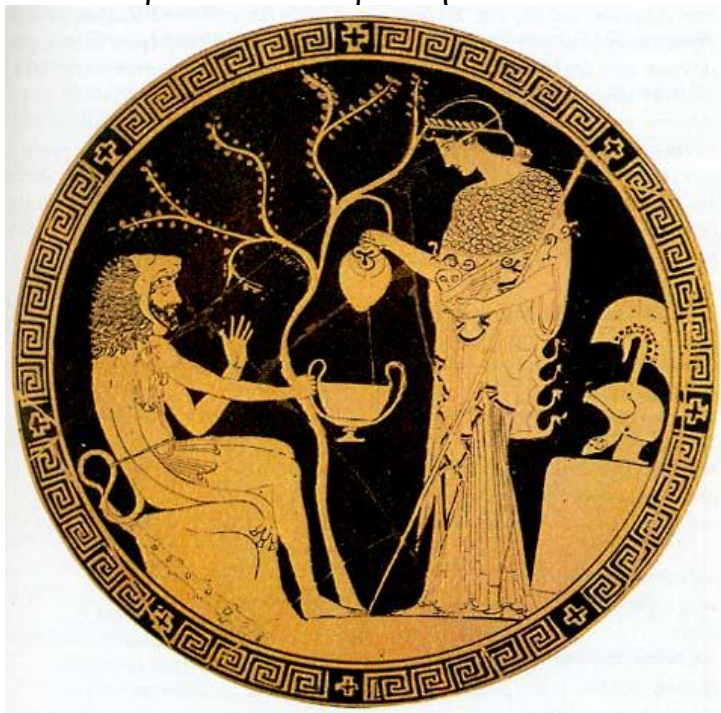


Ηρακλής και αγριελιά

Ο Πίνδαρος ισχυρίζεται ότι ο Ηρακλής, ο γνωστός ήρωας της ελληνικής μυθολογίας, καθώς επέστρεφε στην Ελλάδα μετά την ολοκλήρωση των άθλων του έφερε μαζί του από τους Υπερβόρειους την αγριελιά και την φύτεψε στην Ολυμπία. Από αυτή την ελιά κατασκευάζονταν τα στεφάνια των Ολυμπιονικών. Σ' ένα αφιερωματικό επίγραμμα, κάποιος Διονύσιος αφιερώνει ένα ρόπαλο στον Ηρακλή με την επιγραφή: «Ηρακλή, εσύ που πατάς το βραχώδες έδαφος της Οίτης και τον μεγάλων δασών που καλύπτουν τις κορυφές, ο Διονύσιος σου αφιερώνει αυτό το ρόπαλο που έκοψε με το κλαδευτήρι του από μια αγριελιά».

Ο Ηρακλής κρατούσε πάντα ένα ρόπαλο με το οποίο αντιμετώπιζε τους κινδύνους και νικούσε κάθε φορά. Το είχε κόψει από μια αγριελιά που είχε βρει κοντά στο Σαρωνικό κόλπο. Κάποτε ο Ηρακλής πήγε στην Τροιζήνα και βρέθηκε μπροστά στο άγαλμα του Ερμή, του προστάτη της βλάστησης. Ο Ηρακλής λοιπόν ακούμπησε το ρόπαλό του στο άγαλμα του Ερμή και κείνο βλάστησε, έβγαλε ρίζες και φύλλα. Όταν πήγε στην

Τροιζήνα ο σπουδαίος περιηγητής Πausανίας του έδειξαν μια αγριελιά κοντά στο άγαλμα του Ερμή και του είπαν πως αυτό ήταν το δέντρο που είχε φυτρώσει από το ρόπαλο του Ηρακλή.



Όπως παρατηρήσαμε από τους παραπάνω μύθους η Ελιά έπαιξε πολύ σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της Ελληνικής μυθολογίας. Ωστόσο η δράση της δεν σταματάει εκεί η Ελιά έχει επηρεάσει καθοριστικά και την ιστορία ανά τους αιώνες.

Ας πάρουμε μια ιδέα:

ΕΛΙΑ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΑ

Η ελιά είναι ένα από τα πιο παλιά δέντρα, που έδωσαν τροφή στον άνθρωπο και σίγουρα, ένα από τα πιο σημαντικά. Η ιστορία της, η καλλιέργειά της, οι καρποί της και ο χυμός τους – το ελαιόλαδο, συνδέθηκαν άρρηκτα με τους λαούς της Μεσογείου. Αυτό το δέντρο που

αγαπάει τη θάλασσα και τον μεσογειακό ήλιο, μεγαλώνει ακόμα και σε άγονα & πετρώδη εδάφη και αντέχει σε συνθήκες ανομβρίας και δυνατών ανέμων. Συντρόφεψε τους κατοίκους αυτών των περιοχών τόσο σε εποχές ευμάρειας, όσο και σε εποχές στέρησης.

Οι καρποί της ελιάς, το λάδι της, αλλά και τα κλαδιά της, χρησιμοποιήθηκαν για ανθηρό εμπόριο, έθρεψαν υγιεινά γενιές και γενιές, πρόσφεραν μακροζωία, έγιναν γιατρικό για διάφορες αρρώστιες, φώτισαν, καλλώπισαν, στεφάνωσαν και συνδέθηκαν με θρύλους, αλλά και με την πραγματική ιστορία & τον πολιτισμό της Ανατολικής Μεσογείου



Κλείνοντας συμπεραίνουμε ότι η Ελιά αποτελεί σύμβολο για τον Ελληνισμό και έχει παίξει πολύ σημαντικό ρόλο για αυτόν ανά τους αιώνες. Έχει βοηθήσει σε καιρούς πολέμου αλλά και ειρήνης, σε δύσκολες αλλά και εύκολες περιόδους. Ελπίζουμε λοιπόν η ιστορία της να συνεχίσει να γράφεται για πολλούς αιώνες ακόμα.



Β'ΟΜΑΔΑ

Δροσοπούλου Γεωργία

Λιαγκουρδή Ειρήνη

Σακκά Βασιλική

Σταμούλος Νικόλαος

Η ΕΛΙΑ



Εδώ και χιλιάδες χρόνια η ελιά και ο καρπός της «ζει» στην περιοχή της Μεσογείου. Το πολύτιμο αυτό δώρο της φύσης είναι μια ζωντανή κληρονομιά, που συνδέεται με πολλούς τομείς της ζωής μας. Το ελαιόλαδο τρέφει, συντηρεί, προστατεύει, τονώνει, θεραπεύει, εμπνέει. Αξίζει λοιπόν να το γνωρίσουμε και να μάθουμε την ανεκτίμητη αξία του για τη διατροφή, την υγεία, τον πολιτισμό μας.

Η ελιά σε μικρή ηλικία έως 7 ετών δεν παράγει καρπούς, αλλά χρειάζεται την προσοχή των καλλιεργητών, γιατί σε αυτή την ηλικία γίνεται το κέντρισμα. Σε ηλικία 7 έως 15 ετών, αρχίζει να παράγει καρπούς. Σε ηλικία 30-70 ετών, βρίσκεται σε πλήρη ανάπτυξη. Στην «τρίτη ηλικία» η ελιά φτάνει από 150- 1000 χρόνια ζωής.

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

Η καλλιέργεια είναι το πιο σημαντικό βήμα στην διαδικασία παραγωγής του πολύτιμου ελαιοκάρπου από τον οποίο αργότερα θα παραχθεί το ελαιόλαδο. Έχουμε το προνόμιο να ζούμε σε μία χώρα όπου η καλλιέργεια της ελιάς χρονολογείται από το 4.000 π.Χ, με παρουσία ήδη από το Μινωικό πολιτισμό.



Τα ελαιόδεντρα είναι ηλικίας από 50 έως 3.000 χρόνων. Ο κύκλος καλλιέργειας ξεκινά μέσα Φεβρουαρίου αμέσως μετά το τέλος της συγκομιδής. Το κλάδεμα είναι το βασικό στάδιο που διαμορφώνει το σχήμα των κλαδιών και επιτρέπει στον αέρα και στον ήλιο να φτάσουν στον καρπό. Το κλάδεμα του ελαιόδεντρου είναι πραγματική τέχνη. Ο γεωργός πρέπει προσεκτικά να κλαδέψει κάθε δέντρο χωριστά ανάλογα με τις ανάγκες του, διατηρώντας το συνολικό, μακροπρόθεσμο σχέδιο που μαρτυρά το σχήμα και τη παραγωγική ιστορία κάθε δέντρου. Το επόμενο σημαντικό βήμα είναι η λίπανση, όταν είναι απαραίτητο, ώστε να εξασφαλιστεί ότι τα σωστά θρεπτικά συστατικά του εδάφους διατηρούνται από εποχή σε εποχή. Συνήθως τα μόνα θρεπτικά συστατικά

που χρειάζεται ένα δέντρο είναι τα φύλλα και τα κλαδιά που έχουν πέσει φυσικά κατά τη διάρκεια του χρόνου. Καθώς ενσωματώνονται στο έδαφος ξαναγεννιούνται σαν τροφή για το ελαιόδεντρο. Το γρασίδι κάτω από το δέντρο πρέπει επίσης να κόβεται και τα ζιζάνια να αφαιρούνται ώστε να είναι ευκολότερη η απορρόφηση του νερού και των θρεπτικών συστατικών και επίσης για να μην παρεμποδίζεται η εσοδεία. Στη διάρκεια της καλλιέργειας η αφαίρεση των ζιζανίων γίνεται με μηχανικά μέσα (τρακτέρ ή χορτοκοπτικά) και σε πολύ σπάνιες περιπτώσεις γίνεται ένας ελαφρύς ψεκάσμος. Στις σπάνιες περιπτώσεις όπου χρειάζεται να παρθούν πιο εντατικά μέτρα ελέγχου των ζιζανίων, η εφαρμογή είναι πάντα ελαφριά και όσο το δυνατόν μικρότερη ώστε να μην επιβαρυνθεί το περιβάλλον και να μπορέσει το δέντρο να ανθίσει.

Άνοιξη

Την άνοιξη η φύση ξυπνά από το λήθαργο του χειμώνα και η γη είναι έτοιμη να οργωθεί και να απορροφήσει τα αποθέματα νερού και το λίπασμα. Η ελιά την εποχή αυτή χρειάζεται λίπανση και κλάδεμα.

Καλοκαίρι

Το ξηρό και ζεστό κλίμα του μεσογειακού καλοκαιριού, η ελιά έχει ανάγκη από πότισμα και προσοχή, καθώς την εποχή αυτή δέχεται επιθέσεις από το δάκο.

