



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ
ΔΙΚΤΥΟ Π.Ε.



ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
Π.Ε. «ΕΛΙΑ»



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΣΤΥΛΙΔΑΣ
ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΥΛΙΔΑΣ

• ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

• ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ Π.Ε. «ΕΛΙΑ»

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ

Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Στυλίδας
Εργατικές κατοικίες τ.κ. 35300
τηλ. 22380 23121 fax. 22380 23137
www.kpestylidas.gr
www.geomythology.gr-mail: kpestyl@sch.gr

 ΕΛΛΑΔΑ ΚΟΙΝΩΤΙΚΟ ΔΑΛΕΣ ΣΥΜΦΩΝ 2008 Ανάπτυξη παντού. Ανάπτυξη για όλους.	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΕΑΕΚ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ	  Η ΠΑΙΔΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΡΥΦΗ Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης
--	--	---

ΚΠΕ ΣΤΥΛΙΔΑΣ ΙΟΥΝΙΟΣ 2008

ΠΡΟΛΕΓΟΜΕΝΑ

Το ΚΠΕ Στυλίδας συμμετέχει στο δίκτυο ΕΛΙΑ που συντονίζει το ΚΠΕ Καλαμάτας.

Στα πλαίσια των δράσεων του(συντονίζει 34 σχολεία), οργάνωσε μια σειρά από σεμινάρια στην Στυλίδα που απευθύνονταν στους εκπαιδευτικούς που συμμετέχουν στο δίκτυο αλλά και στην τοπική κοινωνία.

Η καλλιέργεια της ελιάς στην περιοχή, τα προβλήματα αλλά και η προοπτική ήταν ζητήματα αρκετά σημαντικά ώστε να εμπλακεί και η τοπική κοινωνία στις εργασίες των σεμιναρίων. Βασικός στόχος όμως ήταν η ενημέρωση αλλά και η ενεργή παρουσία και δράση των εκπαιδευτικών ώστε το θέμα να έχει ουσιαστική διάρκεια.

Από τα σεμινάρια που πραγματοποιήθηκαν στο χρονικό διάστημα 2005-2007, αντλήθηκαν τα θέματα που παρουσίασαν διάφοροι εισηγητές και συμπεριλαμβάνονται στο δεύτερο μέρος του βιβλίου. Αφορούν το δέντρο της ελιάς, την συμβολή του στο οικοσύστημα, τον καρπό και την επεξεργασία του, τα απόβλητα των ελαιουργείων, την υγεία και την διατροφή, την παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού από τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν.

Σίγουρα το θέμα της ελιάς είναι ανεξάντλητο μιας και « το ευλογημένο δέντρο», είναι άμεσα συνδεδεμένο με το Ελληνικό γεωπεριβάλλον και τον Ελληνικό πολιτισμό. Πιστεύουμε όμως ότι τα θέματα που παρουσιάζονται θα προκαλέσουν το ενδιαφέρον και θα προσφέρουν ουσιαστική βοήθεια σε όσους αναζητήσουν να εμπλακούν με την ελιά.

ΙΟΥΛΙΟΣ 2008

Η ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΤΟΥ ΚΠΕ ΣΤΥΛΙΔΑΣ

- **Μαρκατσέλης Ευάγγελος**, Γεωλόγος-υπεύθυνος λειτουργίας του ΚΠΕ
- **Παπαγεωργίου Μαρίνα**, Αναπληρώτρια –υπευθύνου του ΚΠΕ
- **Αγγελής Κωσταντίνος**, Γεωπόνος-Μέλος της Παιδαγωγικής Ομάδας του ΚΠΕ
- **Αναγνώστου Γεώργιος**, Δάσκαλος-Μέλος της Παιδαγωγικής Ομάδας του ΚΠΕ
- **Καραφέρη Παναγιώτα**, Δασκάλα-Μέλος της Παιδαγωγικής Ομάδας του ΚΠΕ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΛΙΑ - ΔΕΝΤΡΟ-ΚΑΡΠΟΣ

« Ελιά Η ζωοδότρα»

Γ.Αναγνώστου Μέλος Π.Ο Κ.Π.Ε Στυλίδας

Σελίδα

57

«Τεχνικές επιτραπέζιας ελιάς»

Ευστ.Πανάγου Λέκτορας Επιστήμης & Τεχνολογίας Τροφίμων-
Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Σελίδα

76

«Προστασία περιβάλλοντος από την διαχείριση αποβλήτων ελαιουργείου και ελαιοκαλλιέργειας»

Δ.Οικονόμου Ph.D Γεωπόνος-Βιοτεχνολόγος-Ι.Β.Α.Π

Σελίδα

89

«Η βιοκαλλιέργεια στην Ελλάδα»

Ψυλλάκης Νίκος Γεωπόνος, Πρόεδρος Ομοσπονδίας Βιοκαλλιεργητών Ελλάδας.τ. Γ.Γ. Υπουργείου Γεωργίας.

Σελίδα

101

ΥΓΕΙΑ –ΔΙΑΤΡΟΦΗ-ΕΜΠΟΡΙΑ-ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

«Η συμβολή της σωστής διατροφής στην καλή υγεία»

Τριχοπούλου Αντωνία, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Προληπτικής Ιατρικής Διατροφής του Εργαστηρίου Υγιεινής και Επιδημιολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών.

Σελίδα

104

«Ελαιόλαδο και οξειδωτικό STRESS»

Μπόσκου Δημήτριος, Καθηγητής Χημείας Τροφίμων,Δ/ντής του Εργαστηρίου Χημείας και Τεχνολογίας Τροφίμων του Τμήματος Χημείας του Α,Π,Θ.

Σελίδα

118

«Υφιστάμενη δομή μεταποίησης,εμπορίας των επιτραπέζιων ελιών, απόψεις»

Γ.Ντούσιας Δρ.Γεωπόνος

Σελίδα

124

«OLIVE TREE,OLIVE OIL,Η Ελιά στο πρόγραμμα e Twinning»

Α.Οικονομοπούλου Καθηγήτρια Πληροφορικής

Σελίδα

131

«Τεχνολογικά εργαλεία στην υπηρεσία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης»

Αλ.Βλάσσης Καθηγητής Μαθηματικός

«Η διεπιστημονική και διαθεματική προσέγγιση ενός προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης»

Σελίδα

134

Η ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.

Το παράδειγμα του προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης «ΕΛΙΑ, ΤΟ ΔΩΡΟ ΤΩΝ ΘΕΩΝ», του ΚΠΕ Στυλίδας.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ-ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Σελίδα

139

ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΟΛΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΕΛΙΑ

ΕΛΙΑ ΔΕΝΤΡΟ-ΚΑΡΠΟΣ



ελιά η ζωοδότρα

Γ.Αναγνώστου Δάσκαλος- Μέλος Π.Ο Κ.Π.Ε Στυλίδας

Η ελιά είναι δέντρο του Μεσογειακού χώρου που επηρέασε την εξέλιξη και τον πολιτισμό σε μια περιοχή που αναπτύχθηκαν οι πιο πρώιμοι ανθρώπινοι πολιτισμοί.

Συνδέθηκε με τη λατρεία, τη διατροφή και τη μυθολογία των λαών της Μεσογείου.

Κι αν η καλλιέργεια των δημητριακών σηματοδοτεί το πέρασμα από την κοινωνία των τροφосуλλεκτών στην κοινωνία των αγροτών, η καλλιέργεια της ελιάς σηματοδοτεί την πορεία σε ένα ανώτερο στάδιο πολιτισμού αφού ο άνθρωπος αναπτύσσει την τεχνολογία και χρησιμοποιεί το ελαιόλαδο σε πρωτόγνωρες για την εποχή εκείνη δραστηριότητες, όπως είναι η αρωματοποίηση και η υφαντική.





**Το 93% της ελιάς παράγεται στις χώρες της
Μεσογείου**



Τ παιθριο κοινόνηστο χειροκίνητο ελαιοτριβείο στην Κύπρο. Πηγή: Ξ. Λαζάρου



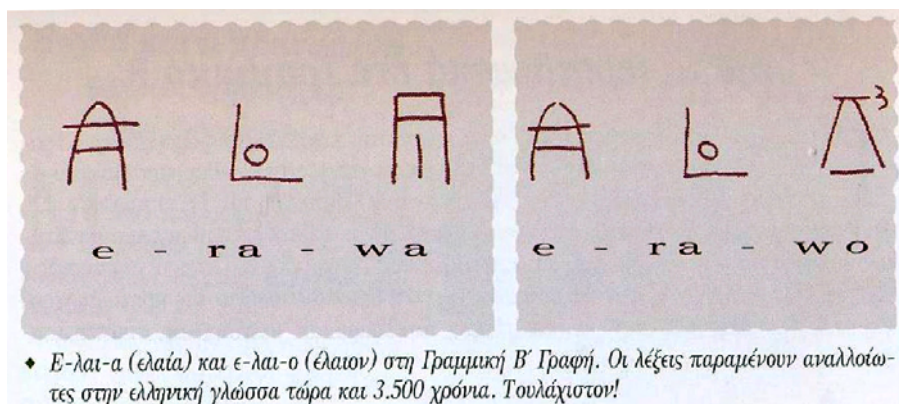
Η ιστορία της ελιάς χάνεται χιλιάδες χρόνια πριν.

**Ο καθηγητής Ευάγγελος Βελιτζέλος ανακοινώνει την ύπαρξη απολιθωμάτων
ελιάς ηλικίας 50.000 έως 60.000 χρόνων στην Σαντορίνη και την Νίσυρο.**

Πρόγονος της ελιάς θεωρείται η αγριελιά που συναντάμε και σήμερα σε διάφορες περιοχές της πατρίδας μας.

Στην προϊστορική εποχή ο άνθρωπος με επίπονη προσπάθεια εξημέρωσε το δέντρο της ελιάς.

Ο Γάλλος ερευνητής Paul Faucher υποστηρίζει ότι πρώτοι ελαιοκαλλιεργητές υπήρξαν οι Κρήτες.



Η συστηματική καλλιέργεια της ελιάς συνέβαλλε αργότερα και στην ανάπτυξη του μινωικού πολιτισμού σύμφωνα με τον Water Burket.

Στα λείψανα του Μινωικού πολιτισμού βρίσκουμε σημαντικές πληροφορίες για την καλλιέργεια της ελιάς.

Στο Ζάκρο ο Νικόλαος Πλάτων ανακαλύπτει ελιές μέσα σε ένα παλιό πηγάδι σε ένα πήλινο αγγείο ηλικίας 3.500 ετών.

Κι ενώ σήμερα είναι καθολικά αποδεκτό ότι η βρώσιμη ελιά είναι σε χρήση εδώ και 3.000 χρόνια, το 1969 στο σπήλαιο του Γερανίου που βρίσκεται κοντά στο Ρέθυμνο, βρέθηκαν θραύσματα από αγγεία που αποθηκεύονταν ελαιόλαδο από το 4.500 π.χ.

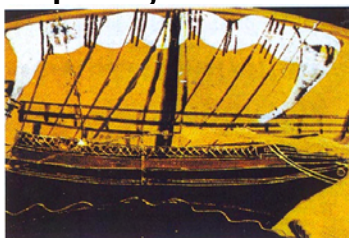
Αλλά και οι περίφημες τριποδικές χύτρες των Μινωικών και Μυκηναϊκών χρόνων, φανερώνουν ότι οι άνθρωποι της περιόδου εκείνης μαγείρευαν με λάδι τα φαγητά τους.





Ξεχωριστή σημασία έχει η ελιά την Ομηρική περίοδο.

Κάτω από αυτή κάθεται ο Ηρακλής με την Αθηνά που δώρισε το δέντρο στους ανθρώπους



...

Με λάδι η Αφροδίτη θα φροντίσει το νεκρό σώμα του Έκτορα.

Την Αχαική περίοδο η καλλιέργεια της ελιάς πολλαπλασιάζεται ενώ στην Αθήνα των κλασσικών χρόνων λαμβάνονται ειδικά μέτρα για την προστασία των ελαιοδέντρων. Κατά τη διάρκεια των Περσικών πολέμων και του Πελοποννησιακού πολέμου, χιλιάδες δέντρα θα καταστραφούν.

Η αναζήτηση ζωτικού χώρου από μέρους των Ελλήνων δημιουργεί τις αποικίες που είχαν σαν συνέπεια τη διάδοση της ελαιοκαλλιέργειας και σε άλλα μέρη της Μεσογείου.

Στα Ρωμαϊκά χρόνια η Αυτοκρατορία συχνά λαμβάνει μέτρα να μην λείψει το λάδι από τους υπηκόους της. Έτσι χρησιμοποιήθηκαν εκτεταμένες περιοχές στην Ιβηρική χερσόνησο, στην Αφρική, στην Ιταλία και βέβαια στα κέντρα που υπήρχαν τότε στην Ελλάδα και την Μ. Ανατολή για την καλλιέργεια της ελιάς.



Η ελαιοκαλλιέργεια συνεχίστηκε και την Βυζαντινή περίοδο.

Στο τραπέζι του Αυτοκράτορα η ελιά και το λάδι κατέχουν σημαντική θέση.



Στη διάρκεια της Τουρκοκρατίας το εμπόριο λαδιού γίνεται αιτία να αναπτυχθούν ισχυρές τοπικές οικονομίες. Σημαντικά Ελαιοπαραγωγικά κέντρα υπήρξαν η Πελοπόννησος, η Αθήνα, τα Σάλωνα.



Στην περίοδο της επανάστασης χιλιάδες ελαιόδεντρα καταστράφηκαν. Η αποβίβαση του Ιμπραήμ στην Πελοπόννησο συνοδεύτηκε με την καταστροφή του ελαιώνα της Μεσσηνίας.

Μετά την απελευθέρωση το 1830 το νεοσύστατο κράτος δίνει μεγάλη σημασία στην ελαιοκαλλιέργεια



Στην περίοδο του 1920 η Λέσβος αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα που στήριξε την οικονομική της παραγωγή στην ελαιοκαλλιέργεια.



Δεκάδες ελαιουργεία , σαπωνοποιεία , πυρηνελαιουργεία, αναπτύχθηκαν στο νησί και δεν είναι καθόλου τυχαίο που οι λόγιοι του νησιού ασχολήθηκαν με την ελιά, από τον Μυριβήλη έως τον Θεόφιλο και τον Ελύτη.



Παλιότερα το λάδι θεωρούνταν το μόνο ασφαλές εισόδημα του αγρότη αφού ο καρπός δεν καταστρέφεται ακόμα κι όταν ωριμάσει.

Με λάδι πλήρωναν τα νοικοκυριά τον γυρολόγο, τα παιδιά που έλεγαν τα κάλαντα, τον παπά τα Φώτα.



Το ελαιόδεντρο εντυπωσίασε τον προϊστορικό άνθρωπο γιατί ζει εκατοντάδες χρόνια και έχει την ιδιότητα να μην ξεραίνεται σχεδόν ποτέ, ενώ πάνω στο ξερό κορμί γεννιούνται νέα κλαδιά και το δέντρο αναγεννιέται.

Έτσι η ελιά αποτελεί σύμβολο αθανασίας.

Υπάρχουν μαρτυρίες για ταφή των νεκρών σε κλαδιά ελιάς στην αρχαία Κρήτη, κάτι που επέβαλε και ο Λυκούργος στην αρχαία Σπάρτη.



Στα νεώτερα χρόνια η ελιά συμβολίζει την ελπίδα της αναγέννησης ενώ η βλάστηση κλάδων ελιάς στο κοιμητήριο θεωρείται ένδειξη αγιοσύνης για τον ενταφιασμένο.

Πλήθος τελετών συναντάμε στην αρχαιότητα με κλάδους ελαιάς την περίοδο της συγκομιδής.



Η Ειρήνη κόρη του Δία και της Θέμιδας εικονίζεται με κλαδί ελιάς.

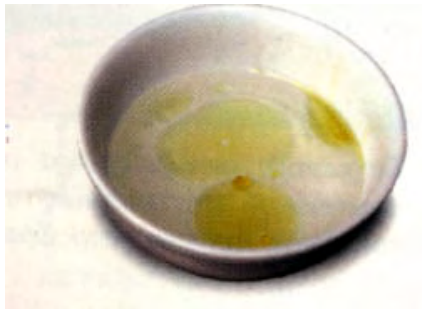
Οι αγγελιοφόροι που μεταφέρουν μήνυμα ανακωχής ή λήξης των εχθροπραξιών μεταφέρουν κλαδί ελιάς.