Φθινόπωρο

Το φθινόπωρο ο καρπός της ελιάς είναι έτοιμος να απορροφήσει όλα τα θρεπτικά συστατικά από το έδαφος, γι' αυτό και το φθινόπωρο γίνεται η κατάλληλη προετοιμασία του εδάφους.

1.Πότισμα: Μόνο 30% των ελαιώνων μας είναι αρδευόμενοι οι οποίοι έχουν και τη μεγαλύτερη απόδοση. Για τα υπόλοιπα δέντρα δεν υπάρχει ανάγκη άρδευσης καθώς φυσικές πηγές υπόγειων υδάτων είναι ικανές να κρατήσουν το δέντρο και την σοδιά σε άριστα επίπεδα ενυδάτωσης. Η ποιότητα των ελιών και του ελαιολάδου που παράγεται από αυτά είναι ανώτερη, πλούσια σε γεύση και με ωφέλιμα θρεπτικά συστατικά.

2.Λίπανση: Η λίπανση στην ελιά γίνεται, για την επίτευξη ισόρροπης βλάστησης και ανθοφορίας. Για έντονη βλάστηση, υψηλό ποσοστό τέλειων ανθέων, υψηλή καρπόδεση και καλή καρποφορία, η ελιά απαιτεί άζωτο. Η έλλειψη αζώτου οδηγεί σε μειωμένη καρποφορία ή σε παρενιαυτοφορία. Η ελιά δεν έχει βρεθεί να αντιδρά τις περισσότερες φορές στη φωσφορική λίπανση. Αυτό είναι προφανές από τις χαμηλές ανάγκες της καλλιέργειας σε φώσφορο αλλά και από τις ιδιότητες πολλές φορές των εδαφών να δεσμεύουν το φώσφορο και να τον αποδεσμεύουν σταδιακά με τα χρόνια. Οι απαιτήσεις της ελιάς σε κάλιο είναι υψηλές και για αυτό η λίπανση με κάλιο πρέπει να γίνεται τακτικά ανάλογα με τις εκροές του στοιχείου. Ελλείψεις μαγνησίου και ψευδαργύρου έχουν βρεθεί αρκετές φορές διεθνώς στην ελιά και είναι πιθανή η ανάγκη λίπανσης με τα ανωτέρω στοιχεία πολλών εντατικών ελαιώνων. Υπεράνω όλων το βόριο αποτελεί το στοιχείο που λείπει πολύ συχνά από πολλές περιοχές καλλιέργειας της ελιάς στην Ελλάδα. Το βόριο βοηθά στην καλύτερη προσρόφηση και μετακίνηση των άλλων ανόργανων στοιχείων και για αυτό βοηθά σημαντικά στην ανάπτυξη και παραγωγικότητα του ελαιόδεντρου.

3.Κλάδεμα: Σε πολλές περιοχές της Ελλάδας τα ελαιόδεντρα διαμορφώνονται σε σφαιρικό σχήμα, με μεγάλο ύψος και πλάτος, που δυσχεραίνει τη συγκομιδή αλλά γίνεται με κύριο γνώμονα τον καλό φωτισμό αλλά και την προστασία από ηλιοκαύματα. Η συγκομιδή των ελιών (και ακόμα περισσότερο της βρώσιμης ελιάς) κοστίζει περισσότερο από όλες τις άλλες καλλιεργητικές εργασίες. Η συγκομιδή γίνεται πιο αποδοτική όταν τα δέντρα διαμορφωθούν χαμηλά σε σχήμα κυπέλλου. Τότε η συγκομιδή με τα χέρια ή και με φορητά μηχανικά μειώνοντας σημαντικά το κόστος παραγωγής.

4.Αντιμετώπιση προβλημάτων

Δάκος: Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού οι αγρότες είναι αναγκασμένοι να πολεμήσουν το μεγαλύτερο εχθρό του ελαιόδεντρου, το δάκο, ο οποίος μπορεί να μολύνει και να καταστρέψει μία υγιή και παραγωγική εσοδεία. Ο δάκος καταστρέφει τον καρπό με το να τον τρυπάει για να εναποθέσει τα αυγά του, με αποτέλεσμα ο καρπός να οξειδώνεται και να υποβαθμίζεται η ποιότητά του. Οι αγρότες πολεμούν αυτό το έντομο με δύο τρόπους. Κρεμάνε μικρούς κουβάδες φερομόνης από ένα γερό κλαδί το οποίο προορίζεται για να προσελκύει τις μύγες και να τις σκοτώνει. Τα δοχεία αυτά πρέπει να αντικαθίστανται κάθε

δεκαπέντε ημέρες ώστε να ακολουθούν τον κύκλο ζωής του εντόμου. Η άλλη εναλλακτική λύση είναι να ψεκάζουν μικρό μέρος του δέντρου με πιστοποιημένα διαλύματα τα οποία προσελκύουν και σκοτώνουν τη μύγα. Ο περιορισμένος ψεκασμός στην πραγματικότητα αποδεικνύεται καλύτερος για τα δέντρα μακροπρόθεσμα, καθώς η προσβολή από τον δάκο περιορίζεται και οι ελιές δεν μολύνονται.



Ο πυρηνοτρήτης: Προσβάλλει τα άνθη και τα καρπίδια μειώνοντας την καρπόδεση, σε υψηλά επίπεδα πληθυσμού. Δεν αποτελεί πρόβλημα σε όλες τις περιοχές της Ελλάδας. Μερικές φορές σε επιτραπέζιες ποικιλίες επιζητείται η μερική προσβολή για μείωση του αριθμού των καρπών και επομένως καλύτερο τελικό μέγεθος και μείωση της παρενιαυτοφορίας. Η αντιμετώπιση του συνίσταται σε εφαρμογή επιτρεπόμενων εντομοκτόνων κατά την έναρξη της άνθισης και περίπου 15 ημέρες μετά όταν ο καρπός είναι διαμέτρου 3-5 mm. Η ανθόβια γενιά αντιμετωπίζεται και με *Bacillus thuringiensis* και με ρυθμιστές ανάπτυξης των εντόμων, ενώ η καρπόβια γενιά και με ρυθμιστές ανάπτυξης των εντόμων. Οι ρυθμιστές ανάπτυξης των εντόμων δεν βλάπτουν τα ωφέλιμα έντομα του ελαιώνα τα οποία και μειώνουν τυχόν προσβολές από κοκκοειδή αλλά είναι γενικά υψηλού κόστους εντομοκτόνα.

Η βαμβακάδα: Αναπτύσσεται στην άνθιση. Συνήθως δεν απαιτεί ιδιαίτερη προστασία και, όπου εφαρμόζεται φυτοπροστασία εναντίον του πυρηνοτρήτη, δεν απαιτείται περαιτέρω ενέργεια.

Το κυκλοκόνιο: Αντιμετωπίζεται προληπτικά με κατάλληλο κλάδεμα και αντιμετώπιση των ζιζανίων αλλά και με ψεκασμούς χαλκούχων μυκητοκτόνων το Φθινόπωρο και νωρίς την Άνοιξη

Η βερτισιλίωση: Εμφανίζεται οποιαδήποτε εποχή του έτους, κυρίως όμως το Φθινόπωρο και την Άνοιξη, και τα συμπτώματα της συνήθως περιλαμβάνουν ημιπληγία ή αποπληξία του δέντρου και σκούρο βυσσινί χρωματισμό του φλοιού των προσβεβλημένων κλάδων. Το δέντρο επαναβλαστάνει από τους βραχίονες ή το υποκείμενο και η ζημιά επαναλαμβάνεται χωρίς συγκεκριμένη περιοδικότητα. Δεν υπάρχουν χημικά ή φυσικά μέσα για την καταπολέμηση της ασθένειας. Η πρόληψη της προσβολής μπορεί να επιτευχθεί μόνο με καλλιεργητικές τεχνικές όπως βαθιά οργώματα και γενικά αναμοχλεύσεις εδάφους, εκρίζωση των ζιζανίων αγριοντοματιά και ασπράγκαθο ή ξάντιο, σε περίπτωση όξινου ή ουδέτερου εδαφικού pH, εφαρμογή 150-200 κιλά ασβέστη στο στρέμμα για ανύψωση του pH και αδρανοποίηση του μύκητα, κατάργηση αζωτούχου λίπανσης και καλή καλιούχο λίπανση, προσθήκη στο έδαφος μέχρι 10 κιλά πριονιδίου ανά m², ηλιοαπολύμανση του εδάφους το καλοκαίρι.

5.Συγκομιδή: Η συγκομιδή των ελιών γίνεται από τον Νοέμβριο μέχρι τον Ιανουάριο. Στην αρχή της περιόδου το Νοέμβριο το πρώτο ελαιόλαδο που παράγεται είναι πράσινο και πικάντικο και καλείται «αγουρέλαιο». Επιπλέον αυτές οι πρώιμες ελιές παράγουν λιγότερο ελαιόλαδο από τις πιο ώριμες που μαζεύονται τον Δεκέμβριο και τον Ιανουάριο, ωστόσο έχουν πιο έντονη γεύση και είναι γεμάτες αντιοξειδωτικά. Οι ώριμες ελιές έχουν μοβ προς μαύρο χρώμα. Για να παραχθεί ένα κιλό ελαιολάδου τον Νοέμβριο χρειάζονται περίπου 6 κιλά πράσινης ελιάς, ενώ αντίστοιχα το Δεκέμβριο και τον Ιανουάριο ένα κιλό ελαιολάδου μπορεί να παραχθεί από μόνο 4 κιλά ώριμου ελαιοκάρπου. Τον καιρό της συγκομιδής οι αγρότες στρώνουν μεγάλα παραλληλόγραμμα δίχτυα κάτω από τα δέντρα και χρησιμοποιούν λεπτά κοντάρια στο μέγεθος περίπου σκουπόξυλου για να σπρώξουν ελαφρά τις ελιές πάνω στα δίχτυα.



Στη συνέχεια μαζεύουν τα δίχτυα με τα χέρια, και χρησιμοποιώντας ένα είδος κόσκινου, διαχωρίζουν τις ελιές που συλλέχθηκαν από τα εναπομείναντα φύλλα και κλαδιά που είχαν πέσει πάνω στα δίχτυα. Στη συνέχεια οι ελιές μεταφέρονται στο ελαιοτριβείο για να αλεστούν μέσα σε λίγες ώρες, ώστε να επιτευχθεί η υψηλότερη δυνατή ποιότητα και να παραχθεί το φρέσκο ελαιόλαδο. Η χειροκίνητη συγκομιδή είναι μια πολύ σκληρή και επίπονη εργασία καθώς ένας αγρότης, ανάλογα με τον ελαιώνα και τις συνθήκες μπορεί να συλλέξει από 100 έως 200 κιλά ελιές την ημέρα, οι οποίες θα παράγουν από 20 έως 30 κιλά ελαιόλαδο περίπου. Παρόλα' αυτά όμως αυτή η διαδικασία εξασφαλίζει ένα φρέσκο, εξαιρετικής ποιότητας ελαιόλαδο, πλούσιο σε αρώματα και με ευχάριστη φρουτώδη γεύση.