Στα νεώτερα έθιμα των Ελλήνων μπορούμε να συναντήσουμε κλαδιά ελιάς μέσα σε ναούς ή να περιφέρονται την Κυριακή των Βαΐων.

Σημαντική είναι η παρουσία του λαδιού και στην θρησκεία.

Με λάδι η Αφροδίτη καθαρίζει το σώμα του νεκρού Έκτορα, με λάδι στην Ορθόδοξη λατρεία γίνεται το μυστήριο Χρίσματος και της Βάπτισης



Με λάδι καθάριζαν στην αρχαιότητα τους Βαιτούλους, τις ιερές πέτρες που πίστευαν ότι ήταν ουρανόπεμπτες όπως η πέτρα στο Ιερό των Δελφών που πίστευαν ότι ήταν αυτή που εξεμέσχησε ο Κρόνος μαζί με τα αδέρφια του Δία στην Κρήτη.

Το ελαιόλαδο όμως ταυτίστηκε και με το φως.

Στην Παλλάδα Αθηνά έκαιγε συνεχώς το λυχνάρι κάτι που συμβαίνει και σήμερα στους ορθόδοξους ναούς και στα μοναστήρια με τα καντήλια μπροστά στις εικόνες των αγίων.



Εκτός όμως από την πολιτιστική, οικονομική και μυθολογική διάσταση, η ελιά είναι ένας σημαντικός παράγοντας για το ίδιο το περιβάλλον.

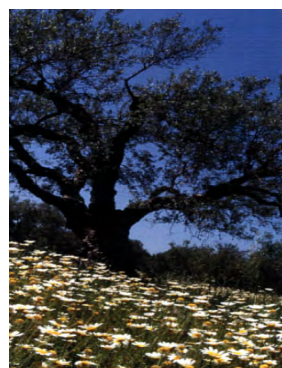
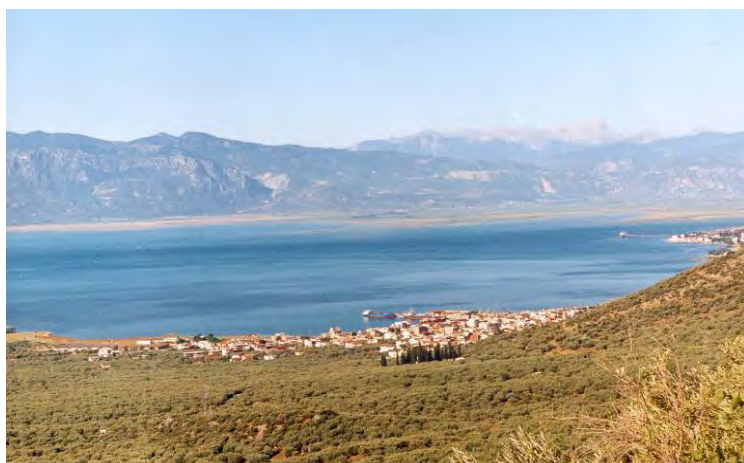


Ο ελαιώνας με τις ρίζες των δέντρων του συγκρατεί το χώμα και προστατεύει το έδαφος από την διάβρωση.

Μπορούμε να αντιληφθούμε το μέγεθος της προσφοράς ενός ελαιώνα αν αναλογιστούμε ότι σε ένα κατηφορικό έδαφος εάν η ραγδαία βροχόπτωση αφαιρέσει 1εκ. εδάφους, η φύση θα χρειαστεί 400 περίπου χρόνια να το αναπληρώσει .

Ταυτόχρονα ο ελαιώνας περιορίζει την απορροή των όμβριων υδάτων και εμπλουτίζει τον υδροφόρο ορίζοντα.

Αρκεί να σημειώσουμε ότι για την παραγωγή ενός κιλού ηλιέλαιου απαιτούνται εκτός από τα όμβρια ύδατα επί πλέον 3 τόνοι νερό.



Επομένως η ελαιοκαλλιέργεια θα μπορούσε να χαρακτηριστεί μια μορφή αιεφορικής γεωργικής ανάπτυξης γιατί δεν εξαντλεί τους φυσικούς πόρους αλλά τους συντηρεί συγκρατώντας το έδαφος και τους ανανεώνει συγκρατώντας το νερό.



Ταυτόχρονα αποτελεί ένα σημαντικό οικοσύστημα. Αρκεί ένας απλός περίπατος στους ελαιώνες για να διαπιστώσει κανείς την πληθώρα των ζωικών ειδών και την ποικιλία των φυτών σε αντίθεση με άλλα οικοσυστήματα, όπως ο πευκώνας.

Η καλλιέργειά της επικεντρώνεται στο κλάδεμα, το κόψιμο αγριόχορτων γύρω από το δέντρο, λίγα ποτίσματα το καλοκαίρι κι ενίσχυση του εδάφους με λίπασμα.

Η δυσκολία επικεντρώνεται την περίοδο της συγκομιδής.



Χρειάζεται να επισημάνουμε την προσοχή του καλλιεργητή στην χρήση, το είδος και την ποσότητα των φαρμάκων και λιπασμάτων αφού η κακή χρήση μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα στο οικοσύστημα του ελαιώνα αλλά και στο ίδιο το δέντρο της ελιάς αφού μπορεί να αδυνατίσει την ανθεκτικότητά του και να επηρεάσει τον καρπό.

Ακόμη βοηθούν στη διατήρηση του υγιούς ελαιώνα:

Η απόσταση των δένδρων.

Ο προσανατολισμός της κατωφέρειας του εδάφους,

Η ύπαρξη αναβαθμιδών και ξερολιθιών.

Η βλάστηση στα όρια του ελαιώνα.

Η διατήρηση βραχωδών και πετρωδών περιοχών (που αποτελούν καταφύγιο σε πολλούς ωφέλιμους οργανισμούς)



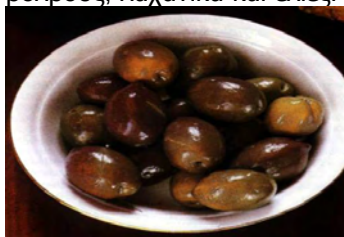
Επίσης είναι αναγκαίο να επισημανθεί ότι εφόσον η συλλογή του καρπού γίνεται με τη βοήθεια βέργας είναι απαραίτητο να αποφεύγονται τα κτυπήματα στις άκρες των κλαδιών αφού μπορεί να τα πληγώσουν και να μην επιτρέψουν την ανθοφορία τους την επόμενη χρονιά.



Η διατροφική αξία της ελιάς είναι γνωστή από την αρχαιότητα.

Ο Σοφοκλής την αποκαλεί «παιδοτρόφο», ο Αριστοφάνης στον πλούτο την τοποθετεί ανάμεσα στα βασικά προϊόντα, ο Πλούταρχος αναφέρει ότι σε πολλούς ανθρώπους που δεν είχαν όρεξη, αυτή επανήλθε επειδή έφαγαν αλμυρές ελιές.

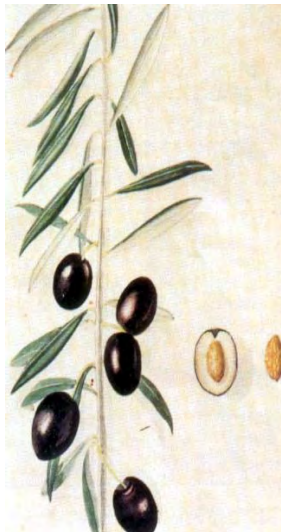
Ο Πλάτων στην «πολιτεία» αναφέρει το προσφάγι που περιλάμβανε βολβούς, λαχανικά και ελιές.



Περίπου 35 είδη ελιάς ευδοκιμούν στην περιοχή της Μεσογείου. Τα σημαντικότερα από αυτά τα συναντάμε στην Ελλάδα με κυριότερους εκπροσώπους στην βρώσιμη ελιά την Κονσερβοελιά, Καλαμών, Μεγαρίτικη και Χαλκιδικής ενώ στις λαδοελιές την Κορωνέικη, Κοθρέικη και Βαλανοελιά.



ΚΑΛΑΜΩΝ



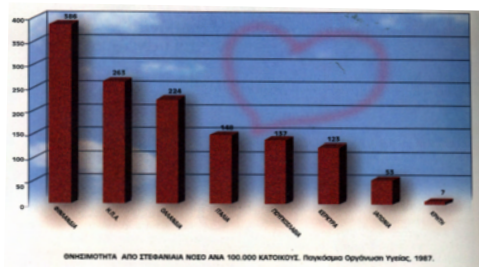
**ΚΟΝΣΕΡΒΟΕΛΙΑ-
ΑΜΦΙΣΣΗΣ**



ΚΟΘΡΕΪΚΗ

Το 1950-1960 πραγματοποιήθηκε μια τεράστια έρευνα γνωστή με την ονομασία «μελέτη των 7 χωρών».

Διαπιστώθηκε ότι οι Έλληνες ζούσαν περισσότερο λόγω των διατροφικών τους συνθηκών που βασιζόνταν κυρίως στο λάδι και τις ελιές.



Αργότερα έγινε γνωστή η διατροφή αυτή με το όνομα, Μεσογειακή.

Η πυραμίδα της διατροφής



Σήμερα σε έρευνα που πραγματοποιείται στις ΗΠΑ ανακάλυψαν θεραπευτικές ιδιότητες στην ελευρωπαίνη που υπάρχει στα φύλλα της ελιάς για τον καρκίνο του προστάτη.

Εξάγει φύλλα ελιάς στην Ιαπωνία Από πλότος... παραγωγός βιολογικού λαδιού στα Χανιά

Τα φύλλα της ελιάς περιέχουν τα ίδια βασικά στοιχεία που περιέχουν και το λάδι: το σποστέρινο, η ελαιοϊκόνη, το καρποτικό της ελιάς. Ήρθε η κατάλληλη στιγμή για τη συλλογή των φύλλων, όταν διαβάστηκαν ασφαλείας αντιοξειδωτικές πηγές βρίσκονται σε μεγαλύτερη συγγένεια με την καρδιά πριν από τις βροχές και την άνοιξη. Εξάγει ο συγγραφέας τους δεν είναι απλά υπόθεση...

ΠΡΟΤΥΠΟΣ: ΠΟΡΦΥΡΟΣ ΚΟΝΕΤΑΣ

Ο κ. Γεώργιος Δημητριάδης, με τυπικό μισθολογικό και έπειτα από δεκαπενταετή κρίση στους ομίλους ως πλότος εμπορικής εταιρείας στον Κανάλι, σήμερα είναι παραγωγός βιολογικού λαδιού στον Ασπράχο Χανίων και ταυτόχρονα εξάγει ομόλογα εξάγοντας... φύλλα ελιάς και μάλιστα στην Ιαπωνία. Οι πελάτες του στη χώρα του Ανατολικής Ήβρας παραλαμβάνουν τα αποξηραμένα με ειδική επεξεργασία φύλλα, τα επεξεργάζονται με τη σειρά τους, τα συσκευάζουν και τα διαβιβάζουν στην ιαπωνική αγορά ως... αναμεικτικό ανάλογα των προγραμμάτων (το οποίο ή σε φακέλους για την παρασκευή του γαλακτοκομικού προϊόντος ή σε ελαιοπλάστη). Η εξαγωγή των φύλλων γίνεται σε ειδικό κτήριο του παραδοσιακού ελαιουργείου της οικογένειας Δημητριάδων, που όμως «ελέγχεται» σε κάθε στάδιο της παραγωγής από... ρομπότ.

«Δεν έχουμε με προοπτική να δώσουμε ούτε να είμαστε σίγουροι για το πόσο είναι η καλύτερη στιγμή για τη συγκομιδή των φύλλων», λέει ο κ. Δημητριάδης που τα εξάγει εδώ και περίπου μια δεκαετία. «Μετά τη συγκομιδή ακολουθεί η διαδικασία της ξήρανσης. Τα φύλλα δεν μπορούν να ξηρανθούν όπως όπως, γιατί μπορεί να «αλλάξουν» και να μολυνθούν, να προσκολληθεί, δηλαδή, ανεπιθύμητο...



Η εξαγωγή και η ξήρανση των φύλλων που εξάγονται στην Ιαπωνία από το Κανάλι, είναι ιδιαίτερα απαιτητική διαδικασία

βιο ζήτηση. Κάτι τέτοιο θα ήταν κοινωφελικό...

Χωρίς ψεκασμούς. Όπως λέει ο κ. Δημητριάδης αποτελεί βιολογικό προϊόν όπως τα ελαιόλαδα να προσκολληθεί από βιολογική καλλιέργεια. «Εάν έχουν ψεκασθεί με σπράσιματα, ακόμη και με γλυκότερα, θα μείνουν υπόλοιπα που θα περάσουν στα εκδοκασμα και στο ρομπότ και αν έλθει στον ανθρώπινο οργανισμό, δεν μπορεί κανείς να πει ότι αυτό το πράγμα και για τον λόγο αυτό δεν είναι εξάγει φύλλα μόνο από το όνομα του κτημα που είναι απολύτως σίγουρο ότι δεν έχει γίνει κανένας ψεκασμός».

Τα φύλλα, αφού ξηρανθούν, αποστέλλονται σε μεγάλες συσκευασίες - συσκευασίες χύμα - στην Ιαπωνία. «Εκεί ακολουθεί δεύτερη διαδικασία: αναμειγνύονται με το προϊόν που τελικά θα συσκευαστεί και θα διατεθεί

στην αγορά να μην έχει κρυφτεί, να μην εί «σποστέρινο» - ακόμη κι αν είναι απίστευτο σίγουρο από την ξήρανση αυτή έχει επιβιώσει στην ποσότητα των εκδοκασμάτων, γιατί φαι. «Στα συντάγματα τα φύλλα περνούν από μια μηχανή που τα κόβει σε τριτομμάκια κομμάτια και. Όταν συσκευαστούν περνούν από ελεγκτικό οφθαλμό».

Ένας τόπος τον χρόνο. Κάθε χρόνο κ. Δημητριάδης εξάγει στην Ιαπωνία έναν τετράγωνο φύλλο ελιάς, με αντίτιμο - φέτος - 3,5 ευρώ το κιλό: τιμή περίπου 30 φορές πάνω απ την τιμή του λαδιού φέτος και εξαιρετικό γ για προϊόν που για τους άλλους ελαιουργούς είναι απλά «απόρρο» για πετσί. «Είμαι ο μόνος από την Ελλάδα που εξάγει ελαιόφυλλα στην Ιαπωνία. Αν όλο ξέρω μάλιστα, τα δύο τελευταία χρόνια οι εξαγωγές στη ποσότητα που προκύπτει, έχουν γίνει ακόμη σπορτίσματα με αποτέλεσμα να σταματήσουν εισαγωγές από άλλες χώρες. Για τον λόγο αυτό ο ίδιος μου πιάστηκε μαζί κάποια μέγιστη ποσότητα, την οποία δικαστικά δεν έλα

Ιαντρεύει την παράδοση με την υψηλή τεχνολογία

Βιολογικά προϊόντα του κ. Δημητριάδη είναι η παραγωγή βιολογικού ελαιόλαδου, από τους ελαιώνες της οικογένειάς του, στον Ασπράχο Χανίων, κομμάτι του, μάλιστα, αποτελεί ελεγκτικό μηχανισμό για να πείσει τις παραδόσεις με την υψηλή τεχνολογία. Τα προϊόντα αυτά είναι ταξινομημένα εξάγοντας από τους ρομπότ της βιοτεχνίας: «Ο κ. Δημητριάδης», λέει ο κ. Δημητριάδης, για δικό του πενήντα και ο κ. Δημητριάδης για δικό του πενήντα. Αρκεί να σημειωθεί ο βιολογικός καλός κανόνας: μέχρι να αποκτήσει αρκτικό του ίδιου. Ο ίδιος καταλείπει, παίρνει τα «αποξηραμένα φύλλα» τους συσκευάζει, όπως είναι που - τα σπάζει, τα δίνει στην



Ο Γεώργιος Δημητριάδης από πλότος στον Κανάλι έγινε «φωτισμένος» βιολογικός λαμπρός στα Χανιά

φράγματα πίεσης, τα σπάζει και τα αφήνει στα ειδικά μηχανήματα όπου πλένονται, αβάνονται, πλένονται και επισημαίνονται καθαρά για να ξαναχρησιμοποιηθούν.