Γ' ΟΜΑΔΑ

Αντωνίου Μιγάλης

Γαβριήλ Μαρία

Θαλασσινός Γεώργιος

Σιδερίτη Γεωργία

Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ

Στην ομηρική εποχή το ελαιόλαδο γνωρίζουμε ότι χρησιμοποιούνταν ευρέως για την επάλειψη του σώματος ως καλλυντικό, πριν και μετά τους αγώνες στα γυμνάσια και στα βαλανεία, καθώς και για την επάλειψη του

σώματος των νεκρών. Το λάδι ως προϊόν εισήλθε στη διατροφή με τον καιρό, αποτελώντας μέρος των περισσότερων φαγητών και αρτημάτων. Παράλληλα, εκτός των άλλων χρησιμοποιούνταν και για την κατεργασία του λίνου αλλά και για τον καθαρισμό των ενδυμάτων. Στην εποχή του Σόλωνα μάλιστα το ελαιόλαδο καλλιεργούνταν συστηματικότερα, ώστε να θεσμοθετηθούν και οι σχετικοί νόμοι που να αφορούν την κυκλοφορία του.

Η διαδικασία της παραγωγής του ελαιολάδου έφερε στο προσκήνιο μία διαρκώς εξελισσόμενη τεχνολογία, όπου οι τραχιές πέτρες έδωσαν τη θέση τους στους ληνούς και έπειτα στους ελαιόμυλους. Έτσι η εκπίεση της ζύμης με τα χέρια πέρασε στη συμπίεση με το λαστό της Θηρασίας, στο πιεστήριο της κλασικής εποχής, τον ατέρμονα κοχλία του Ήρωνα για να ολοκληρωθεί με τους οργανωμένους πλέον «ληνεώνας».

Στάδια παραγωγής ελαιόλαδου

Η διαδικασία της μετατροπής του ελαιοκάρπου σε ελαιόλαδο συντελούνταν σε τρεις διαδοχικές φάσεις. Αρχικά πραγματοποιούνταν η σύνθλιψη του καρπού ώστε να παραχθεί μία ενιαία μάζα ελαιοπολτού, έπειτα πραγματοποιούνταν η συμπίεση του πολτού αυτού ώστε να βγουν τα υγρά της μάζας και τέλος γινόταν ο διαχωρισμός του λαδιού από τα υπόλοιπα υγρά, από το νερό δηλαδή και τις υπόλοιπες ακαθαρσίες.

Παραγωγή ελαιολάδου



Η παραγωγή του ομφάκινου ελαιολάδου ακολουθούσε μία ολοκληρωμένη διαδικασία. Μετά τη συγκομιδή, οι ελιές απλώνονταν *επί ψιαθίων λύγω*, για να ξεραθούν και να μην υποστούν ζημιές από τη θερμότητα. Τα φύλλα και τα ακρόκλαδα του δέντρου απομακρύνονταν

και το βράδυ ο καρπός επιπάζονταν με αλάτι και τοποθετούνταν σε καθαρή μύλη.

Κατά τη διαδικασία σύνθλιψης της ελιάς με στόχο την παραγωγή του λαδιού, το ζήτημα ήταν ο διαχωρισμός των υγρών από τη σάρκα της ελιάς, με την παράλληλη αποφυγή της σύνθλιψης του κουκουτσιού και έπειτα ο διαχωρισμός του λαδιού από τα υπόλοιπα υγρά του καρπού, τη λεγόμενη *αμόργη*. Καθώς η ψίχα της ελιάς είναι σκληρή γενικά, όλα αυτά επιτυγχάνονταν αρχικά συνθλίβοντας την ελιά σ' ένα βαθμό, βγάζοντας έπειτα το κουκούτσι και τα υγρά στο σύνολό τους και έπειτα αφαιρώντας από αυτά το λάδι. Αν και σε ορισμένες περιπτώσεις οι κομμένες ελιές αποθηκεύονταν στον ελαιόμυλο, συνήθως ήταν καλύτερα να συνθλίβονται οι καρποί αμέσως μετά τη συγκομιδή.

Η σύνθλιψη των καρπών γινόταν σε συγκεκριμένου είδους μύλους. Με το πέρασμα των χρόνων και την εξέλιξη της παραγωγής του ελαιολάδου, ο πρωταρχικός τύπος του μύλου με μία μυλόπετρα που ο ρόλος της ήταν να γυρίζει και να κυλάει επάνω σε μία πέτρινη λεκάνη που περιείχε τις ελιές, δεν ήταν πια επαρκής. Καθώς η απόσταση ανάμεσα σε λεκάνη και μυλόπετρα δεν μπορούσε να προσαρμοστεί σωστά, πολλά κουκούτσια σπάζανε και έτσι χαλούσε το ελαιόλαδο. Για το λόγο αυτό οι Έλληνες ανακάλυψαν και χρησιμοποιούσαν όπως και οι Ρωμαίοι αργότερα, τον **Τραπητή**, το μεταγενέστερο *Trapetum*, όπου ένα ζευγάρι παράλληλες μυλόπετρες γυρνούσε γύρω από μία σταθερή δοκό, στηριγμένη στη μέση της λεκάνης. Στο μηχάνημα αυτό υπήρχε το πλεονέκτημα ότι η θέση της πέτρας μπορούσε να υπολογιστεί κατάλληλα, έτσι ώστε να έχει την απαραίτητη απόσταση από τα τοιχώματα της λεκάνης, για να μην συνθλίβεται μαζί με τη σάρκα και το κουκούτσι της ελιάς και κατά συνέπεια να χαλάει ο χυμός..

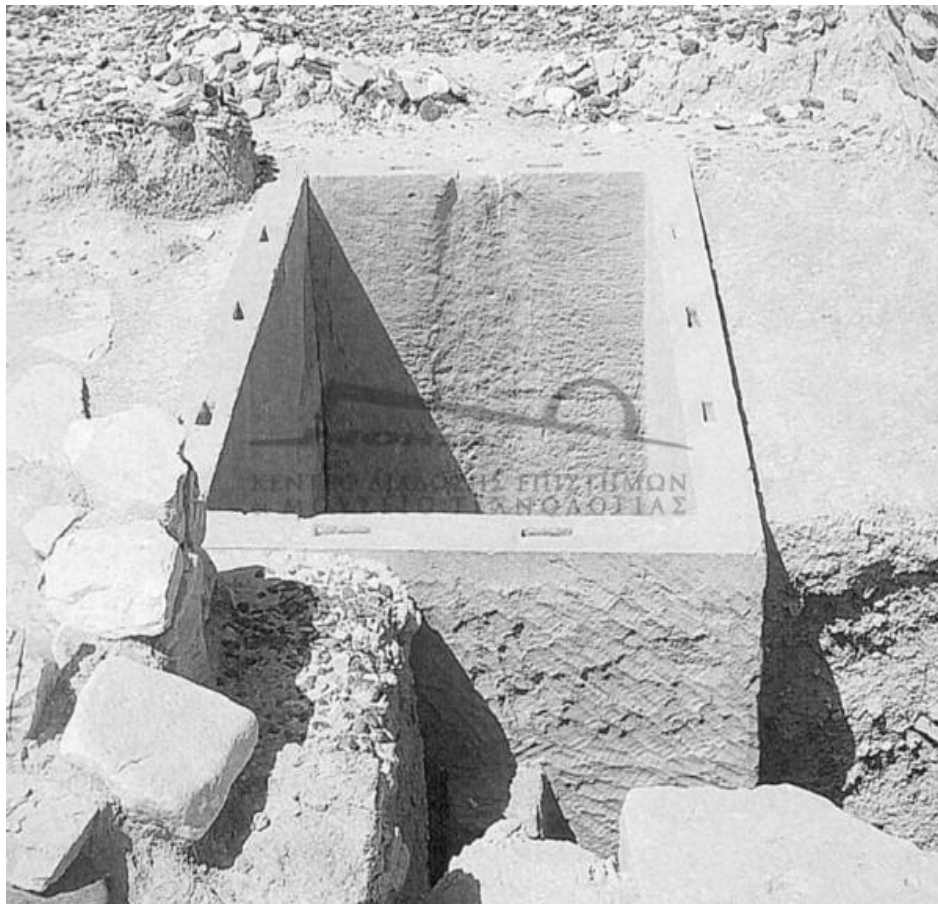
Μετά την πρώτη σύνθλιψη στο μύλο και αφού τα κουκούτσια ξεχωρίζονταν απ' τον πολτό και αποκτούνταν το πρώτο υγρό, ο πολτός βυθίζονταν σε ζεστό νερό και έπειτα υποβάλλονταν σε μία δεύτερη πίεση, με την πρέσα του τύπου της δοκού σύνθλιψης (**beam press**). Έτσι το λάδι μαζί με τους υπόλοιπους χυμούς που ξεχωρίζονταν από τον πολτό, συγκεντρώνονταν σε αγγεία για να «ηρεμήσει». Οι Μινωίτες χρησιμοποιούσαν αγγεία για τη χρήση αυτή από τα οποία μάλιστα το νερό μπορούσε να απομακρυνθεί μέσω μιας προχοής στον πυθμένα του αγγείου, ώστε μετά να συγκεντρώνεται εύκολα το καθαρό λάδι.

Ανάμεσα στα δύο αυτά πατήματα, το πρώτο και το δεύτερο, ο πολτός συνήθως απλώνονταν σε μία ψάθα η οποία ήταν τοποθετημένη λίγο πιο πάνω από το έδαφος ώστε να απομακρυνθεί στο μεγαλύτερο μέρος της η

πικρή αμόργγη που περιέχονταν στην ελιά, της οποίας η γεύση θα χαλούσε το λάδι. Το δεύτερο στάδιο της σύνθλιψης θα μπορούσε μάλιστα να πραγματοποιηθεί σε διάφορα στάδια, με σταδιακή αύξηση της πίεσης. Σε κάθε περίπτωση προέκυπτε νέα ποσότητα λαδιού, αλλά κάθε φορά χειρότερης ποιότητας. Συνήθως παράγονταν τρεις διαφορετικές ποιότητες λαδιού. Η πρώτη ποιότητα ήταν αυτή που προέρχονταν από τον πολτό αμέσως μετά τη σύνθλιψη στον τραπητή. Οι άλλες δύο ποιότητες προέκυπταν στη **δοκό σύνθλιψης** μετά την εμβύθιση του πολτού στο νερό. Οι διαφορετικές ποιότητες του λαδιού που προέκυπταν, προορίζονταν για ποικίλες χρήσεις, όχι μόνο στη μαγειρική, αλλά και για την παραγωγή διαφόρων αλοιφών και καλλυντικών, καθώς επίσης και για διάφορες τελετουργικές διαδικασίες σε σχέση κυρίως με τον καθαρισμό του σώματος.

Αρχαίος Ληνός

Ο ληνός δεν ήταν παρά μία λίθινη σκάφη που είχε σε κάποιο σημείο κλίση και επικοινωνούσε με πίθο για τη συγκέντρωση του λαδιού. Στην αρχή η πίεση ασκούνταν στον ελαιόκαρπο με γυμνά πόδια, ενώ αργότερα με ξύλινα υποδήματα, τα λεγόμενα *κρουπέζια*.



Διατήρηση ελαιολάδου

Για τη διατήρηση του ελαιολάδου σημαντικό ρόλο έπαιζε η καθαριότητα του ελαιοκάρπου αλλά και του ελαιοτριβείου, όπως και η αποθήκευση του λαδιού σε ξεχωριστά, καθαρά αγγεία, κυρίως πήθους, ύστερα από αλλεπάλληλες μεταγγίσεις και διαυγάσεις. Μάλιστα για κάθε πίεση το ελαιόλαδο συγκεντρώνονταν χωριστά για τις ανώτερες και τις κατώτερες στρώσεις της ελαιοζύμης. Σύμφωνα με τον Πλούταρχο το κάτω μέρος του λαδιού γινόταν χειρότερο, εξαιτίας της θολούρας από την αμόργη. Η προσθήκη αλατιού επιτάχυνε την καθίζηση της μούργας, βοηθώντας στην καλύτερη διατήρηση του ελαιολάδου, καθιστώντας το παράλληλα περισσότερο αρωματικό

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ ΣΗΜΕΡΑ



Το πρώτο στάδιο μετά την συλλογή των ελιών είναι το πλύσιμο. Μετά το πλύσιμο ακολουθεί η σύνθλιψη. Οι ελιές συνθλίβονται, συνήθως μαζί με τον πυρήνα. Η διαδικασία αυτή μπορεί να γίνει και με την χρήση τροχού λείανσης – κάτι που παλαιότερα γινόταν με την βοήθεια ζώων και σήμερα γίνεται μηχανικά. Σε σύγχρονες εγκαταστάσεις, η διαδικασία αυτή γίνεται με σφυρόμυλους, που καθοδηγούνται από έναν ισχυρό κινητήρα. Ανεξάρτητα από τη μέθοδο που επιλέγεται, μετά από αυτό το στάδιο παραλαμβάνεται μια πάστα, η οποία στη συνέχεια ζυμώνεται (μάλαξη). Αυτό το στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας γίνεται «εν ψυχρώ», δηλαδή σε θερμοκρασίες που δεν υπερβαίνουν τους 28 °C, ή με ελαφρά θέρμανση, αλλά και πάλι η θερμοκρασία δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 30 °C. Στη συνέχεια, ακολουθεί το καθ'αυτό στάδιο της

παραλαβής, η οποία συνίσταται σε διαχωρισμό του λαδιού από το νερό και τα στερεά κατάλοιπα

Σήμερα δύο διαφορετικές διαδικασίες εξαγωγής ελαιόλαδου χρησιμοποιούνται ευρέως οι οποίες βασίζονται στη φυγοκέντρωση. Τα φυγοκεντρικά συστήματα, διακρίνονται σε τριών και δύο φάσεων, ανάλογα με τα προϊόντα που δίνουν στο τέλος της επεξεργασίας. Επίσης υπάρχει το σύστημα Sinolea ενώ εφαρμόζεται και η «παραδοσιακή διαδικασία», κατά την οποία το ελαιόλαδο εξάγεται με πίεση σε υδραυλικό πιεστήριο. Τα συστήματα αυτά, διαφέρουν σημαντικά ως προς το ποσό των υγρών αποβλήτων και των άλλων παραπροϊόντων που παράγουν.

Η επεξεργασία του ελαιολάδου περιλαμβάνει σήμερα τα εξής βασικά στάδια:

1. Παραλαβή-του-καρπού

Μετά τη συγκομιδή οι ελιές παραδίδονται στις μεταποιητικές μονάδες για επεξεργασία το ταχύτερο δυνατόν. Η μεταφορά τους γίνεται σε πλαστικά τελάρα (κλούβες) με οπές αερισμού ή πλαστικούς σάκους. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η μεταφορά με πλαστικά τελάρα (κλούβες) είναι η καλύτερη, γιατί ο καρπός μπορεί και «αναπνέει και δεν ανάβει». Στην μεταποιητική μονάδα, δηλαδή στο ελαιουργείο, πρέπει να κατεργάζεται αμέσως. Σε περίπτωση που χρειάζεται να αποθηκευτεί ο καρπός θα πρέπει να είναι για πολύ μικρό χρονικό διάστημα σε χώρο ξηρό και με καλό αερισμό.

2. Πλύσιμο

Οι ελιές τοποθετούνται αρχικά σε χοάνη παραλαβής ελαιοκάρπου και στη συνέχεια με μεταφορική ταινία οδηγούνται στο αποφυλλωτήριο, όπου απομακρύνονται τα φύλλα και άλλα ξένα υλικά. Ακολουθεί πλύσιμο για την απομάκρυνση ξένων υλών (σκόνη, χώμα, κ.λ.π.). Το νερό μπορεί να ανακυκλωθεί μετά από κατακρήμνιση ή διήθηση των στερεών συστατικών του. Απαιτούνται περίπου 100-120 lt νερού για την πλύση 1000 kg ελαιοκάρπου. Μετά το πλύσιμο ακολουθεί η άλεση του καρπού σε ελαιόμυλο ή σπαστήρα.

3. Σπάσιμο-άλεση-ελαιόκαρπου

Στα παραδοσιακά ελαιοτριβεία η άλεση του καρπού γίνεται με κυλινδρικές μυλόπετρες. Στις σύγχρονες μονάδες χρησιμοποιούνται μεταλλικοί μύλοι, σφυρόμυλοι και σπαστήρες με οδοντωτούς δίσκους. Εάν οι ελιές που υποβάλλονται σε επεξεργασία είναι παγωμένες ή πολύ ξηρές, προστίθεται μια μικρή ποσότητα νερού (100-150 l ανά 1000 kg καρπού)

4.Μάλαξη

Μετά την άλεση, η ελαιοζύμη αναμιγνύεται στο μαλακτήρα μετά την προσθήκη ζεστού νερού. Η μάλαξη αποτελεί βασικό στάδιο της επεξεργασίας και συντελεί στην συνένωση των μικρών ελαιοσταγονιδίων με μεγαλύτερες σταγόνες λαδιού. Για τη διευκόλυνση της διαδικασίας η ελαιοζύμη θερμαίνεται στους 28-30°C. Στο μαλακτήρα προστίθεται νερό μέχρι και 100 % της ποσότητας της ελαιοζύμης, πριν την εξαγωγή του ελαιόλαδου σε διφασικό ή τριφασικό φυγοκεντρικό σύστημα.

5.Παραλαβή του ελαιόλαδου

Η παραδοσιακή μέθοδος της πίεσης και η διαδικασία των τριών φάσεων παράγουν το παρθένο ελαιόλαδο και δύο τύπους αποβλήτων: τα υγρά απόβλητα (κατσίγαρος) και τα στερεά απόβλητα (ελαιοπυρήνας).

6.Καθαρισμός του ελαιόλαδου

Τα στερεά σωματίδια (τεμαχίδια σάρκας, φλοιού, θρύμματα πυρηνόξυλου, κλπ) που βρίσκονται διαλυμένα στην υγρή φάση απομακρύνονται με τη χρήση παλινδρομικά κινούμενων κοσκίνων (κόσκινα απολάσπωσης). Σημειώνεται ότι το βάρος των στερεών σωματιδίων υπολογίζεται σε ποσοστό 0.5-1 % επί του συνολικού βάρους της υγρής φάσης

7.Τελικός διαχωρισμός

Ο τελικός διαχωρισμός του ελαιόλαδου από τα φυτικά υγρά γίνεται με τη χρήση φυγοκεντρικών ελαιοδιαχωριστήρων.

Οι μέθοδοι εξαγωγής του ελαιόλαδου διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα και την περιοχή. Στην Ισπανία και ειδικότερα στις νότιες περιοχές όπου η παραγωγή προέρχεται αποκλειστικά από μεσαίου και μεγάλου μεγέθους συνεταιρισμούς, η διφασική μέθοδος εξαγωγής ελαιόλαδου χρησιμοποιείται σε ποσοστό 95%. Στην Ιταλία χρησιμοποιείται ευρύτατα το τριφασικό σύστημα. Η πλειονότητα των ελαιουργείων που λειτουργούν στην Ελλάδα είναι φυγοκεντρικά τριών φάσεων. Διατηρούνται επίσης μερικά πιεστικά παλαιού τύπου. Τα ελαιουργεία δύο φάσεων δεν έχουν διαδοθεί πολύ στη χώρα μας κυρίως λόγω του ημιστερεού αποβλήτου που παράγουν, το οποίο δεν είναι επεξεργάσιμο στα πυρηνελαιουργεία.

Εν τούτοις, την τελευταία πενταετία γίνεται μία προσπάθεια εξάπλωσης αυτών, κυρίως σε περιοχές της νότιας Πελοποννήσου. Η κύρια περιβαλλοντική παράμετρος που συνδέεται με τη λειτουργία των ελαιουργείων στην Ελλάδα, είναι τα παραγόμενα υγρά απόβλητα (κατσίγαρος). Ο κατσίγαρος παράγεται από ελαιουργεία που χρησιμοποιούν φυγοκεντρικούς

διαχωριστήρες τριών φάσεων, τα οποία είναι και τα πολυπληθέστερα στον ελλαδικό χώρο. Το στερεό υπόλειμμα (πυρηνόξυλο) της συγκεκριμένης παραγωγικής διαδικασίας μπορεί να εκληφθεί ως χρήσιμο παραπροϊόν αφού αποτελεί την πρώτη ύλη των πυρηνελαιουργείων.