υπόσταση να παίρνει το λάδι καταβέβη από την πίεση έπειτα από φυσικό διαχωρισμό, χωρίς να περιέχει επιπλέον διαχωριστήρα, πράγμα που έχει ως αποτέλεσμα ο καυός της ελιάς - το λάδι - να συγκρατείται όλα τα αρνητικά και οργανοληπτικά του χαρακτηριστικά.

Το Bioleaf. Ο κ. Δημητριάδης είναι ένας από τους πλέον «φωτισμένους» της βιολογικής καλλιέργειας και μάλιστα το λάδι Bioleaf που παράγει από τους ελαιώνες του στον Ασπράχο πρωτοεινται καιρός στις αγορές του εξωτερικού. «Δίνουμε μεγάλη σημασία εκτός από την καλλιέργεια και στην τυποποίηση του λαδιού μας. Για τον λόγο αυτό εργαζόμαστε λάδι σε μηχανή



Σε άλλη έρευνα που πραγματοποιεί το τμήμα Βοτανικής του τμήματος Βιολογίας του Πανεπιστημίου Αθηνών διαπιστώθηκε ότι ενώ τα κύτταρα του ανθρώπινου οργανισμού ζουν περίπου 6 μήνες, με τη χρήση όμως συγκεκριμένης ουσίας που υπάρχει στην ελιά η ζωή τους επιμηκύνεται κατά 1 μήνα περίπου την στιγμή που οι διάφορες αντιγηραντικές κρέμες επιδρούν σε ποσοστό μόλις 2%-5%.

Ποια είναι όμως η σημερινή πραγματικότητα; Δυστυχώς η σύγχρονη αντίληψη για την παραγωγή στην γεωργία δεν αφήνει περιθώρια επαναλειτουργίας εγκαταλελειμμένων ελαιώνων και ενισχύει την τάση για ακόμα μεγαλύτερη εγκατάλειψη. Όμως η αναγκαιότητα και η σημασία του ελαιώνα στο οικοσύστημα καθιστά αναγκαία τη διατήρησή του, μέσα από ένα πρόγραμμα διαχείρισης που θα έχει στόχο την εφαρμογή ενός συστήματος ελεγχόμενης βόσκησης για να μπορεί να ανανεώνεται η φυσική βλάστηση και να διατηρούνται οι αναβαθμίσεις.

- Σωστή ενημέρωση των παραγωγών
- Στροφή σε βιολογική καλλιέργεια

Μόδα το ελαιόλαδο στο Λονδίνο

Ζευγάρι Βρετανών άνοιξε μαγαζί με ελληνικά προϊόντα που κάνει θραύση

Ήλθαν στην Ελλάδα, δούλεψαν οι ελληνικές, απέστρεψαν στα Λονδίνο και... ηλσασήσαν, ποσάλέντος λσός: στο γυνάκιο τους κατόπισμα -Έντιο όλα ελληνικά, μόλις στο λαό από το Βρετανικό Μουσείο, ο Μπλ Νορθ και η σύζυγός του Σοϊζαν έφεραν στη Ελλάδα... στην καρδιά του Λονδίνου.

PETIDIPAZ: Ben Zohar

Στις αρχές της χρονιάς, το Ήπειρος των Βυζαντινών έφτανε στο σημερινό Μακεδονοβλαχικό κομμάτι και με ελληνικό πρόσωπο, στο πέρας του σταυρού βρισκόταν αυτή η ορεινή ελληνική διακρίση αλλά και αυτή η ορεινή φυλακή από Ήπειρο και Λαλκία, όπως αποκαλούνταν οι ίδιοι.

ΠΑΝΑΚΡΙΣΤΟ

Ενσφουονάτι λάδι των 250 ml
ισχύει από 18 ευρώ και μπορεί
να ξεφύτσει με 40

μυστηρίου – αποκαλύπτει ουσιαστικά ότι είναι – ενώ δεν είναι λίγες οι φορές που βοηθάει ακόμα και σε περιπτώσεις που έχουν ήδη περάσει, όπως σε περίπτωση φοιτητών με πρόβλημα με το χρόνο, με αποτέλεσμα να μην είναι πλέον δυνατό να παρακολουθήσουν τα μαθήματα. Κάποιος που “γεννιέται έτσι” και θέλει να το αντιμετωπίσει στο λανθάνον, γνωρίζοντας πως στο παρελθόν το πρόβλημά του έχει διακοπεί, τότε αυτό – ΝΕΑ! – ο κ. Νισιό.

Το να διαπορεύεται με τον τρόπο που ελπίδα είναι ο κ. Παππάς είναι το ίδιο που και ο συγγραφέας να λυγίζει τις Πελοποννησιακές συνειδήσεις προς οφθαλμό των σπύριων για να διαλέξει ο ίδιος την αλήθεια της αλήθειας αλλά και να είναι με το σπύριον ο ίδιος να αντιμετωπίζει τον κόσμο του ανθρώπου.

Tổ chức nước

Όσο για την τριή των ελεγκτικών μηχανοκινήτων οχημάτων, κατά την προαίτιαν προκύπτει ότι τα ελεγκτικά όχημα των προεξέχοντων

A man with a mustache, wearing an orange shirt and a white apron, is working on a piece of jewelry at a workbench. He is using a small tool to work on a small object held in a vise. The background shows a workshop with various tools and equipment.

A bottle of O'Jays Jamaican Rum. The label is dark with gold and white text. It features the brand name 'O'Jays' in a stylized font, followed by 'Jamaican Rum'. There is also a small crest or logo at the top of the label. The bottle is dark and appears to be made of glass.



■ **Табакерка** и **бусы** из дерева. В коллекции — **бусы** из **дерева** и **бусы** из **дерева**.

FLIGHTS ARE 2,000 MILES

Ενθουσιασμένοι οι Βρετανοί

ΑΠΟ ΤΗΝ πρώτη κρίσιμη στιγμή η αντιπολίτευση για το λαό των πολιτών, κυρίως από βρετανούς αλλά και από Έλληνες που βρισκόταν στο Λονδίνο. «Η βρετανική κυβέρνηση έπαιξε με την όλη του ελπίδα».

Διότι στην περίπτωση αυτή, ο υπολογισμός του κόστους είναι πολύ απλός. Εφόσον ο καθένας από τους τρεις παίκτες του μοναδικού παιχνιδιού έχει τον ίδιο αριθμό χρημάτων, ο υπολογισμός του κόστους είναι πολύ απλός. Εφόσον ο καθένας από τους τρεις παίκτες του μοναδικού παιχνιδιού έχει τον ίδιο αριθμό χρημάτων, ο υπολογισμός του κόστους είναι πολύ απλός.

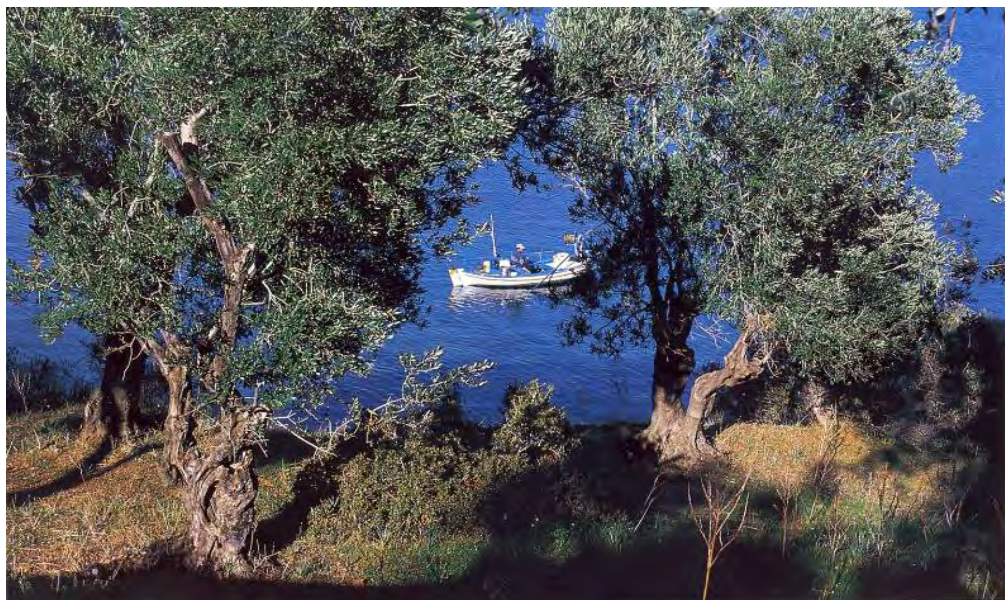
[illegible]

Από το 2009 οι δασοκτήτριες, σύμφωνα με την απόφαση των 50 μέλων της διοίκησης της εταιρείας, είναι 280 άτομα. Παρόλα αυτά, όπως αναφέρεται στο ίδιο έγγραφο, οι δασοκτήτριες που έχουν πρόσβαση στα δάση είναι 100 άτομα, σύμφωνα με τον αριθμό των δασοκτήτριων που έχουν πρόσβαση στα δάση.

the present, to two kilograms per hectare. According to the results of the 2004-2005 and 2005-2006 studies, the maximum yield of the studied maize variety was 5.50-6.30 t/ha, which is 10-15% higher than the average yield of the studied maize variety.

Resepi ini dikemukakan...
Resepi ini dikemukakan...

A still life photograph showcasing Kalamata olives. A large, white ceramic bowl with a decorative blue and gold rim is filled with dark, pitted olives. In the foreground, a smaller white bowl also contains olives. To the right, a glass bottle of olive oil with a cork stopper sits on a rustic wooden surface. Next to it is a piece of bread, possibly a loaf or a slice, resting on a white cloth. The background includes a green plant and a small plate with more olives. The overall scene is set on a wooden table with a warm, natural tone.



**«ΕΑΝ ΑΠΟΣΥΝΔΕΞΕΙΣ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΘΑ ΔΕΙΣ ΝΑ ΣΟΥ
ΑΠΟΜΕΝΟΥΝ
ΜΙΑ ΕΛΙΑ
ΕΝΑ ΑΜΠΕΛΙ
ΚΑΙ
ΈΝΑ ΚΑΡΑΒΙ»**

ΟΔ. ΕΛΥΤΗΣ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Πολιτισμός της ελιάς, Νίκος - Μαρία Ψιλάκη, Εκδόσεις Καρμάνωρ
- Η ελιά στην Ελλάδα, Μουσείο Φυσικής Ιστορίας, Εκδόσεις Τοπίο
- Ελιά –Ελαιόλαδο-Πολιτισμός, Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Χανίων
- Ελαίας στέφανος, Ν. Ψιλάκης, Εκδόσεις Καρμάνωρ
- Έδαφος, ένας ολόκληρος κόσμος, Εκδόσεις Καλειδοσκόπιο

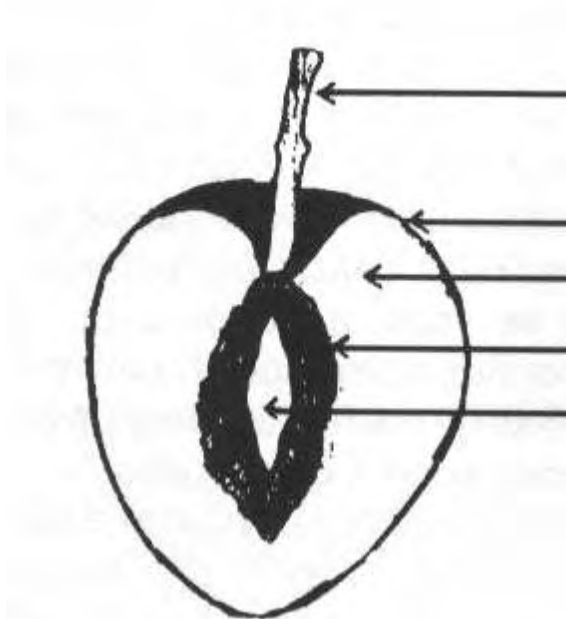
ΕΛΙΑ: ΥΓΕΙΑ-ΔΙΑΤΡΟΦΗ-ΕΜΠΟΡΙΑ- ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ- ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΟΜΑΔΩΝ



**ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
ΣΟΦΟΚΛΗ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 1, ΛΥΚΟΒΡΥΣΗ 141 23**

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑΣ ΕΛΙΑΣ
Δρ Ευστάθιος Ζ. Πανάγου**

Χαρακτηριστικά του καρπού



Ποδίσκος

Επιδερμίδα

Μεσοκάρπιο

Ενδοκάρπιο

Σπέρμα

Υψηλή περιεκτικότητα σε λάδι (17-25%) -Χαμηλή περιεκτικότητα σε σάκχαρα (2,5-5,0%) -Πικρός καρπός λόγω ύπαρξης ελευρωπαΐνης

Ποικιλίες επιτραπέζιας ελιάς



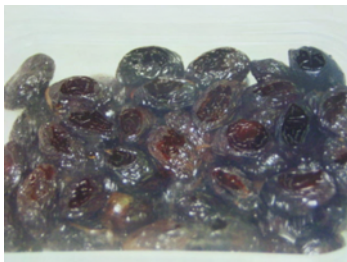
Κονσερβολιά ή Αμφίσσης



Χαλκιδικής



Καλαμών



Θάσου

Βασικά χαρακτηριστικά καρπού επιτραπέζιας ελιάς

- Μεγάλο μέγεθος καρπού
- Καλή σχέση σάρκας/πυρήνα (5-12:1)
- Συνεκτική σάρκα που να αντέχει στις τεχνολογικές επεμβάσεις
- Εύκολος αποχωρισμός του πυρήνα από τη σάρκα κατά τη στιγμή της μάζησης ή της εκπυρήνωσης (γεμιστές ελιές)
- Η μεγαλύτερη δυνατή περιεκτικότητα της σάρκας σε ζυμώσιμα συστατικά

Τεχνολογικά χαρακτηριστικά

- Σχέση Σ/Π: 8-10:1, 180-200/kg
- Επιδερμίδα λεπτή και ελαστική
- Σάρκα συμπαγής
- Ελαιοπεριεκτικότητα 20-25%
- Σχέση Σ/Π: 8-10:1, 200-240/kg
- Επιδερμίδα λεπτή και ελαστική
- Σάρκα πολύ συμπαγής
- Ελαιοπεριεκτικότητα 25%
- Ζυμώσιμα συστατικά 3-3,5%
- Ζυμώσιμα συστατικά 2-3%
- Αδρόκαρπη 120-140 καρποί/kg
- Σχέση Σ/Π: 10:1
- Επιδερμίδα λεπτή και ελαστική
- Σάρκα λιγότερο συμπαγής
- Ελαιοπεριεκτικότητα 19-20%
- Πρόβλημα: Ρόδινος δακτύλιος

Τύποι επιτραπέζιας ελιάς

- Φυσικές ελιές σε άλμη (ελιές Ελληνικού τύπου)
- Επεξεργασμένες ελιές σε άλμη (Ισπανικού τύπου)

- Ελιές μαυρισμένες με οξείδωση
- Αφυδατωμένες ή συρρικνωμένες ελιές

Ενοποιημένος Κανονισμός Ποιότητας για τις επιτραπέζιες ελιές που αποτελούν αντικείμενο διεθνούς εμπορίου του ΔΣΕ

Πράσινες ελιές Ισπανικού τύπου

- **ΣΥΛΛΟΓΗ-ΔΙΑΛΟΓΗ-ΤΑΞΙΝΟΜΙΣΗ**
- **ΕΚΠΙΚΡΙΣΗ ΣΕ ΔΙΑΛΥΜΑ NaOH**
- **ΠΛΥΣΙΜΟ ΜΕ ΝΕΡΟ ΓΙΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΠΕΡΙΣΣΕΙΑΣ NaOH**
- **ΕΜΒΑΠΤΙΣΗ ΣΕ ΑΛΜΗ - ΖΥΜΩΣΗ**
- **ΠΡΟΪΟΝ ΕΤΟΙΜΟ ΓΙΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ Ή ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ**

**Φυσικώς ώριμες (μαύρες) ελιές σε άλμη
ΣΥΛΛΟΓΗ-ΔΙΑΛΟΓΗ
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΕ ΝΕΡΟ ή
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΕ ΑΛΜΗ
ΖΥΜΩΣΗ**