Η Ελλάδα είναι η τρίτη μεγαλύτερη ελαιοπαραγωγός χώρα στον κόσμο, μετά την Ιταλία και την Ισπανία. Με κριτήριο την ποιότητα όμως, η Ελλάδα κατατάσσεται πρώτη στον κόσμο, καθώς σύμφωνα με στοιχεία του Συνδέσμου Ελληνικών Βιομηχανιών Τυποποιήσεως Ελαιολάδου (Σ.Ε.ΒΙ.Τ.Ε.Λ.), πάνω από το 70% της Ελληνικής παραγωγής ελαιολάδου είναι εξαιρετικά παρθένο ελαιόλαδο. Σήμερα στην Ελλάδα, ο κανόνας που ισχύει είναι εξαγωγές χύμα ελαιολάδου. Η Ελλάδα εξάγει μεγάλες ποσότητες παρθένου ελαιολάδου, το οποίο όμως αγοράζεται σε μορφή χύμα από Ιταλικές κυρίως βιομηχανίες. Οι βιομηχανίες αυτές το χρησιμοποιούν ως βελτιωτικό στα διάφορων ειδών ελαιολάδα που παράγουν και το προωθούν στην αγορά τυποποιημένο ως Ιταλικό, με αποτέλεσμα η χώρα να κατέχει ένα πολύ μικρό μερίδιο αγοράς στο επώνυμο τυποποιημένο παρθένο ελαιόλαδο. Οι εξαγωγές Ελληνικού ελαιολάδου σε μορφή χύμα αντιστοιχούν σε ποσοστό 90% των συνολικών εξαγωγών ελαιολάδου της χώρας.

Δ' ΟΜΑΔΑ

Βούλγαρη Ελένη

Λιλής Κωνσταντίνος

Μιχαήλ Αντώνιος

Νικολάου Δημήτριος

Η ΕΛΙΑ ΣΤΗΝ ΘΡΗΣΚΕΙΑ

Ελαιόλαδο – Μυστήρια στην Εκκλησία

Το ελαιόλαδο χρησιμοποιείται τόσο στη **Βάφτιση** όσο και στο **Ευχέλαιο**.

Στη **βάφτιση** ο παπάς «λαδώνει» το μωρό για να το ευλογήσει. Το λάδι, που το κρατάει ο ανάδοχος, αφού εμψύσησει σ' αυτό τρεις φορές ο ιερέας, ο οποίος (όπως ο Χριστός εμψύσά την κατά Χριστό νέα ζωή στον βαπτιζόμενο) ανανεώνοντας το πρώτο εμψύσημα του Θεού στο

πρόσωπον του Αδάμ κατά την δημιουργία, το ευλογεί σταυροειδώς και χύνοντας πλέον το «μυστικό ή επορκιστικό, ή λάδι αγαλλιάσεως», όπως λέγεται, στην ιερή κολυμβήθρα, ψάλλει το Αλληλούια, που στην εβραϊκή γλώσσα σημαίνει κάθοδος της θείας χάριτος. Με αυτό το λάδι επίσης χρίει ο ιερέας σταυροειδώς τον βαπτιζόμενο στο μέτωπο, για αγιασμό του νου του, στο στήθος για να αγιαστεί η καρδιά και η ζωή του, στα αφτιά για να ενδυναμωθεί στην ακρόαση των θείων λόγων, στο στόμα για να ομολογεί την αλήθεια, στα χέρια για να εργάζεται την αρετή, στα πόδια για να τρέχει στον ευθύ δρόμο της αρετής». Έπειτα αλείφεται ο βαπτιζόμενος σε όλο το σώμα με το ευλογημένο λάδι.

Στο **ευχέλαιο** χρησιμοποιείται αλεύρι, λάδι κρασί. Το λάδι αφού ευλογείται από τον ιερέα χρησιμοποιείται για να αλειφθούν οι πιστοί αλλά και για ίαση κάποιου αρρώστου, όταν το ευχέλαιο γίνεται γι' αυτόν το λόγο.

Και φυσικά το λαδάκι το χρησιμοποιούμε στο **καντηλάκι** για να το ανάβουμε καθημερινά.



Η αρχαία χρήση του λαδιού στην ταφική τελετουργία έχει διατηρηθεί και στη χριστιανική θρησκεία. Στον Χριστιανισμό και ιδιαίτερα στον Ορθόδοξο η ελιά και το ελαιόλαδο παίζουν ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο. Η ελιά είναι το μόνο φυτό που αναφέρεται περισσότερο από 170 φορές στην Βίβλο. Κλαδί ελιάς στέλνει ο Θεός με το περιστέρι στον Νώε, σύμβολο του θείου ελέους, της γαλήνης και της ειρήνης.

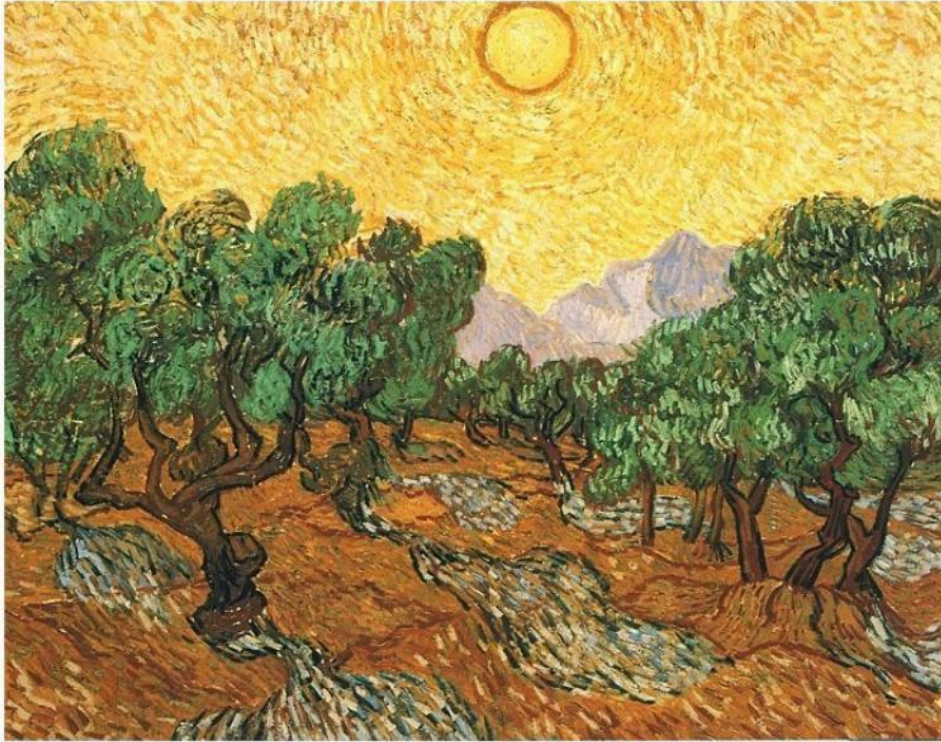


Το ελαιόλαδο έχει σφραγίσει τις ελληνικές παραδόσεις με τις οποίες είναι άρρηκτα συνυφασμένο. Ιερό σύμβολο του κύκλου της ζωής χρησιμοποιείται σε όλες τις σημαντικές στιγμές και τελετουργίες, γέννηση, βάπτισμα, γάμο και θάνατο. Για τους ορθόδοξους χριστιανούς, το λάδι, όπως και το σιτάρι και το κρασί, έχει τη σημασία θρησκευτικού αγαθού καθώς είναι συνδεδεμένο με τα μυστήρια του Χρίσματος και του Ευχέλαιου. Ακόμα με λάδι ελιάς αλείφεται το μωρό στο μυστήριο της βάπτισης ενώ είναι σημαντικός ο ρόλος του στο μυστήριο του Ευχέλαιου. Σύμφωνα με μια άλλη ελληνική παράδοση, τα "λαδαδέλφια", άτομα δηλαδή που έχουν δεχθεί το λάδι της βάπτισης από τον ίδιο νονό, δεν επιτρέπεται να παντρευτούν.

Με λάδι ελιάς έχριζαν τους βασιλείς και τους ιερείς ως αντιπρόσωπους του Θεού.

Με λάδι ελιάς ανάβουν τα καντήλια στις εκκλησιές μας και παρασκευάζεται το Άγιο Μύρο. Το καλύτερο λάδι και για θεραπευτικούς σκοπούς στα νεώτερα χρόνια θεωρήθηκε αυτό ακριβώς που προέρχονταν από τους ναούς. Θεωρήθηκε θαυματουργό από τους πιστούς, ενώ συχνά το αποκτούσαν βουτώντας κομμάτια από βαμβάκι στα καντήλια που φώτιζαν τις εικόνες των αγίων. Το αγιασμένο από την εκκλησία λάδι θεωρείται από τους πιστούς φυλαχτό και βοήθεια για κάθε δύσκολη στιγμή.

Η ελιά στις τέχνες, τον πολιτισμό και την εκπαίδευση



μουσεία από ολόκληρη τη Μεσογειακή λεκ
Πίνακας του Βαν Γκογκ με θέμα γυναίκες που μαζεύουν ελιές.

Αποτελώντας σημαντικό μέρος της διατροφής αλλά και της οικονομικής ζωής της Μεσογείου και της Ελλάδας ειδικότερα, αναπόφευκτο ήταν η μακρόχρονη πορεία της ελιάς να έχει διεισδύσει στην καλλιτεχνική και πολιτισμική ζωή των κατοίκων της περιοχής. Με έμπνευση την αγροτική ζωή στην περιοχή

ή της νότιας Γαλλίας, ο Ολλανδός ζωγράφος Βίνσεντ βαν Γκογκ δημιούργησε πίνακες με θέμα την ελιά. Ο ποιητής Κωστής Παλαμάς ύμνησε την ελιά στο ομώνυμο ποίημά του , ενώ στα δημοτικά τραγούδια συχνά γίνεται αναφορά στο ελαιόδεντρο και τους καρπούς του.

Μουσεία ελιάς και λαδιού υπάρχουν σε πολλές ελαιοπαραγωγικές περιοχές της Μεσογείου. Τα μουσεία αυτά παρουσιάζουν εκθέματα που σχετίζονται με την καλλιέργεια και συγκομιδή της ελιάς και την παραγωγή λαδιού, ενώ συχνά πραγματοποιούνται και εκπαιδευτικά προγράμματα για μαθητές. Ένα από τα πιο γνωστά ελληνικά μουσεία ελιάς είναι το Μουσείο της Ελιάς και του Ελληνικού Λαδιού στη Σπάρτη.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει και το Μουσείο Ελιάς Πυλάρου στον οικισμό
Μακρυώτικα της Κεφαλονιάς, μικρό μουσείο σε αναπαλαιωμένο
ελαιοτριβείο με αυθεντικά μηχανήματα από τα τέλη του 19ου – αρχές
20ού αιώνα. Το Δίκτυο «Μουσεία Ελιάς της Μεσογείου» περιλαμβάνει
αυτή τη στιγμή πάνω από 15 άνη.