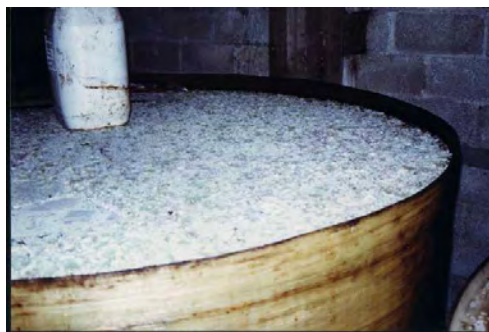
**ΣΤΑΔΙΑΚΗ ΕΚΠΙΚΡΙΣΗ - ΩΡΙΜΑΝΣΗ
ΠΡΟΪΟΝ ΕΤΟΙΜΟ ΓΙΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ**

**Ελιές μαυρισμένες με οξείδωση σε αλκαλικό περιβάλλον
ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΕΛΙΕΣ- ΣΥΛΛΟΓΗ- ΤΑΞΙΝΟΜΙΣΗ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΕ ΑΛΜΗ ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ ΕΠΕΞ/ΣΙΑ
ΕΠΕΞ/ΣΙΑ ΟΞΕΙΔΩΣΗΣ ΧΡΩΜΑΤΟΣ
ΣΤΑΔΙΑΚΗ ΟΞΕΙΔΩΣΗ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΣΕ ΟΜΟΙΟΜΟΡΦΟ ΜΑΥΡΟ
ΠΛΥΣΙΜΟ, ΔΙΑΛΟΓΗ, ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΜΕ ΑΛΜΗ ΣΕ ΔΟΧΕΙΑ ΠΟΥ ΚΛΕΙΝΟΥΝ
ΕΡΜΗΤΙΚΑ
ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ
Ξηράλατη ελιά Θάσου
ΕΛΙΑ ΠΛΗΡΩΣ ΩΡΙΜΗ-ΣΥΛΛΟΓΗ
ΣΤΡΩΜΑΤΩΣΗ ΣΕ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΜΕ ΧΟΝΔΡΟΚΟΚΚΟ ΑΛΑΤΙ
ΑΠΩΛΕΙΑ ΦΥΤΙΚΩΝ ΥΓΡΩΝ - ΣΥΡΡΙΚΝΩΣΗ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑΚΗ ΕΚΠΙΚΡΙΣΗ
ΤΟΥ ΚΑΡΠΟΥ**

**ΕΛΙΑ ΕΤΟΙΜΗ ΓΙΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ
Πλαστικές δεξαμενές ανοικτού τύπου**



Ανάπτυξη οξειδωτικών μικροοργανισμών



Πλαστικές δεξαμενές κλειστού τύπου



Ζύμωση επιτραπέζιας ελιάς

- Βασικό στάδιο επεξεργασίας στη φυσική μαύρη και πράσινη ελιά Ισπανικού τύπου.
- Πραγματοποιείται με τη φυσική μικροχλωρίδα της νωπής ελιάς.
- Με την τοποθέτηση στην άλμη, μέρος της μικροχλωρίδας μεταναστεύει στην υγρή φάση και ζυμώνει τα ζάχαρα που εκχυλίζονται από τη σάρκα της ελιάς.
- Οι αναερόβιες συνθήκες, το NaCl και η σταδιακή πτώση του pH, ασκούν επιλεκτική δράση στα μέλη της φυσικής μικροχλωρίδας.
- Κάτω από ομαλές συνθήκες επικρατούν τα γαλακτικά βακτήρια και οι ζύμες.
- Βασικά προϊόντα μεταβολισμού : Γαλακτικό οξύ, οξικό οξύ και αιθανόλη.

Χαρακτηριστικά επιτυχούς ζύμωσης

- Ανάπτυξη επιθυμητής μικροχλωρίδας και αποφυγή εκτροπής.
- Γρήγορη ολοκλήρωσή της ζύμωσης και δημιουργία φυσικοχημικών χαρακτηριστικών που συντελούν στη σταθεροποίηση του προϊόντος.
- Βελτίωση των οργανοληπτικών χαρακτηριστικών της ελιάς.

Συσκευασία

**Παραδοσιακή: Γυάλινοι / Μεταλλικοί περιέκτες
Νέες Μέθοδοι**

- Εύκαμπτες πλαστικές μεμβράνες
- Πλαστικοί περιέκτες (σκαφάκια)
- Τροποποιημένες ατμόσφαιρες

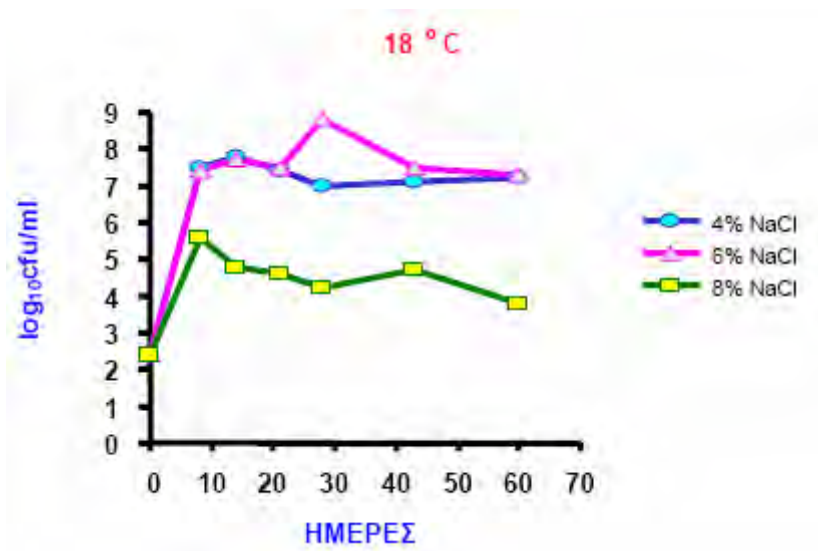
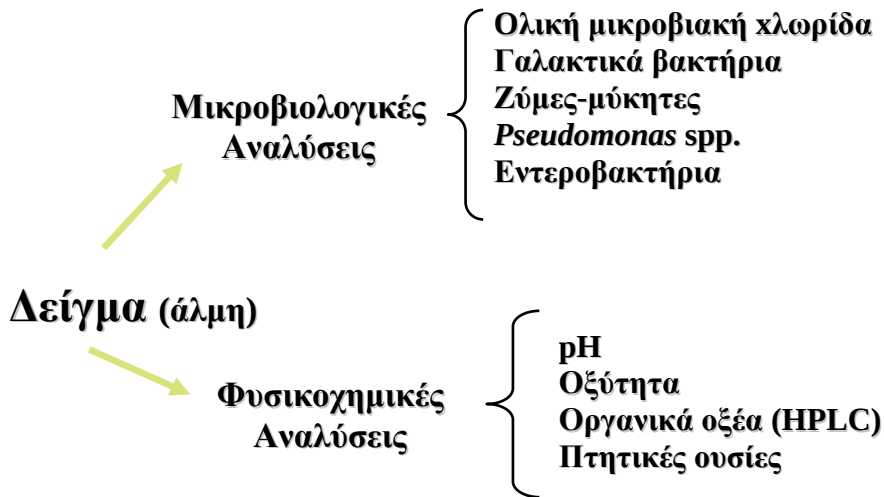


Ζύμωση φυσικού μαύρου ελαιοκάρπου

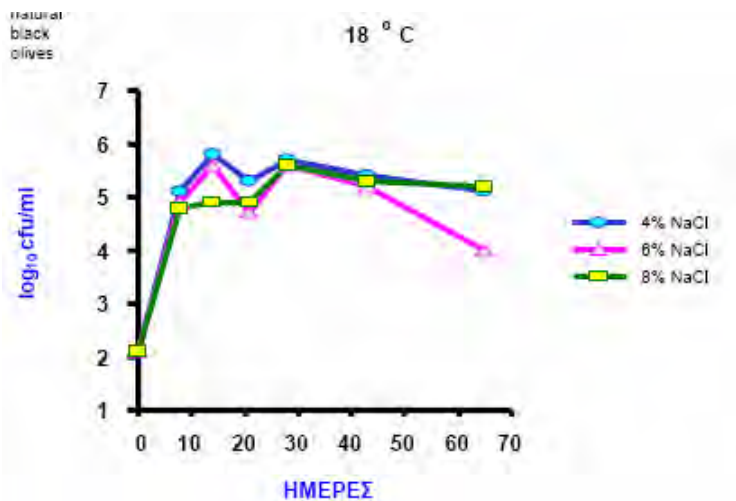
- | | |
|--------------------------|--|
| ✓ Ελιές: | Κονσερβολιά (φυσικώς ώριμη) |
| ✓ Δοχεία ζύμωσης: | 50 lt PVC |
| ✓ Άλμη: | 4, 6, 8 % (w/v) NaCl |
| ✓ Θερμοκρασία: | 18, 25 °C και θερ/σία περιβάλλοντος |

Επίδραση NaCl στην ανάπτυξη γαλακτικών βακτηρίων και ζυμών

Αναλύσεις

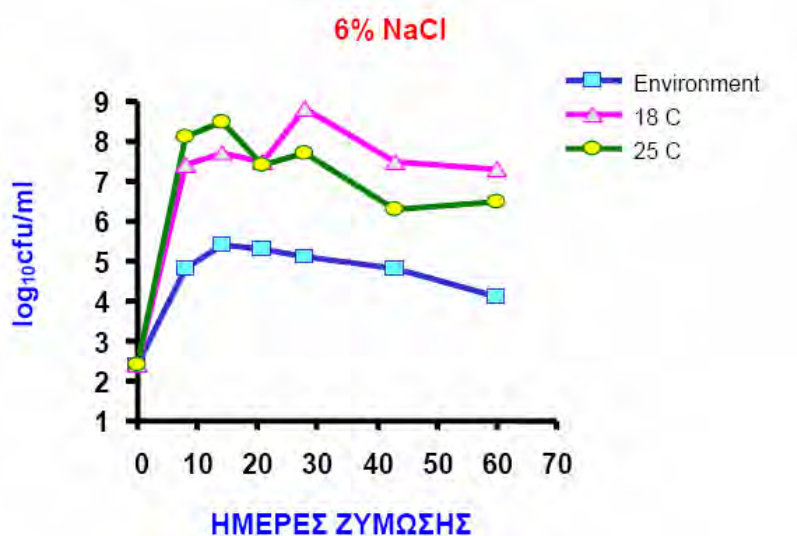


Γαλακτικά βακτήρια

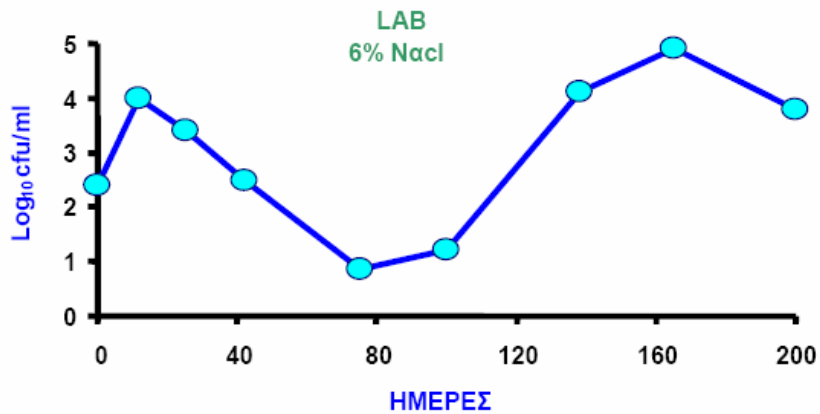


Ζύμες

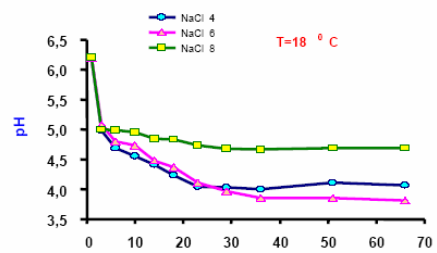
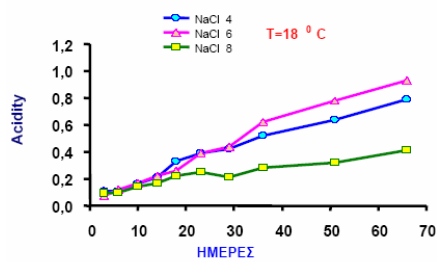
Επίδραση της θερμοκρασίας στην ανάπτυξη των γαλακτικών βακτηρίων



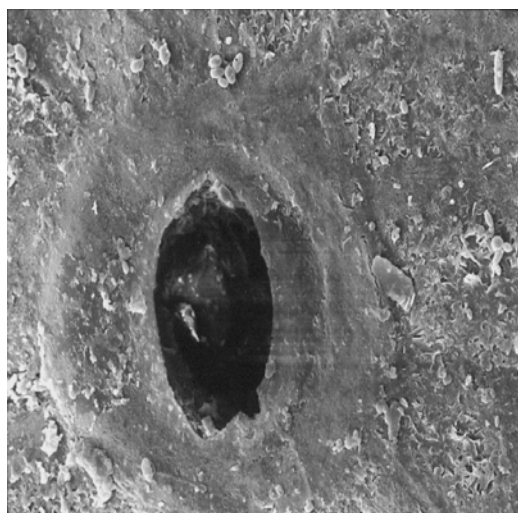
Μεταβολή του πληθυσμού των γαλακτικών βακτηρίων κατά τη ζύμωση σε θερμοκρασία περιβάλλοντος



Επίδραση NaCl στη μεταβολή του pH και της της οξύτητας της άλμης

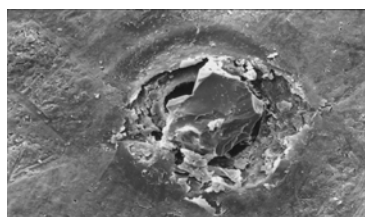


Οικολογία του καρπού

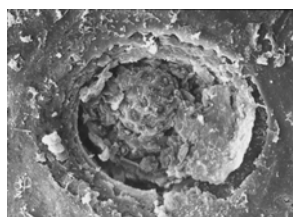


**Μικροχλωρίδα στην επιφάνεια νωπής ελιάς
Αναπνευστικός πόρος στο νωπό καρπό**

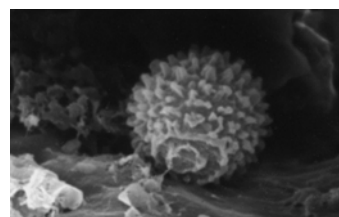
Αναπνευστικοί πόροι νωπής ελιάς καλυμμένοι με:



σκόνη

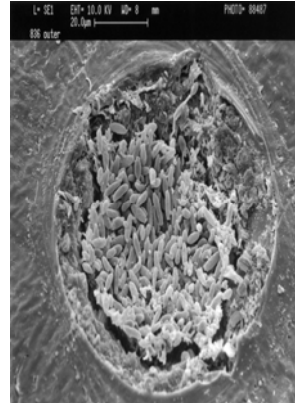
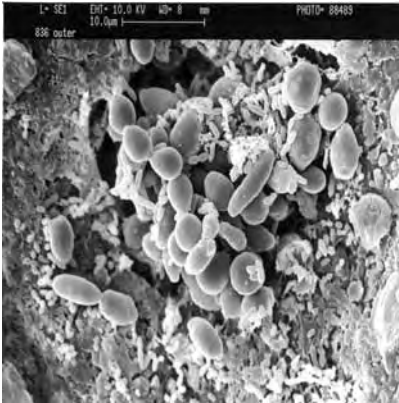


γύρη

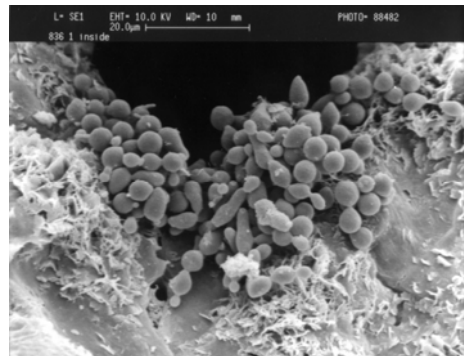
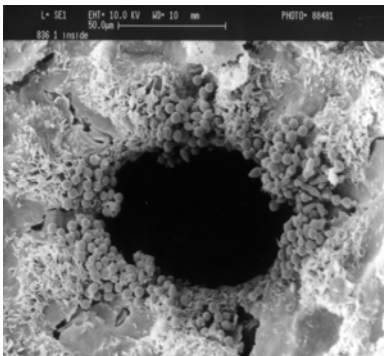


Σπόρια μύκητα

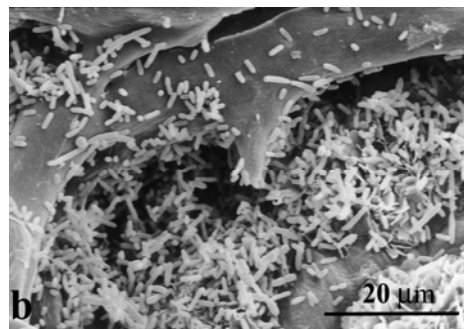
Κατανομή μικροχλωρίδας κατά τη ζύμωση



Ανάπτυξη ζυμών στο εσωτερικό του αναπνευστικού πόρου

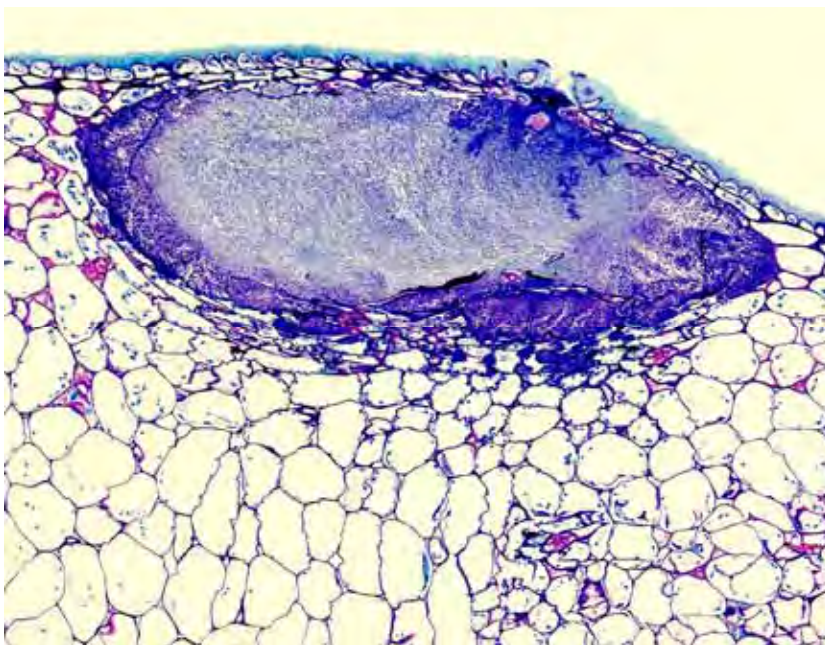


Κατανομή μικροχλωρίδας στους υποστοματίους χώρους



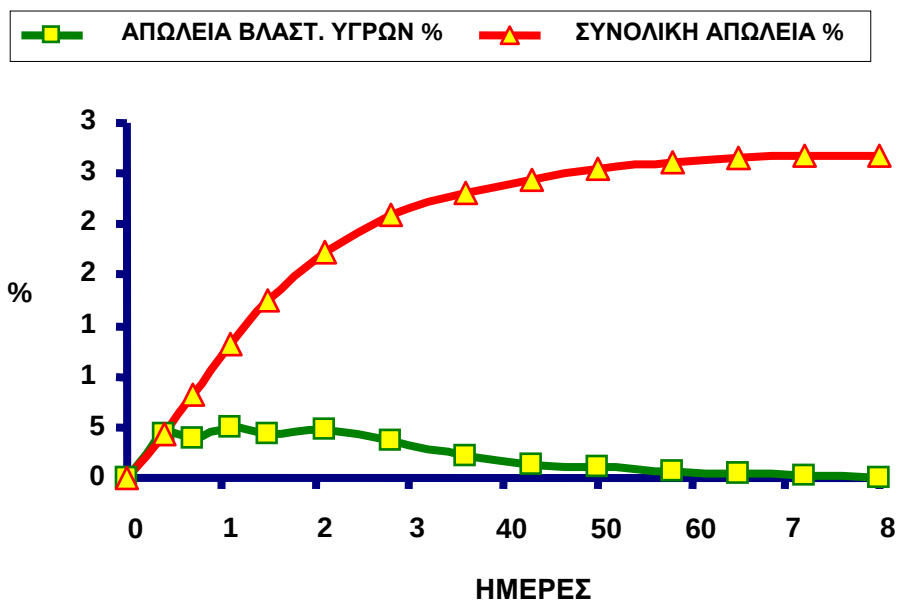
Ζύμες

Βακτήρια



Ξηράλατη επεξεργασία ελαιοκάρπου (θρούμπα)

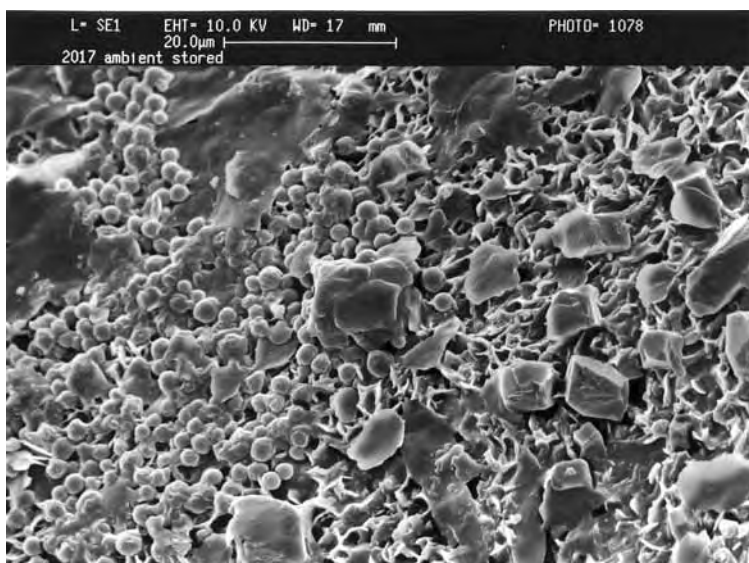
Απώλεια φυτικών υγρών κατά τη διάρκεια της Ξηράλατης επεξεργασίας



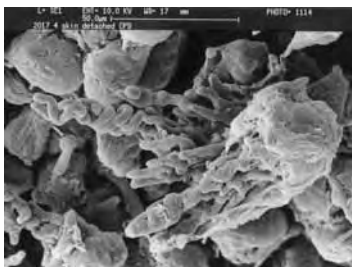
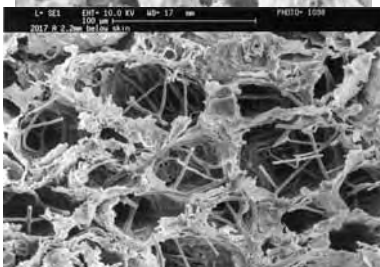
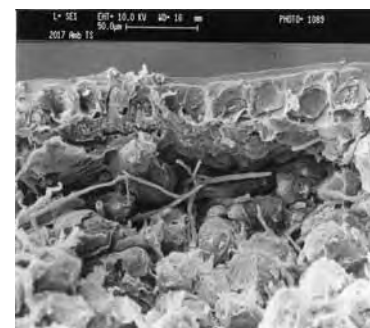
Χαρακτηριστικά της ελιάς στο τέλος της ξηράλατης επεξεργασίας

- pH = 4,9-5,2
- Χλωριούχο νάτριο στη σάρκα 5,5-8,5 %
- Ενεργότητα νερού 0,75-0,85
- Ανάγοντα ζάχαρα στη σάρκα γύρω στο 2% (σχεδόν αμετάβλητα)
- Αλόφιλες ζύμες και μύκητες

Μικροχλωρίδα στην επιφάνεια της ελιάς



Ανάπτυξη μυκηλιακών υφών στο εσωτερικό του καρπού



Συντήρηση του προϊόντος μετά την ξηράλατη επεξεργασία

- Συσκευασία σε πλαστικές σακκούλες πολυαιθυλενίου (HDPE, 80μm) και επίσης σε πλαστικούς δίσκους πολυπροπυλενίου με κάλυμα πλαστικό (PP/EVOH/PP).
- Μελέτη διαφόρων τροποποιημένων ατμοσφαιρών: 100% CO₂, 100% N₂, 40%CO₂/30%O₂/30%N₂.
- Συσκευασία υπό κενό.
- Μελέτη επίδρασης χειρισμού σορβικού καλίου.
- Συντήρηση στους 20⁰C και υπό ψύξη στους 4⁰C.



Βασικά συμπεράσματα από τη συντήρηση της ξηράλατης ελιάς Θάσου

- Η ενεργότητα νερού του τελικού προϊόντος είναι κρίτικός παράγοντας που μπορεί να επηρεάσει τη συμπεριφορά κατά τη συντήρηση.
- Το σορβικό κάλι και η ατμόσφαιρα 100% CO₂ σε συνδυασμό με τη συντήρηση υπό ψύξη αποδείχθηκαν οι πλέον αποτελεσματικές μέθοδοι για τον έλεγχο και περιορισμό της ανάπτυξης των μυκήτων που αποτελούν και το πλέον σοβαρό πρόβλημα.



ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΕΛΑΙΟΥΡΓΕΙΟΥ και ΕΛΑΙΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ

Δρ. ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ

Ινστιτούτου Βιοτεχνολογίας Αγροτικών Προϊόντων
ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΑΘΗΝΑ 2005

"ΕΛΙΑ ΤΟ ΔΕΝΔΡΟ ΤΗΣ ΑΦΘΟΝΙΑΣ"

- Ένα δένδρο δίνει το χρόνο 20-30Kg ελιές, αν και μπορεί να φθάσει μέχρι και τα 300 κιλά.
- Η Ελλάδα έχει 130.000.000 ελαιόδενδρα που καλλιεργούνται σε 1670 εκ. στρέμματα.
- Με την ελιά απασχολείται το 1/3 του αγροτικού πληθυσμού της χώρας.
- Η Ελλάδα παράγει 1,75 εκ. τόνους ελιών και περίπου 400.000 τόνους λάδι το χρόνο.
- Η Ελληνική παραγωγή είναι το 15% περίπου της παγκόσμιας παραγωγής και κατατάσσει την Ελλάδα στην τρίτη θέση μετά την Ισπανία και την Ιταλία.
- Οι Έλληνες καταναλώνουν 190.000 τόννους λάδι το χρόνο: έχουν δηλαδή παγκόσμια τη μεγαλύτερη ετήσια κατανάλωση ελαιολάδου ανά άτομο

Πηγή : Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

Με ποιο τρόπο βοηθάει;

ΤΟ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΤΗΝ ΚΥΡΙΑ ΠΗΓΗ ΛΙΠΙΔΙΩΝ
Το ελαιόλαδο είναι πλούσιο σε μονοακόρεστα λιπαρά οξέα και βοηθά:

- ✓ στη μείωση της 'κακής' χοληστερίνης (LDL) στο αίμα
- ✓ στη διατήρηση της περιεκτικότητας του αίματος σε 'καλή' χοληστερίνη (HDL)
- ✓ στη διατήρηση μιας υγιούς ισορροπίας μεταξύ καλής και κακής χοληστερίνης

Τα μονοακόρεστα λιπαρά οξέα και τα αντιοξειδωτικά που περιέχονται στο ελαιόλαδο βοηθούν στην πρόληψη της φραγής των αρτηριών και μειώνουν τον κίνδυνο καρδιοπαθειών ή ενός δεύτερου εμφράγματος

Το ελαιόλαδο μπορεί επίσης να παρέχει προστασία έναντι ορισμένων μορφών καρκίνου

ΠΡΟΤΙΜΗΣΤΕ ΤΟ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΟΧΙ ΜΟΝΟ ΣΤΙΣ ΣΑΛΑΤΕΣ, ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΜΑΓΕΙΡΕΜΕΝΑ Ή ΤΗΓΑΝΗΤΑ ΦΑΓΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΘΕΣΤΕ ΜΙΑ ΥΠΕΡΟΧΗ ΓΕΥΣΗ ΣΤΑ ΓΕΥΜΑΤΑ ΣΑΣ

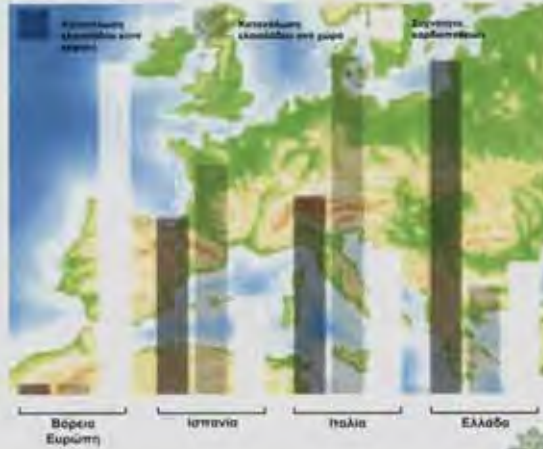


Απολαύστε καλό φαγητό, απολαύστε καλή υγεία

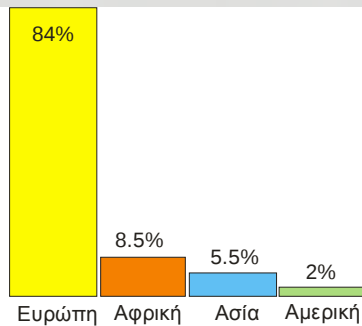
Προστασία κατά των σοβαρών παθήσεων

✓ Το γεγονός ότι οι κάτοικοι των Μεσογειακών χωρών υποφέρουν λιγότερο από καρδιοπάθειες αποδίδεται στη Μεσογειακού Τύπου Διατροφή

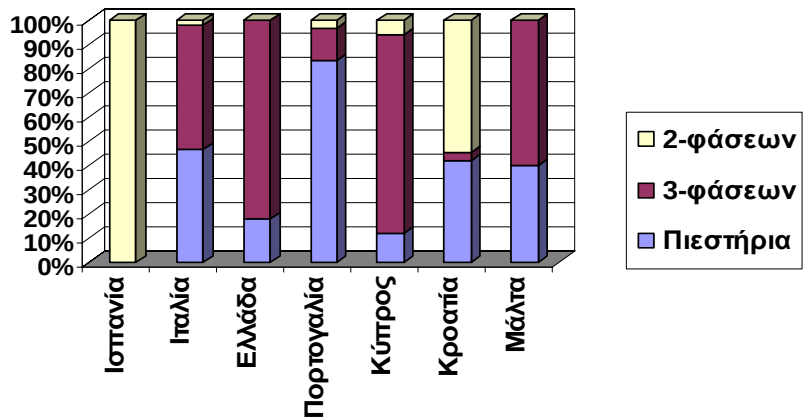
✓ Υπάρχουν επίσης αυξανόμενες επιστημονικές ενδείξεις ότι αυτή η διατροφή βοηθά στην προστασία κατά του διαβήτη, της παχυσαρκίας και ορισμένων μορφών καρκίνου, όπως του μαστού και του παχέος εντέρου



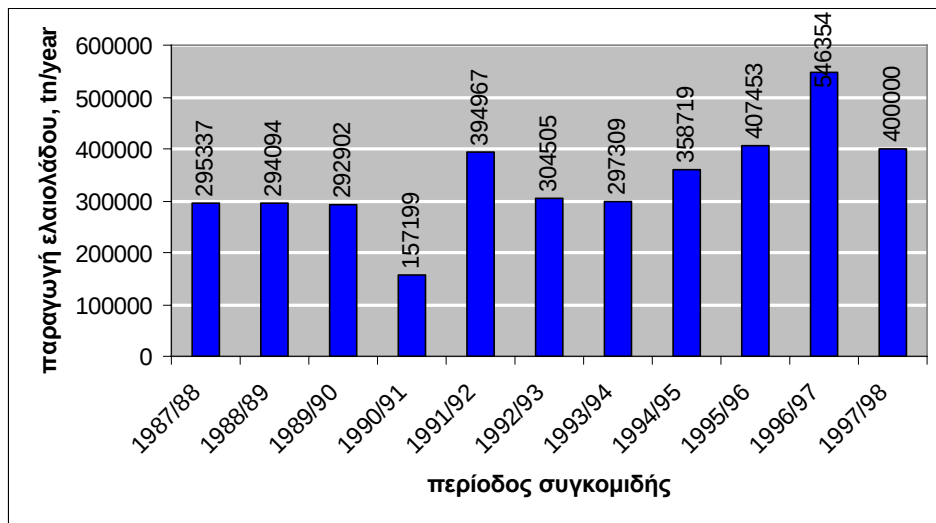
Απολαύστε καλό φαγητό, απολαύστε καλή υγεία