Η ΕΛΙΑ

*Είμαι του ήλιου η θυγατέρα
Η πιο απ' όλες χαϊδευτή.
Χρόνια η αγάπη του πατέρα
Σ' αυτόν τον κόσμο με κρατεί.
Όσο να πέσω νεκρωμένη,
Αυτόν το μάτι μου ζητεί.
Είμ' η ελιά η τιμημένη.*

*Δεν είμ' ολόξανθη, μοσχάτη
Τριανταφυλλιά ή κιτριά·
Θαμπώνω της ψυχής το μάτι,
Για τ' άλλα μάτια είμαι γριά.
Δε μ' έχει αηδόνη ερωμένη,
Μ' αγάπησε μία θεά·
Είμ' η ελιά η τιμημένη.*

*Όπου κι αν λάχω κατοικία,
Δε μ' απολείπουν οι καρποί·
Ως τα βαθιά μου γηρατεία
Δε βρίσκω στη δουλειά ντροπή·
Μ' έχει ο Θεός ευλογημένη
Κι είμαι γεμάτη προκοπή·
Είμ' η ελιά η τιμημένη.*

*Φρίκη, ερημιά, νερά και σκόπη,
Τη γη εθάψαν μια φορά·
Πράσινη αυγή με φέρνει πρώτη
Στο Νώε η περιστέρα·
Όλης της γης είχα γραμμένη
Την εμορφιά και τη χαρά·
Είμ' η ελιά η τιμημένη.*

*Εδώ στον ίσκιο μου από κάτου
Ἦρθ' ο Χριστός ν' αναπαυθεί,
Κι ακούστηκε η γλυκιά λαλιά του
Λίγο προτού να σταυρωθεί·
Το δάκρυ του, δροσιά αγιασμένη,
Ἐχει στη ρίζα μου χυθεί·
Είμ' η ελιά η τιμημένη.*

ΚΩΣΤΗΣ ΠΑΛΑΜΑΣ

ΕΏΜΑΔΑ

Αναστασίου Ανδρέας

Βάκου Μαρία

Καρβέλα Κυριακή

Τσιπτσής Αθανάσιος

ΕΛΙΑ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ



Η ελιά, καρπός δένδρων της οικογένειας των ελαιοειδών, θεωρείται από τα πλέον παραδοσιακά προϊόντα της Ελλάδας. Από την Μινωική

περίοδο μέχρι σήμερα, ο καρπός της ελιάς αποτελεί βασικό στοιχείο της κοινωνικής και οικονομικής ιστορίας του τόπου μας. Το ελαιόλαδο, "φυσικός χυμός" που παράγεται από τον καρπό της ελιάς, εκτός από τη διατροφή χρησιμοποιείται από την αρχαιότητα μέχρι και σήμερα, ως φωτιστική και καύσιμη ύλη, ως φάρμακο, ως καλλυντικό ακόμα και ως λιπαντικό.

Οι ευεργετικές ιδιότητες του ελαιολάδου και των βρώσιμων ελιών στην υγεία είναι πλέον γνωστές. Ο καρπός της ελιάς αποτελείται από το επικάρπιο (μεμβράνη), το μεσοκάρπιο (σάρκα) και το ενδοκάρπιο (πυρήνας). Τα κύρια συστατικά της σάρκας της ελιάς είναι: το νερό, το ελαιόλαδο, τα σάκχαρα, οι πρωτεΐνες, τα κόμμεα-ρητίνες, τα οργανικά οξέα, οι ταννίνες, η ελευρωπαΐνη, τα ανόργανα συστατικά κ.ά. Οι βρώσιμες ελιές έχουν 10 φορές περισσότερα αντιοξειδωτικά από το ελαιόλαδο. Περιέχουν σημαντικές ποσότητες βιταμίνης Α και Ε, οι οποίες σε συνδυασμό συμβάλουν στην καλή υγεία του δέρματος.

Σε μικρότερες ποσότητες περιέχουν βιταμίνες Β1, Β6 και Β12 οι οποίες βελτιώνουν την λειτουργία του νευρικού συστήματος και ενισχύουν το μεταβολισμό. Είναι πλούσιες σε φαινολικές ενώσεις που βοηθούν τη λειτουργία της καρδιάς και στην πρόληψη του καρκίνου και σε ιχνοστοιχεία όπως σίδηρο, φώσφορο, ασβέστιο και κάλιο. Ο σίδηρος είναι απαραίτητος για την καλή κατάσταση του αίματος, ο φώσφορος και το ασβέστιο είναι απαραίτητα για γερά οστά και δόντια και το κάλιο για την καλή λειτουργία της καρδιάς. Τέλος τα μονοακόρεστα λιπαρά οξέα και οι τοκοφερόλες που περιέχονται στις ελιές έχουν αντιοξειδωτικές ιδιότητες, προσφέροντας προστασία από καρδιαγγειακά νοσήματα, εγκεφαλικά και καρκίνο.

Το ελαιόλαδο και οι βρώσιμες ελιές είναι μια σπουδαία λιπαρή ύλη στη διατροφή του ανθρώπου με αναμφισβήτητα βιολογική και θρεπτική αξία και για το λόγο αυτό θα πρέπει να αποτελούν αναπόσπαστο στοιχείο της διατροφής. Όπως και κάθε άλλη λιπαρή ύλη, φυτικής ή ζωικής προέλευσης πρέπει να καταναλώνεται με μέτρο γιατί αποδίδει στον οργανισμό 9,3 θερμίδες/γραμμάριο τροφής. Έτσι, ενώ συχνά ελέγχουμε την ποσότητα του λαδιού που θα προσθέσουμε στο φαγητό ή τη σαλάτα μας, καταναλώνουμε πολλές ελιές. Δεν πρέπει λοιπόν να παραβλέπουμε το γεγονός ότι 5 μικρές ελιές ή 3 μεγάλες μας δίνουν ακριβώς τις ίδιες θερμίδες με 1 κουταλάκι του γλυκού ελαιόλαδο, δηλαδή 45 θερμίδες.

Στην Ελλάδα υπάρχουν διάφορες ποικιλίες ελιών. Ανάμεσα τους οι πιο γνωστές και οι πιο συνηθισμένες είναι η Λαδολιά, το Μανάκι, η

Κορωνέικη, η Καλαμών και η Αθηνολιά. Ο καρπός των μεγαλόκαρπων ποικιλιών που περιέχουν μικρό ποσοστό ελαιολάδου και μεγάλο ποσοστό σακχάρων χρησιμοποιείται συνήθως για τη παρασκευή της βρώσιμης ελιάς (επιτραπέζιες). Αντίθετα, ποικιλίες με μεγάλο ποσοστό ελαιολάδου χρησιμοποιούνται για ελαιοποίηση. Η πιο διαδεδομένες σπιτικές φαγώσιμες ελιές είναι οι χονδροελιές που γίνονται στουμπιστές και οι καλαμών που γίνονται χαρακωτές και ξιδάτες.

Η συγκομιδή της ελιάς γίνεται κυρίως από τον Οκτώβριο μέχρι τον Ιανουάριο και πρέπει να γίνεται προσεκτικά, γιατί εάν χτυπηθούν, μαυρίζουν και χαλάνε. Το ίδιο προσεκτικά πρέπει να γίνεται η μεταφορά μέχρι την επεξεργασία τους. Οι χονδροελιές, αντίθετα με τις καλαμών, μαζεύονται όσο είναι ακόμα πράσινες πριν ωριμάσουν και μαυρίσουν. Η παρασκευή των βρώσιμων ελιών είναι σχετικά εύκολη διαδικασία και δεν απαιτεί ιδιαίτερο εξοπλισμό. Για παράδειγμα, οι πράσινες χονδροελιές τσακίζονται στο γουδί, ενώ οι μαύρες των καλαμών χαράζονται με μαχαίρι σε 2-3 σημεία. Για να ξεπικρίσουν τοποθετούνται σε λεκάνες ή δοχεία με νερό για περίπου 10 ημέρες σε σκιερό και δροσερό μέρος. Κάθε μέρα το νερό θα πρέπει να αλλάζεται. Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία του ξεπικρίσματος, στραγγίζονται από το νερό και τοποθετούνται στο τελικό δοχείο φύλαξης όπου περιέχει άλμη και λίγο λάδι για να συντηρηθούν.

Στις πράσινες χονδροελιές (στουμπιστές), μπορεί να προστεθούν κομμάτια από λεμόνι, σκόρδο, κλαδάκια από ρίγανη, θυμάρι, δενδρολίβανο, φρέσκοι σπόροι μάραθου ή κόκκοι από πιπέρι αναλόγως τις προτιμήσεις στις γεύσεις και στα αρώματα. Οι μαύρες ελιές των Καλαμών (χαρακωτές) συνήθως γίνονται ξιδάτες.

Συμπερασματικά οι βρώσιμες ελιές παρασκευάζονται χωρίς ιδιαίτερη δυσκολία, είναι πολύτιμες από άποψη θρεπτικότητας, λόγω των συστατικών που περιέχουν βοηθούν στην διατήρηση της καλής υγείας αλλά όπως όλες οι τροφές πρέπει να καταναλώνονται με μέτρο.

Η Πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής περιλαμβάνει 3 επίπεδα ανάλογα με τη συχνότητα κατανάλωσης των συγκεκριμένων τροφίμων. Στη βάση της βρίσκονται τα τρόφιμα που πρέπει να καταναλώνονται καθημερινά και σε σημαντικές ποσότητες, ενώ στην κορυφή είναι όσα πρέπει να καταναλώνονται σπάνια και σε μικρές ποσότητες.