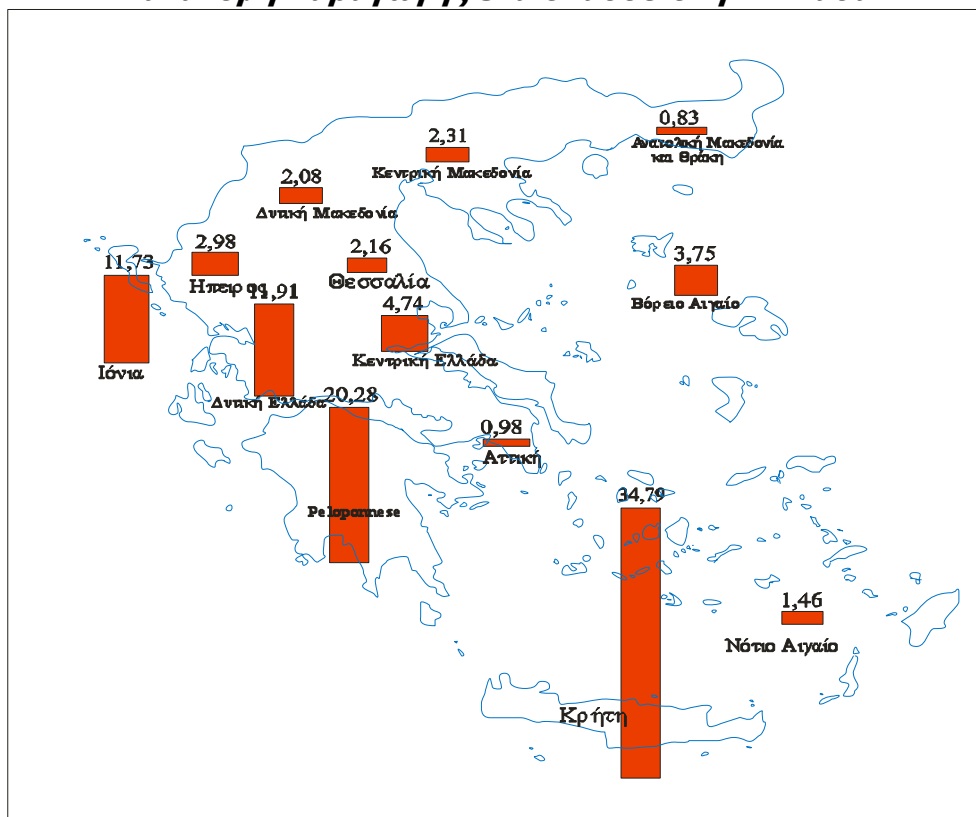
Χρησιμοποιούμενες τεχνολογίες στα ελαιотριβεία



Παραγωγή ελαιολάδου στην Ελλάδα την περίοδο 1987 – 1997



Κατανομή παραγωγής ελαιολάδου στην Ελλάδα



ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ
2633 Ελαιοτριβεία
2152 Φυγοκεντρικά, 3 Φάσεων
481 Παραδοσιακά
35 Πυρηνελουργία
25 Ραφιναρίες ελαιολάδου
200 Επιχειρήσεις τυποποίησης και συσκευασίας των προϊόντων
ελαιολάδου

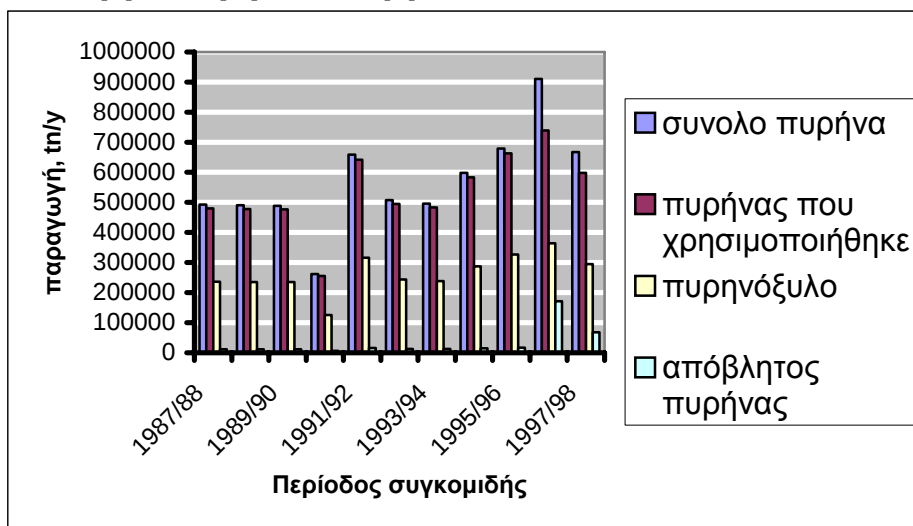
ΥΓΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΕΛΑΙΟΥΡΓΕΙΩΝ
10 000 000 κυβ. μέτρα στις Μεσογειακές χώρες
1 500 000 κυβ. μέτρα στην Ελλάδα
440 000 κυβ. μέτρα σε ολόκληρη την Κρήτη

Παραγωγή ανά μονάδα βάρους καρπού
α) Στα κλασικού τύπου 0,65 lt /kg καρπού
β) στα φυγοκεντρικού τύπου 1,00 lt /kg καρπού
Παραγωγή ανά μονάδα βάρους λαδιού: 6 κυβ. μέτρα κατσίγαρος / tn
λαδιού.

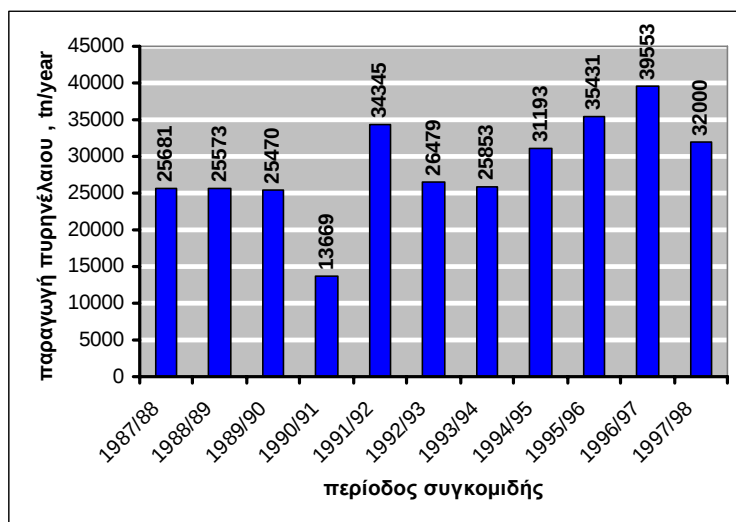
Χαρακτηριστικά υγρών αποβλήτων ελαιουργείων

Χαρακτηριστικά	Τριφασικό ελαιοτριβείο
Ολικά στερεά (TS),g/l	63,5
Ολικά αιωρούμενα στερεά (TSS),g/l	2,8
Ολικά πτητικά στερεά, (TVS), g/l	57,37
Τέφρα, g/l	6,13
Ολικός Οργανικός Ανθρακας, (TOC), g/l	39,82
pH	4,8
BOD₅, g/l	45,5
COD, g/l	92,5
Ειδικό βάρος, g/cm³	1,048
Αγωγιμότητα , mmhos/cm	12
Ολικά σάκχαρα, g/l	16,06
Λίπη και έλαια, g/l	1,64
Ολικές πρωτεΐνες, g/l	17,91
Οργανικά οξέα, g/l	3,21
Ολικές φαινολικές ενώσεις , g/l	10,65
Δείκτης Βλαστικότητας	0,0

Λειτουργία πυρηνelaiουργείου



Παραγωγή πυρήνα στην Ελλάδα την περίοδο 1987 - 1997
Παραγωγή πυρηνελαίου στην Ελλάδα την περίοδο 1987 - 1997



ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΝΕΡΩΝ ΕΛΑΙΟΥΡΓΕΙΩΝ

1. Φυσικοχημικές μέθοδοι

- Διήθηση (Υπερδιήθηση - με μεμβράνες / αντίστροφη όσμωση)
- Εξάτμιση (Φυσική εξάτμιση - Βελτιωμένη φυσική εξάτμιση - Εξάτμιση & συμπύκνωση)
- Καθίζηση / ιζηματοποίηση (Ηλεκτρολύτες - Προσρόφηση - Υγρή οξείδωση όζον ή διεργασίες FENTON)

2. Βιολογικές μέθοδοι

- α. Αερόβια επεξεργασία - Αναερόβια επεξεργασία
- β. Επεξεργασία με υδροχαρή φυτά

3. Μέθοδοι με στόχο παραγωγή προϊόντων

- α. Μεθάνιο
- β. Μικροβιακή πρωτεΐνη για ζωτροφή
- γ. Φαρμακευτικές ουσίες (Σκουαλένιο - Αντιοξειδωτικά)
- δ. Υγρό λίπασμα
- ε. Κομποστοποίηση
- στ. Καύσιμο

Μέθοδοι Επεξεργασίας Υφιστάμενη Κατάσταση στον Ελλαδικό Χώρο

- ☛ Εξουδετέρωση με ασβέστη + Εξάτμιση σε ανοιχτές, ρηχές δεξαμενές (98%).
- ☛ Διάθεση στο έδαφος (2%).

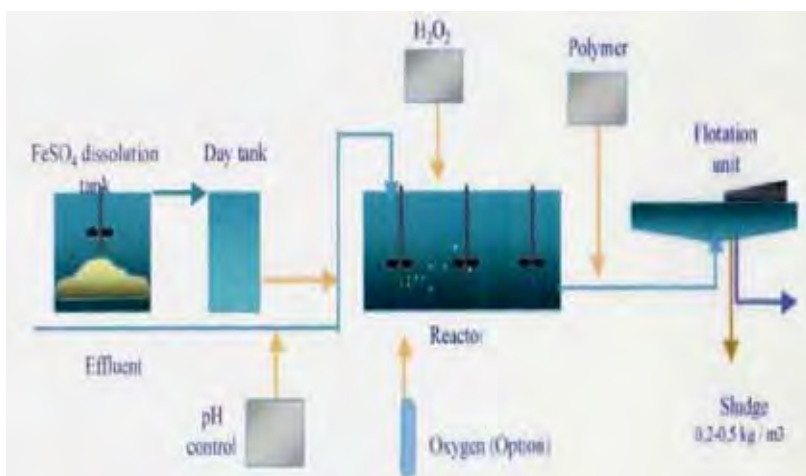
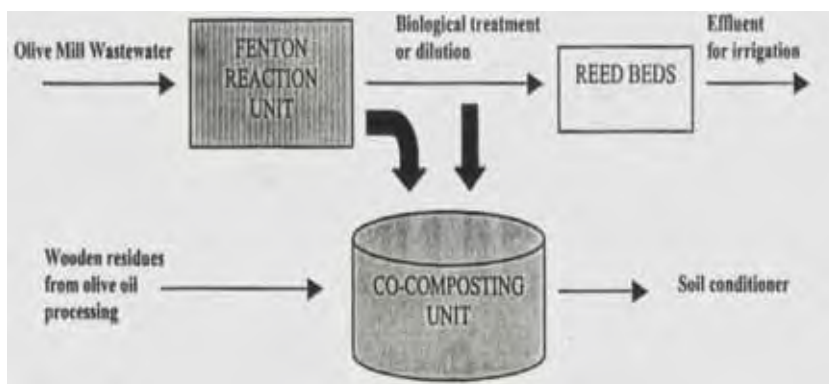
Μέθοδοι Επεξεργασίας σε πιλοτική εγκατάσταση

- ☛ Διαχωρισμός με βαρύτητα.
- ☛ Οξείδωση μέσω Fenton + Συγκομποστοποίηση.
- ☛ Βιο-λίπασματοποίηση (Βιο-τροχός).
- ☛ Άρδευση.

Διαχωρισμός με βαρύτητα



Οξείδωση μέσω Fenton + Συγκομποστοποίηση



Βιο-λιπασματοποίηση

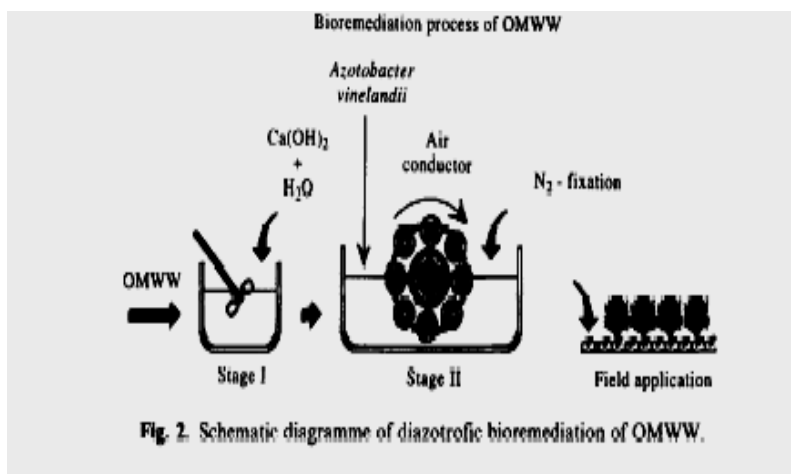


Fig. 2. Schematic diagramme of diazotrophic bioremediation of OMWW.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα υγρά απόβλητα ελαιοουργείων (λιοζούμια - κατσίγαροι), αποτελούν ένα σημαντικό περιβαλλοντικό πρόβλημα κυρίως λόγω της παρουσίας των φαινολικών ουσιών, οι οποίες είναι τοξικές για τους μικροοργανισμούς και τα φυτά.

Σε σειρά πειραμάτων μελετήθηκε η ικανότητα ενζύμων (P.P.O - Laccase) παράλληλα με την καλλιέργεια νέων στελεχών (νέες απομονώσεις) του μύκητα *Pleurotus ostreatus* στην απομάκρυνση των φαινολικών ουσιών (αποφαινόλωση) των παραπάνω αποβλήτων με σκοπό την επαναχρησιμοποίησή τους στην άρδευση των καλλιεργειών.

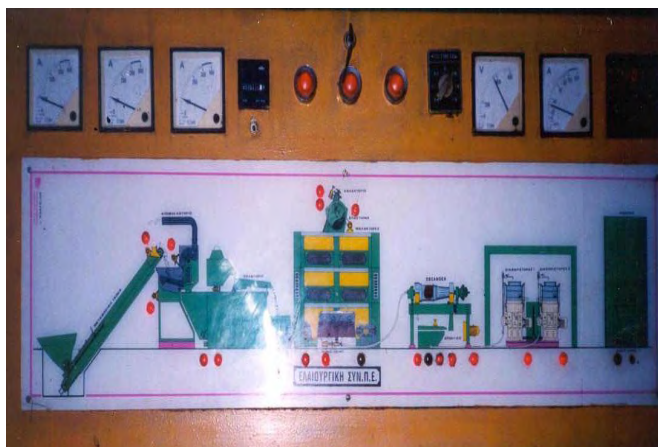
Πραγματοποιήθηκε πείραμα σε επίπεδο θερμοκηπίου με σπορόφυτα τομάτας και μαρουλιού όπου εφαρμόστηκε η παραπάνω μέθοδος των επεξεργασμένων λιοζουμιών με το μύκητα *Pleurotus ostreatus*, με σκοπό την επιβεβαίωση της μεθόδου βιολογικής αποφαινόλωσης. Τα ληφθέντα αποτελέσματα κρίθηκαν ενδιαφέροντα για περαιτέρω αξιολόγηση.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Η εμπειρία στο θέμα της συνολικής διαχείρισης των υγρών αποβλήτων ελαιοουργείου τα τελευταία είκοσι χρόνια στην Ελλάδα έδειξε τα παρακάτω συμπεράσματα :

- ☛ Σήμερα είναι αδύνατο να υπάρξει μία ενιαία και ολοκληρωμένη αντιμετώπιση του προβλήματος των απόνερων ελαιοουργείου για τα περίπου 2.800 ελαιοουργεία που λειτουργούν στην Ελλάδα.
- ☛ Επιβάλλεται η προστασία των ελαιοπαραγωγών από κάθε είδους πιέσεις (τόσο από τουριστικές μονάδες και την πολιτεία που εκδηλώνονται με μηνύσεις και κλείσιμο ελαιοουργείων όσο και από εταιρείες που προωθούν στην αγορά συστήματα καθαρισμού των παραπάνω αποβλήτων), καθώς και η ενημέρωσή τους με παροχή τεχνικών συμβουλών σχετικές με την αντιμετώπιση του πιο πάνω προβλήματος.

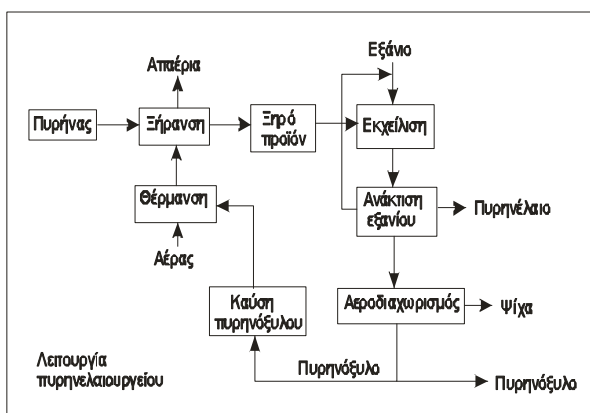
Οι περιστασιακές, ασυντόνιστες, μεμονωμένες, ερευνητικές προσπάθειες αντιμετώπισης του ίδιου προβλήματος χωρίς αλληλοενημέρωση και συνεργασία των ερευνητών μεταξύ τους.



Εικόνα 1. Γενικό διάγραμμα ροής σε ένα ελαιουργείο τριών φάσεων.



Εικόνα 2. DECANDER σε ελαιουργείο 3 φάσεων.

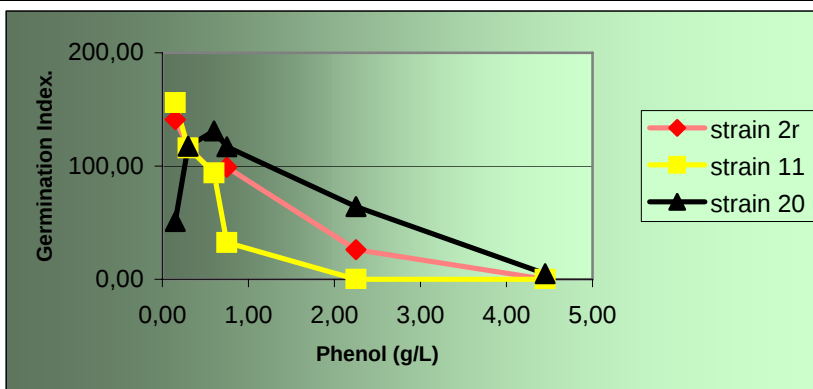




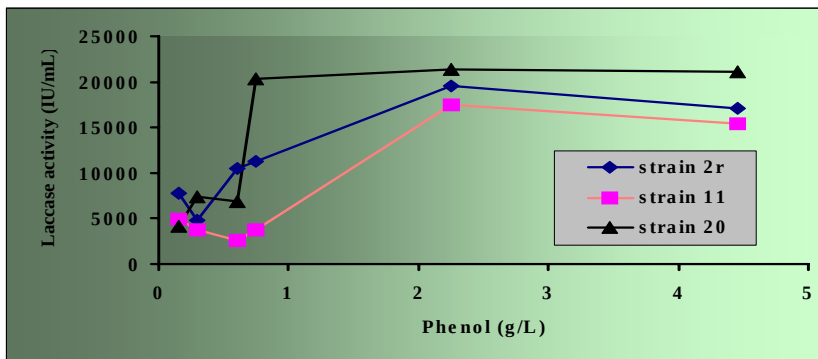
Εικόνα 3. Ζύμωση αποβλήτων ελαιουργείου με το μύκητα *Pleurotus ostreatus*

Πίνακας 2. Επίδραση της καλλιέργειας νέων μυκήτων *Pleurotus ostreatus* σε απόβλητα ελαιουργείου για επτά ημέρες. Μείωση συγκέντρωσης φαινολικών ουσιών (%), φυτοτοξικότητα (βλαστικότητα) και Δείκτης Βλάστησης των επεξεργασμένων αποβλήτων.

<i>Pleurotus ostreatus</i> Μύκητες	Μείωση συνολικών φαινολών αποβλήτων (%)	Βλαστικότητα (G %)	Δείκτης Βλάστησης (GI)
<i>PI 2r</i>	79.0	33	27.0
<i>PI 25</i>	74.0	23	13.0
<i>PI 55a</i>	72.4	23	13.6
<i>PI 11</i>	69.7	32	21.0
<i>PI 37</i>	65.0	30	14.0
<i>PI 20</i>	62.5	21	7.0
<i>PI 52</i>	58.0	20	9.8
Λιοζούμι	—	15	2.8



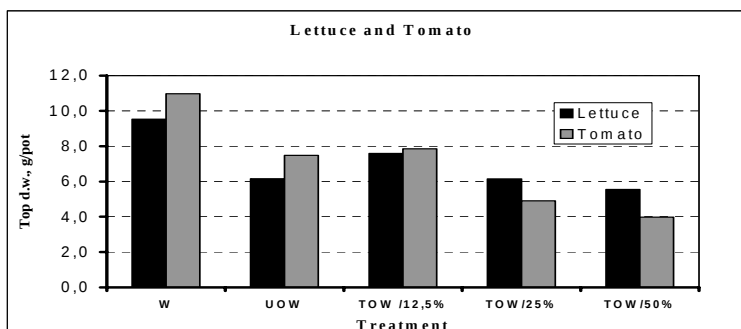
Εικόνα 7. Επίδραση της αρχικής συγκέντρωσης των φαινολικών ουσιών του λιοζουμιού (g /L) στο Δείκτη Βλάστησης (G.I.) ζυμωμένου υποστρώματος από τα τρία στελέχη του μύκητα *Pleurotus ostreatus* (strain 2r, 11, 20)



Διάγραμμα 3. Επίδραση της αρχικής συγκέντρωσης των φαινολικών ουσιών (Phenol g /L) του λιοζουμιού στην ενζυμική δραστηριότητα της λακάσης (Laccase IU/ml) ζυμωμένου υποστρώματος από τα τρία στελέχη του μύκητα *Pleurotus ostreatus* (strain 2r, 11, 20)



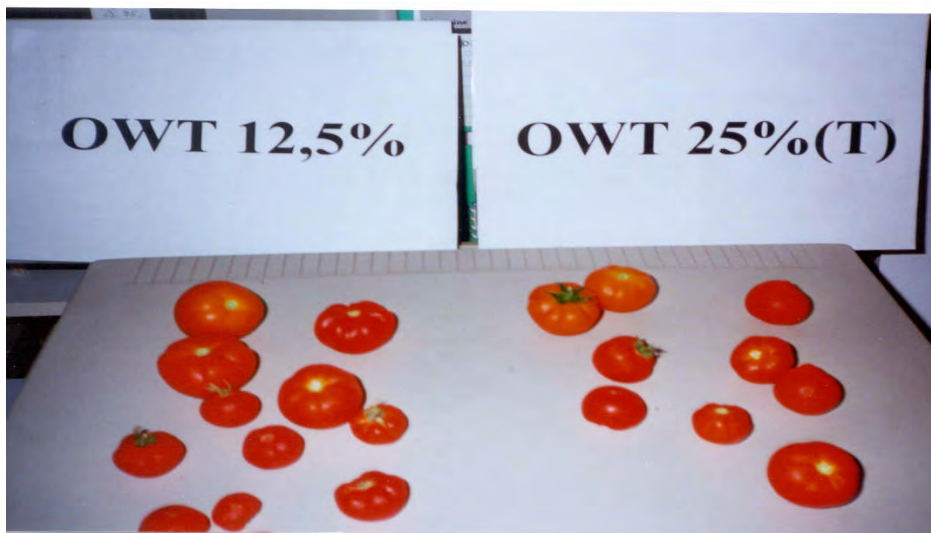
Εικόνα 4. Σπορόφυτα μαρουλιού στο θερμοκήπιο που ποτίστηκαν με ζυμωμένα απόβλητα ελαιουργείου (O.W.) για τρείς μήνες σε σχέση με το μάρτυρα (CONTROL).



Διάγραμμα 1. Ξηρό Βάρος Φυτών μαρουλιού (Lettuce) και τομάτας (Tomato) που ποτίστηκαν με αζύμωτο (UOW), ζυμωμένο (TOW) λιοζούμι και νερό (W), σε θερμοκήπιο για τρεις μήνες.
(Μέσος όρος 4 επαναλήψεων)



Εικόνα 5. Σπορόφυτα τομάτας που ποτίστηκαν για τρεις μήνες στο θερμοκήπιο με ζυμωμένα απόβλητα ελαιουργείου (T.O.W.), σε σχέση με τον μάρτυρα (CONTROL).



Εικόνα 6. Καρποί τομάτας από φυτά που έχουν ποτιστεί για τρεις μήνες με ζυμωμένα απόβλητα ελαιουργείου (T.O.W.).

Η Βιοκαλλιέργεια στην Ελλάδα.

Ψυλλάκης Νίκος

Γεωπόνος

Πρόεδρος Ομοσπονδίας Βιοκαλλιεργητών Ελλάδας.

τ. Γ.Γ. Υπουργείου Γεωργίας

Να σας ευχαριστήσω για την πρόσκλησή σας να επισκεφτώ την περιοχή σας.

Θα σας δώσω μερικά στοιχεία για να δοθεί αφορμή για συζήτηση στη συνέχεια

Ποιοι είναι οι στόχοι της βιοκαλλιέργειας;

Τρεις είναι οι βασικοί στόχοι.

Η προστασία του Περιβάλλοντος

Η προστασία του καταναλωτή

Και η προστασία του Αγρότη

Θα πρέπει γενικά να πούμε ότι από δω και πέρα εξαιτίας της δομής που έχει η ιδιοκτησία στη χώρα μας, μικρή και πολύ-διασπασμένη, το σημαντικό ρόλο στην καλλιέργεια θα παίξουν τα ποιοτικά προϊόντα τα οποία θα είναι και πιστοποιημένα

Αιχμή του δόρατος στην καλλιέργεια αυτή, θα αποτελέσει η βιοκαλλιέργεια

Ξεκίνησε πριν 30 χρόνια καλύπτοντας το 0.6 % της παραγωγής και σήμερα αγγίζει τα 5 %. Η συμμετοχή της ελαιοκομίας στη βιοκαλλιέργεια μπορεί να φθάσει το 60%

Τα πρώτα χρόνια υπήρχαν πολλά προβλήματα και πολλές δυσκολίες. Με τη βοήθεια της επιστήμης και της βιομηχανίας τα προβλήματα αυτά περιορίστηκαν.

Τι σημαίνει όμως βιοκαλλιέργεια;

Δεν χρησιμοποιούμε χημικά λιπάσματα, δεν χρησιμοποιούμε φυτοφάρμακα, δεν χρησιμοποιούμε ζιζανιοκτόνα.

Οι άλλες εργασίες στον ελαιώνα γίνονται με τον ίδιο τρόπο που γίνονται και στην συμβατική γεωργία.

Ένα από τα προβλήματα είναι η άγρια βλάστηση σε περιοχές με μεγάλη κλίση. Εκεί χρησιμοποιούμε τα χορτοκοπτικά πλάτης. Σε ότι αφορά το λίπασμα, χρησιμοποιήσαμε για τη δημιουργία του, φύλλα ελιάς ίζημα από δεξαμενές ελαιουργείων, ελαιοπυρήνες και κομποστοποίηση φύλλων ελιάς.

Το προϊόν χρειάστηκε 6-7 μήνες για να ετοιμαστεί. Αφήνουμε παλιό κομπόστ ανακατεύουμε 4-5 φορές το καλοκαίρι, ποτίζουμε με μάτι ή τεχνητή βροχή, ελέγχουμε τη θερμοκρασία να μην ξεπεράσει τους 60 βαθμούς κελσίου γιατί καταστρέφονται οι χρήσιμοι μικροοργανισμοί. Διαπιστώθηκε ότι υπάρχουν 90 ιχνοστοιχεία στο λίπασμα αυτό που περιέχει 1% Άζωτο και όλα τα χρήσιμα συστατικά που χρειάζεται η ελιά. Με 1-2 κυβικά μέτρα αρκούν να λιπάνουμε 1 στρέμμα.

Μπορούμε να προμηθευτούμε από το εμπόριο ορυκτό Κάλιο το οποίο είναι λίγο πιο ακριβό (5%) από το χημικό, καθώς και βιολογικό Φώσφορο αλλά και Άζωτο που παράγεται από ζωικούς οργανισμούς και ψάρια. Η τιμή του ακόμη είναι αρκετά υψηλή.

Ένα άλλο πρόβλημα είναι η καταπολέμηση του Δάκου που γίνεται δυσκολότερο όταν ο χειμώνας είναι ήπιος. Παραγγείλαμε πλαστικά μπουκάλια 1,5 Λίτρου στο οποίο τοποθετήσαμε διάλυμα με 2% πρωτεΐνες, 2 % αμμωνία και 1% Βόρρα

Η Δράση του κρατά 40-45 μέρες, στη συνέχεια συμπληρώνουμε το διάλυμα, το αδειάζουμε και το ξανα-συμπληρώνουμε. Έτσι η συνολική διάρκεια δράσης του είναι πάνω από 4 μήνες.

Σήμερα παρασκευάζουμε ένα νέο βιολογικό φάρμακο κατά του δάκου το οποίο είναι προϊόν ζαχαρομυκήτων, πρωτεϊνών και φερεμονών (σεξουαλικών ορμονών).

Με αυτό το διάλυμα έχουμε τη δυνατότητα με ένα μόνο ψεκαστήρα πλάτης να ραντίσουμε μέχρι και 300 δέντρα.

Με τον τρόπο αυτό καταφέραμε να περιορίσουμε τα προβλήματα προσβολής του καρπού από δάκο και το κυριότερο να μην υπάρχουν και ανιχνευτούν τοξικά υπολείμματα όπως μπορεί να συμβαίνει στην συμβατική ελαιοκαλλιέργεια.

Θα πρέπει να επισημάνουμε ένα έγκλημα που συνέβη με την ποιότητα «Μαντζαλίνας» με ευθύνη και της Ελαιουργικής

«Μαντζαλίνας» είναι η ποικιλία της πράσινης ελιάς με εύκολη παραγωγή και επεξεργασία όπου βγαίνει εύκολα το κουκούτσι και γεμίζει το ίδιο εύκολα η ελιά.

200-220 ελιές ανά κιλό θεωρούνται προϊόν Α κατηγορίας, σε αντίθεση με την ελιά τύπου Αμφίσσης που το προϊόν Α κατηγορίας αντιστοιχεί σε 100-120 ελιές ανά κιλό.

Επιπλέον οι πράσινες αντέχουν περισσότερο και η συγκομιδή τους γίνεται πολύ νωρίτερα από της Αμφίσσας.

Στη Μεσσαρά ένα στρέμμα παράγει δυο τόνους καλής ποιότητας «Μαντζαλίνας» 200-250 τεμαχίων ανά κιλό. Δυστυχώς όμως η Ελαιουργική χρησιμοποίησε την «Αμφίσσης» ως βάση ρίχνοντας 10 σκάλες πιο κάτω την τιμολόγηση της «Μαντζαλίνας»

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να δώσω και μια απάντηση στην ελαιοποίηση με βιολογικό τρόπο. Η παραγωγή γίνεται με φυγοκέντρηση, όμως η θερμοκρασία δεν θα πρέπει να ξεπερνά τους 22° C.

Τα απόβλητα είναι ένα πρόβλημα όμως η προσφορά της Ελιάς είναι σημαντικότερη

Η Κρήτη που είχε 12 εκατομμύρια δένδρα έχει φθάσει σήμερα τα 40 εκατομμύρια δένδρα και χαρακτηρίζεται ως «Ελαιόδασος» το οποίο και συμβάλλει στη βελτίωση των περιβαλλοντικών συνθηκών γιατί η ελιά έχει τη λειτουργία του δασικού δένδρου, απορροφά διοξείδιο του άνθρακα και απελευθερώνει οξυγόνο, αποτρέπει την διάβρωση των εδαφών, δεν καλλιεργείται το φθινόπωρο, επιτρέπει

την ποώδη βλάστηση και έτσι είναι σημαντικότερη η συμβολή της στη συγκράτηση του εδάφους. Οι πλημμύρες στην Κρήτη είναι σπάνιες ακριβώς λόγω της ύπαρξης των Ελαιώνων. Το υψόμετρο στο οποίο υπάρχουν ελαιώνες φθάνει τα 1000 μέτρα όπου και συναντά το υπόλοιπο δασικό οικοσύστημα.