:

Καθημερινά

- Δημητριακά και τα προϊόντα τους (ρύζι, ζυμαρικά, ψωμί, κτλ
- Φρούτα και λαχανικά.
- Όσπρια και ξηροί καρποί
- Ελαιόλαδο.
- Γαλακτοκομικά προϊόντα.
-
- **Λίγες φορές την εβδομάδα**

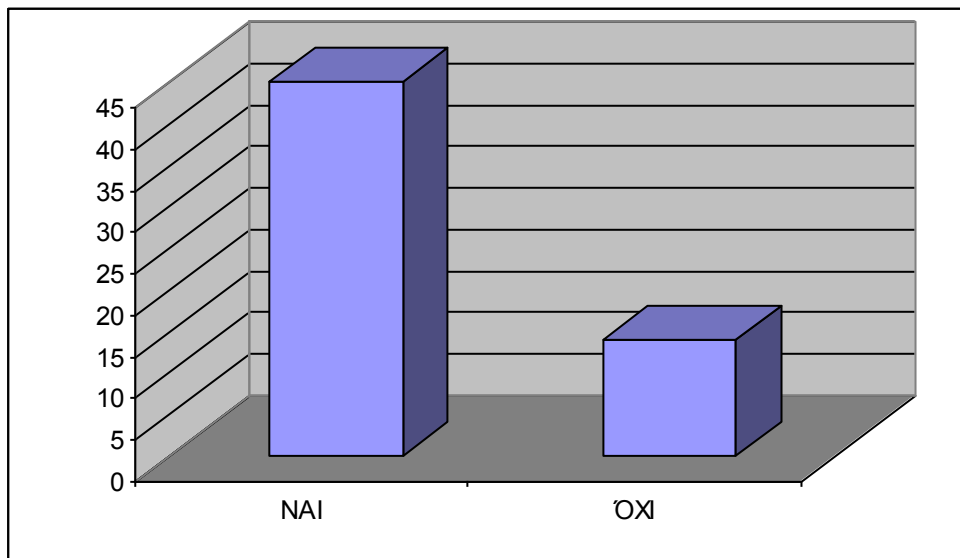
- Ψάρια..
- Πουλερικά.
- Αυγά

Γλυκά..

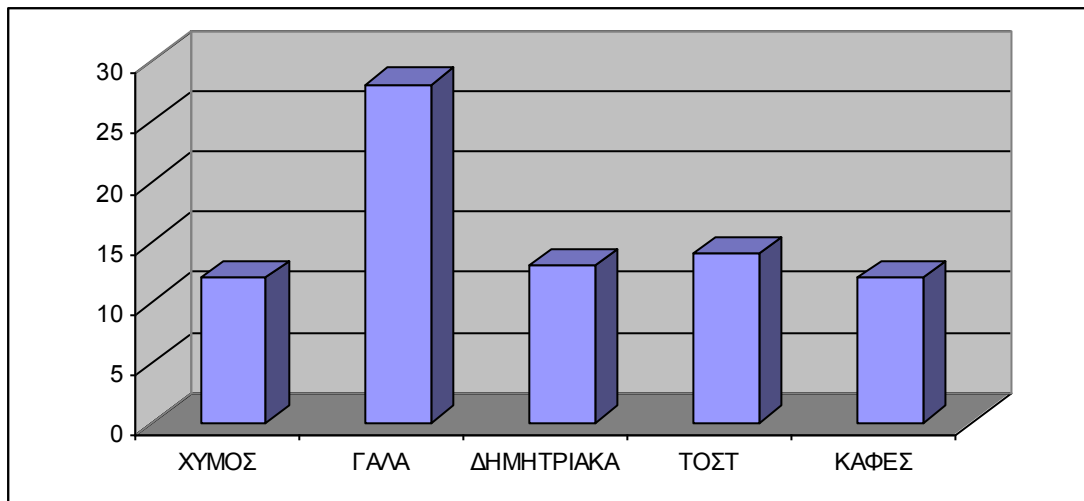
Λίγες φορές το μήνα

- Κρέας.

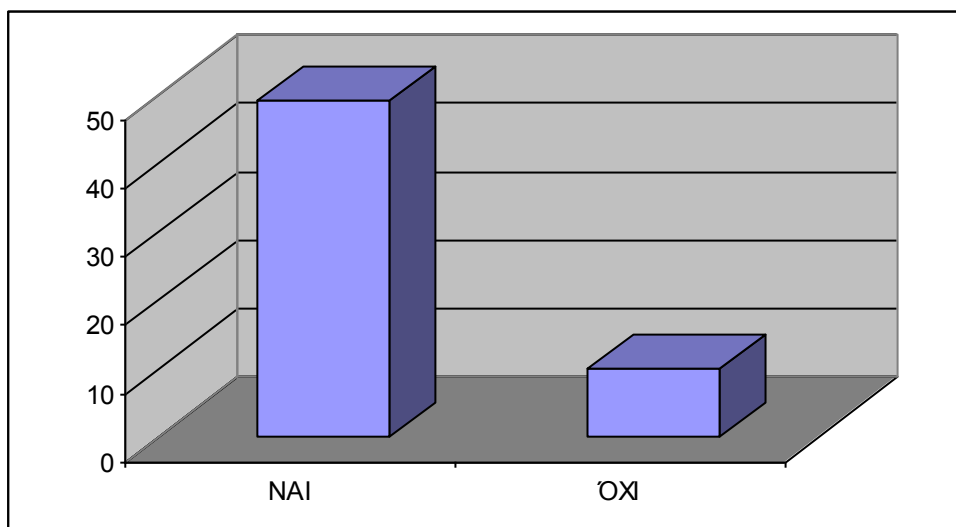
1α. Τρως πρωινό;



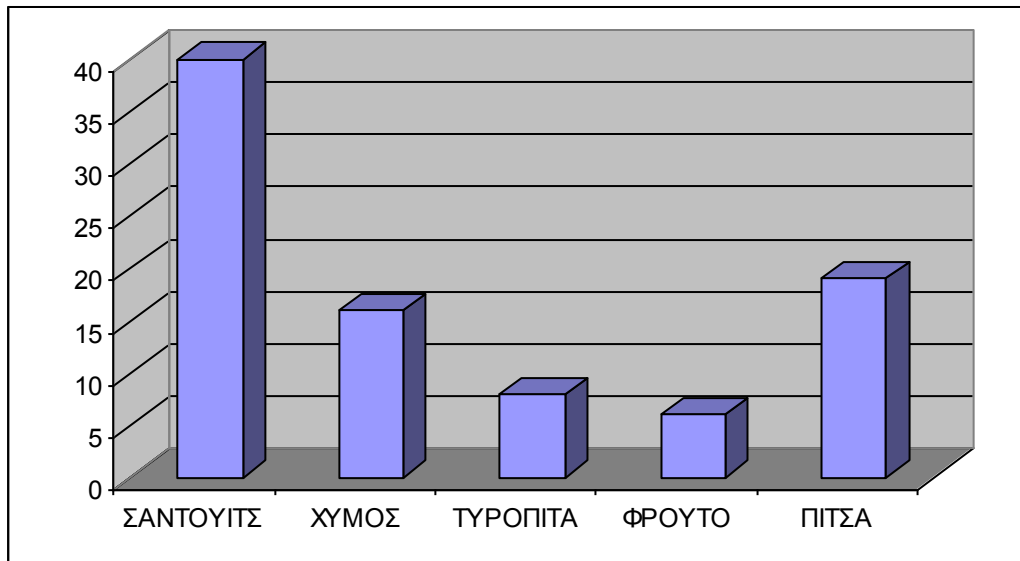
1β. Αν ναι, τι περιλαμβάνει;



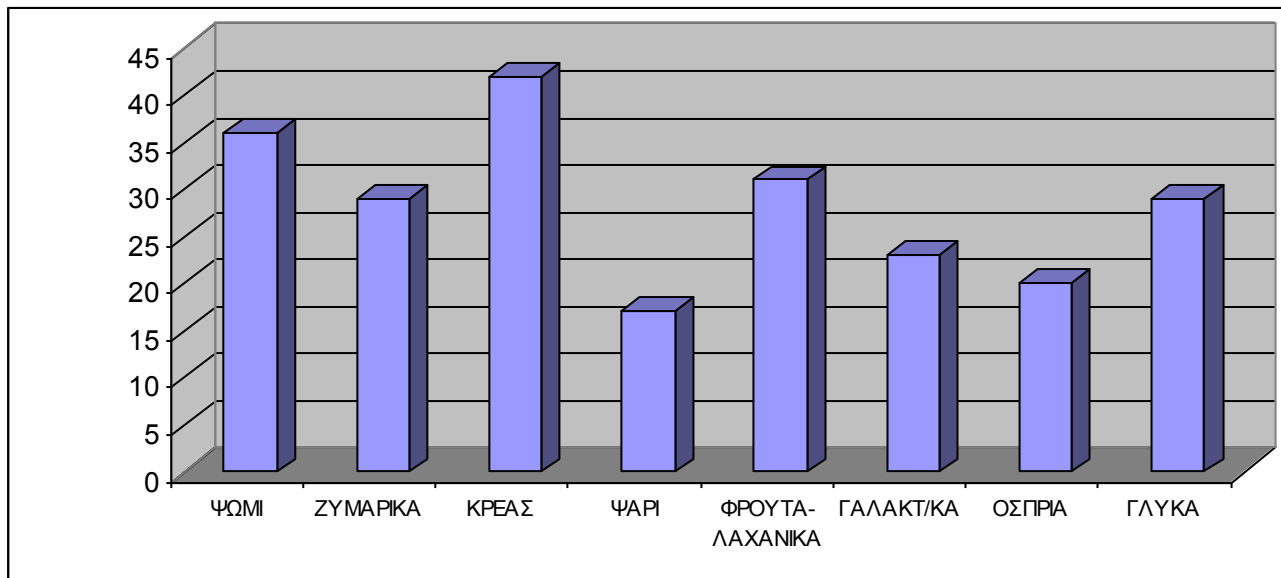
2α. Τρώς στα διαλείμματα του σχολείου;



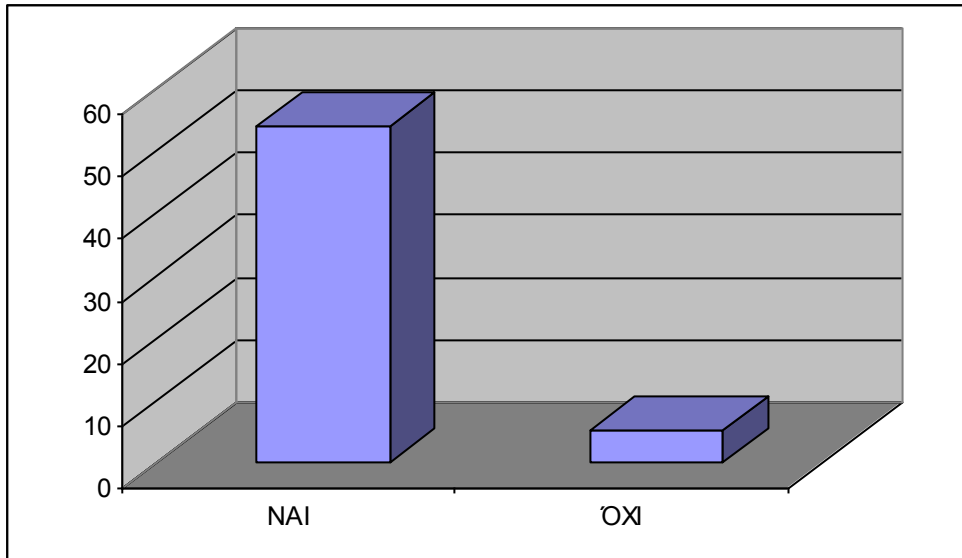
2β. Αν ναι, τι περιλαμβάνει;



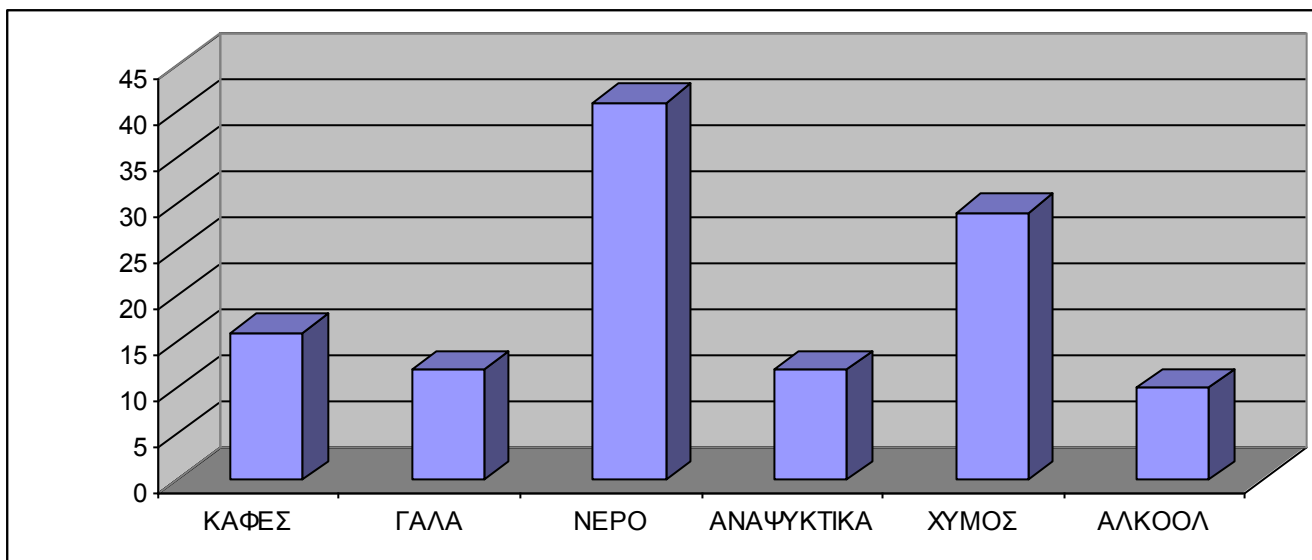
3α. Ποιες κατηγορίες τροφίμων περιλαμβάνουν τα ημερήσια γεύματά σου;



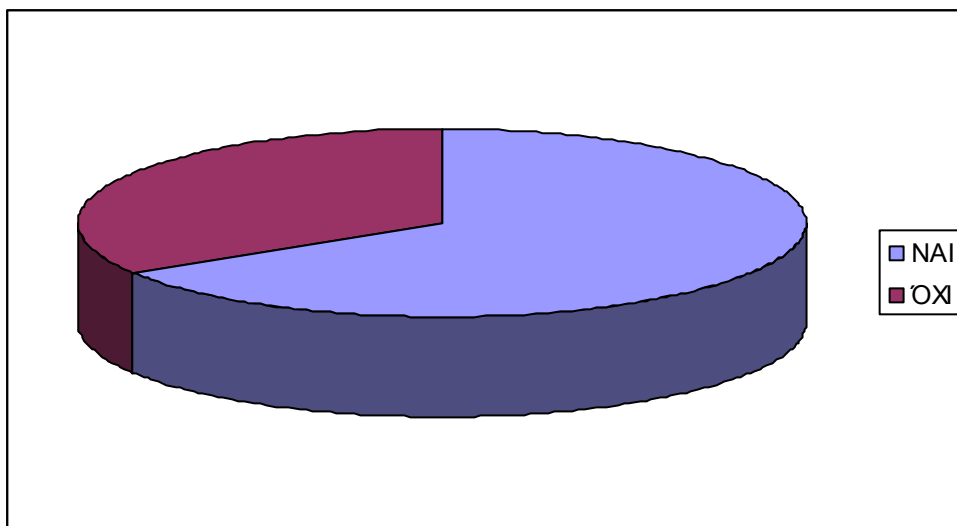
3β. Περιλαμβάνουν τα γεύματά σου ελαιόλαδο;



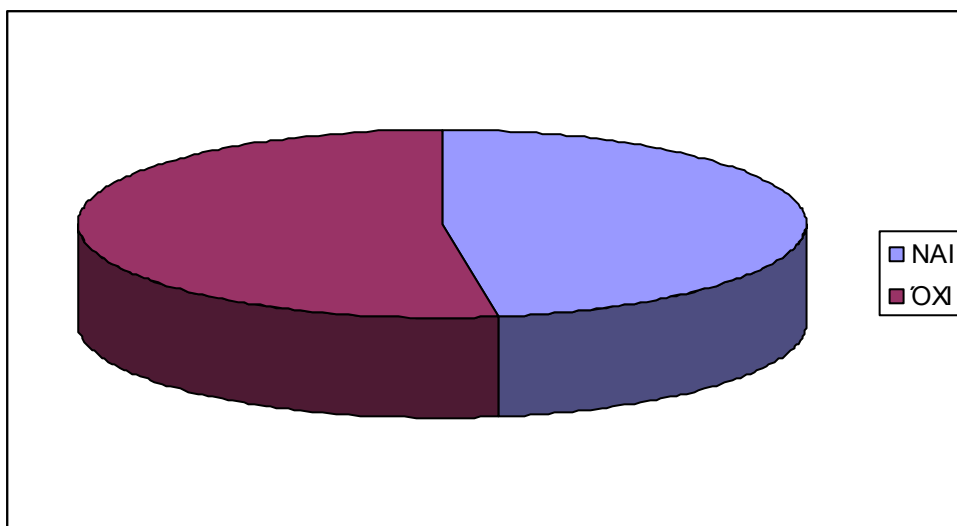
4. Τι προτιμάς να πίνεις σε καθημερινή βάση;



5. Βρίσκεται όλη η οικογένεια μαζί στο τραπέζι την ώρα του γεύματος ή του βραδινού;



6. Αλλάζουν οι διατροφικές σου συνήθειες τον καιρό των εξετάσεων;



ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ
ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΤΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

1α. Τρως πρωινό;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

1β. Αν ναι, τι περιλαμβάνει;

ΓΑΛΑ ΧΥΜΟ ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ ΤΟΣΤ

ΚΑΦΕ

2α. Τρως στα διαλείμματα του σχολείου;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

2β. Αν ναι, τι περιλαμβάνει;

ΣΑΝΤΟΥΙΤΣ ΧΥΜΟ ΤΥΡΟΠΙΤΑ ΦΡΟΥΤΑ

ΠΙΤΣΑ

3α. Ποιές κατηγορίες τροφίμων περιλαμβάνουν τα ημερήσια γεύματά σου;

ΨΩΜΙ ΖΥΜΑΡΙΚΑ ΚΡΕΑΣ ΨΑΡΙΑ

ΦΡΟΥΤΑ-ΛΑΧΑΝΙΚΑ ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΑ

ΟΣΠΡΙΑ ΓΛΥΚΑ

3β.Περιλαμβάνουν τα γεύματα σου ελαιόλαδο;

ΝΑΙ ΟΧΙ

4.Τι προτιμάς να πίνεις σε καθημερινή βάση;

ΚΑΦΕ ΓΑΛΑ ΝΕΡΟ ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΑ

ΧΥΜΟ ΑΛΚΟΟΛ

5.Βρίσκεται όλη η οικογένεια μαζί στο τραπέζι την ώρα του γεύματος ή του βραδινού;

ΝΑΙ ΟΧΙ

6.Αλλάζουν οι διατροφικές σου συνήθειες τον καιρό των εξετάσεων;

ΝΑΙ ΟΧΙ

Γενικές παρατηρήσεις

Από τη δημοσκόπηση σχετικά με τη διατροφή των μαθητών του Λυκείου παρατηρήθηκαν τα εξής:

Οι περισσότεροι μαθητές ξεκινούν την ημέρα τους παίρνοντας πρωινό που περιλαμβάνει συνήθως γάλα και τοστ. Στα διαλείμματα του σχολείου η πλειοψηφία των παιδιών τρώνε συνήθως σάντουιτς και πίτσα. Το καθημερινό διαιτολόγιο των παιδιών περιλαμβάνει περισσότερο κρέας, ψωμί, φρούτα-λαχανικά, γλυκά, ζυμαρικά και λιγότερο όσπρια και γαλακτοκομικά. Οι μαθητές προτιμούν να πίνουν καθημερινά νερό και χυμούς. Σχεδόν όλοι χρησιμοποιούν ελαιόλαδο στη διατροφή τους. Παρατηρήθηκε, επίσης, ότι στις περισσότερες οικογένειες όλοι

γευματίζουν μαζί. Τέλος, προέκυψε ότι οι διατροφικές συνήθειες των περισσότερων μαθητών δεν αλλάζουν την περίοδο των εξετάσεων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

INTERNET:

<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%BB%CE%B9%CE%AC>

<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%BB%CE%B9%CE%AC>

<http://www.foodbites.eu/j15/food-lovers/istories/1448->

<http://www.kindykids.gr/teachers/olive-oil/119-elia-xristianismos.html>

http://skouliki-skoulikia.blogspot.gr/2012/12/blog-post_8934.html

<http://oliveoil.homedns.org/production>

<http://www.iatronet.gr/diatrofi/trofimafimata/article/13079/i-axia-toy-elaioladoy-sti-diatrofimas.html>

ΒΙΒΛΙΑ:

- 1)ΤΟ ΕΛΑΙΟΔΕΝΤΡΟ (Γεώργιος Μπαλατσούρας)
- 2)ΟΔΗΓΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ (Ελληνική Φυτοπαθολογική Εταιρεία)
- 3)ΜΥΚΗΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΔΕΝΤΡΩΝ ΚΑΙ ΑΜΠΕΛΟΥ (Κώστας Θανασουλόπουλος)