Στη διάρκεια του χειμώνα γίνεται τροφοδότης σε διάφορους πληθυσμούς πουλιών, ενώ συμβάλει τα μέγιστα στη βελτίωση του κλίματος μιας περιοχής.

Στην Κρήτη έχουμε τη μικρότερη μέγιστη θερμοκρασία το καλοκαίρι και την μεγαλύτερη ελάχιστη το χειμώνα.

Επίσης έχουμε το μικρότερο εύρος θερμοκρασίας μεταξύ ημέρας και νύχτας.

Έχουμε βέβαια και τη θάλασσα, όμως θυμάμαι όταν πήγα να στη Μεσσαρά όταν δεν είχε τα ελαιόδέντρα, έμοιαζε κάθε καλοκαίρι με καμίνι, σε αντίθεση με σήμερα που η θερμοκρασία έχει μειωθεί λόγω της επίδρασης των ελαιώνων στο κλίμα.



Πριν κλείσω θα ήθελα να σας μεταφέρω μερικές εικόνες από την τελευταία μου επίσκεψη πριν λίγες ημέρες στην Καλιφόρνια, εκεί πήγαμε σε ένα ελαιώνα 4 χιλιάδων στρεμμάτων που αριθμούσε 2 εκατομμύρια δένδρα . με πυκνότητα 160-200 δέντρα στο στρέμμα. Η ηλικία των δέντρων ήταν 8 ετών και η διάρκεια ζωής του, ήταν 15-20 έτη. Το κλάδεμα και η συγκομιδή γινόταν ταυτόχρονα με μηχανικά μέσα . Δυστυχώς γινόταν μέχρι και 16 ψεκασμοί ενάντια στον Δάκο σε κάθε καλλιεργητική περίοδο.

Στον Ελαιώνα δεν υπήρχαν κορακοειδή , τα οποία είναι χαρακτηριστικό γνώρισμα ότι το περιβάλλον είναι ισορροπημένο, ενώ σε συζήτηση που έγινε μας είπαν ότι υπάρχουν ακόμη και αερομεταφορές μελισσών στην Αυστραλία για συλλογή γύρης. Τα αυτά μου δημιουργούν έντονους προβληματισμούς για το μέλλον .

Από τη στιγμή που δεν λειτουργεί ο Ελαιώνας ως οικοσύστημα το προϊόν θα είναι ποιοτικά υποβαθμισμένο και επικίνδυνο.

Ένα άλλο ζήτημα που ήθελα να επισημάνω είναι μια συζήτηση που πραγματοποιήθηκε στην Φλωρεντία. Το ερώτημα που τέθηκε ήταν αν ένας καλλιεργητής μπορεί να είναι και ετεροεπαγγελματίας. Η απάντηση που δόθηκε ήταν ότι οικονομικά μπορεί να είναι, περιβαλλοντικά όμως δεν μπορεί να ισχύσει,

αφού όταν τον απασχολήσεις, θα προσπαθήσει να αρπάξει ότι μπορεί δημιουργώντας με τον τρόπο αυτό, προβλήματα στο περιβάλλον.

Κλείνοντας θέλω να είμαι αισιόδοξος .Η δομή της χώρας μας στην ελαιοκαλλιέργεια μπορεί να προσφέρει ποιοτικά προϊόντα τα οποία να προσφέρουν και οικονομικά οφέλη. Για το λόγο αυτό όπως και στην αρχή, θέλω να τονίσω ότι η παραγωγή βρώσιμης ελιάς και λαδιού θα πρέπει να ακολουθήσει τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης οι οποίες κάνουν λόγο για ποιοτικά προϊόντα που βασικό τους στόχο θα έχουν την προστασία του περιβάλλοντος και την προστασία του καταναλωτή.

Σας ευχαριστώ

Η συμβολή της σωστής διατροφής στην καλή υγεία

Αντωνία Τριχοπούλου

**Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας
WHO Collaborating Center for Nutrition
ΙΑτρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών**

Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ΣΤΥΛΙΔΑΣ 11-2-2004



**Τι σημαίνει Μεσογειακή διατροφή
Ποια είναι η σημασία της για την υγεία**

**Προσδόκιμο επιβίωσης/ Θνησιμότητα από χρόνια νοσήματα στις
Η.Π.Α., Ελλάδα και Ιαπωνία, γύρω στο 1960**

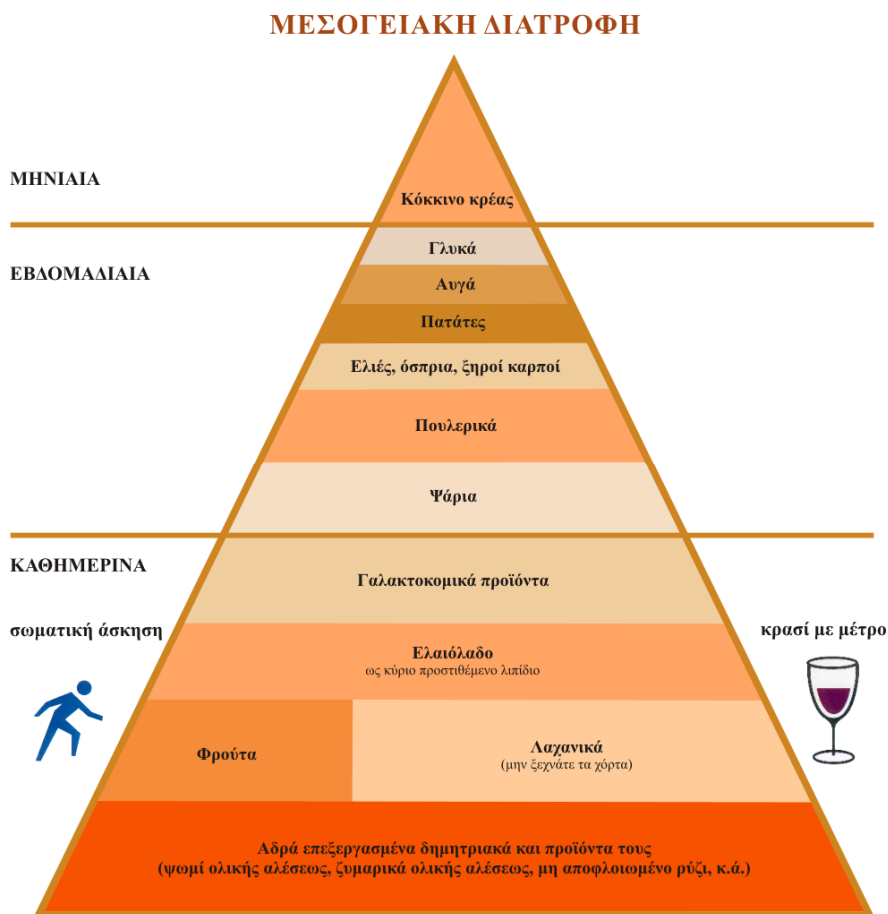
		Η.Π.Α.	Ελλάς	Ιαπωνία
Προσδόκιμο επιβίωσης στην ηλικία των 45 ετών	(Α)	27	31	27
	(Γ)	33	34	32
Στεφανιαία νόσος	(Α)	189	33	34
	(Γ)	54	14	21
Εγκεφαλικά επεισόδια	(Α)	30	26	102
	(Γ)	24	23	57
Καρκίνος μαστού	(Γ)	22	8	4
Καρκίνος στομάχου	(Α)	6	10	48
	(Γ)	3	6	26
Καρκίνος παχέως εντέρου και ορθού	(Α)	11	3	5
	(Γ)	10	3	5
Σύνολο καρκίνων	(Α)	102	83	98
	(Γ)	87	61	77

**Διατροφικά χαρακτηριστικά στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, την Ελλάδα και
την Ιαπωνία, γύρω στο 1960**

	Η.Π.Α.	Ελλάς	Ιαπωνία
Λιπίδια (% Ενέργεια)	39	37	11
Κορ. λιπίδια (% ενέργεια)	18	8	3
Λαχανικάs (g/ημέρα)	171	191	198
Φρούτα (g/ημέρα)	233	463	34
Οσπρια(g/ημέρα)	1	30	91
Δημητριακά (g/ημέρα)	123	453	481
Πατάτες (g/ημέρα)	124	170	65
Κρέας (g/ημέρα)	273	35	8
Ψάρι (g/ημέρα)	3	39	150
Αυγά (g/ημέρα)	40	15	29
Αιθανόλη (g/ημέρα)	6	23	22

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

- Μεγάλη κατανάλωση ελαιολάδου
- Μεγάλη κατανάλωση λαχανικών
- Μεγάλη κατανάλωση φρούτων
- Μεγάλη κατανάλωση δημητριακών
- Μεγάλη κατανάλωση οσπρίων
- Μέτρια κατανάλωση ψαριών
- Μικρή κατανάλωση κρέατος και κρεατοσκευασμάτων
- Μέτρια κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων
- Μέτρια κατανάλωση οινοπνεύματος

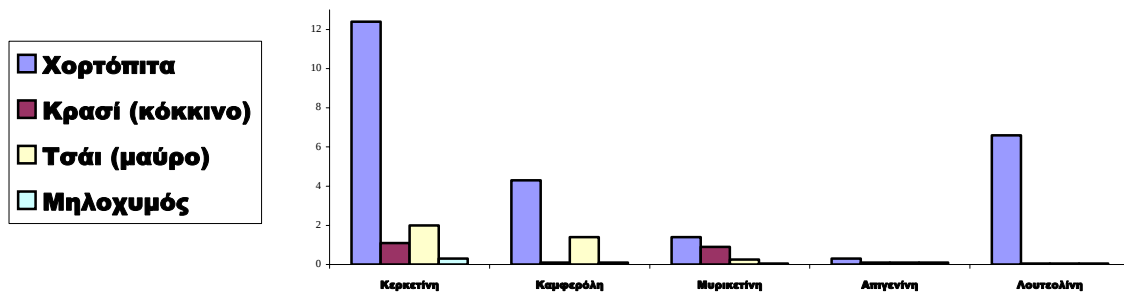


Θυμηθείτε επίσης:

- πίνετε άφθονο νερό
- αποφύγετε το αλάτι' χρησιμοποιείτε μυρωδικά (ρίγανη, βασιλικό, θυμάρι, κ.λπ.) στη θέση του

Πηγή: Ανώτατο Ειδικό Επιστημονικό Συμβούλιο Υγείας, Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας

Σύγκριση περιεκτικότητας φλαβονοειδών σε επιλεγμένα ποτά (mg/100ml) και χορτόπιτα (mg/100g)

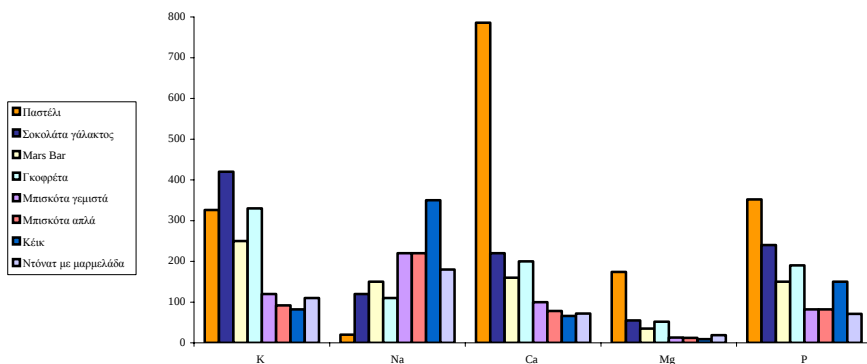


Πηγή: Trichopoulos A. Food Chemistry 2000;70:319-323

ΤΡΩΤΕ ΟΠΩΣ ΟΙ ΓΙΑΓΙΑΔΕΣ ΜΑΣ

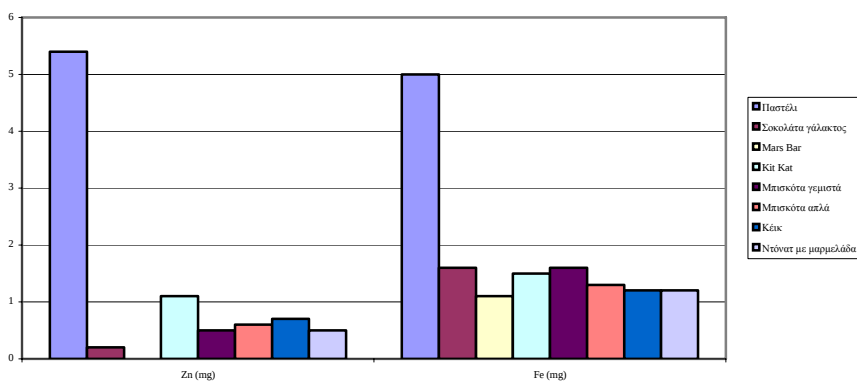


Περιεκτικότητα μετάλλων και αμετάλλων στο παστελιού και σε διάφορα "snack"

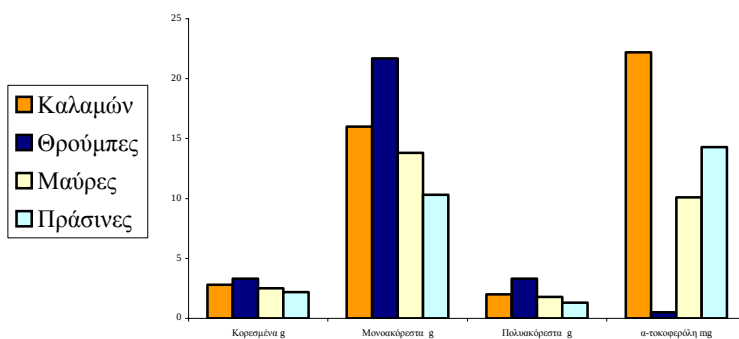


Περιεκτικότητα λιπιδίων στο παστέλι και σε διάφορα "snack" (g/100g)

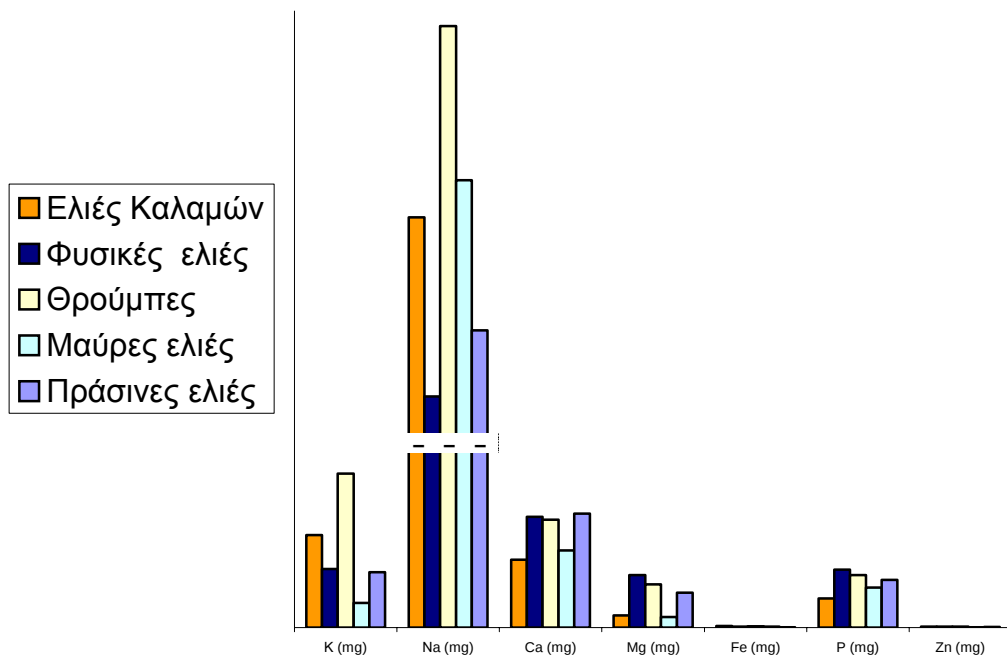
Περιεκτικότητα Zn και Fe στο παστελιού και σε διάφορα "snack"



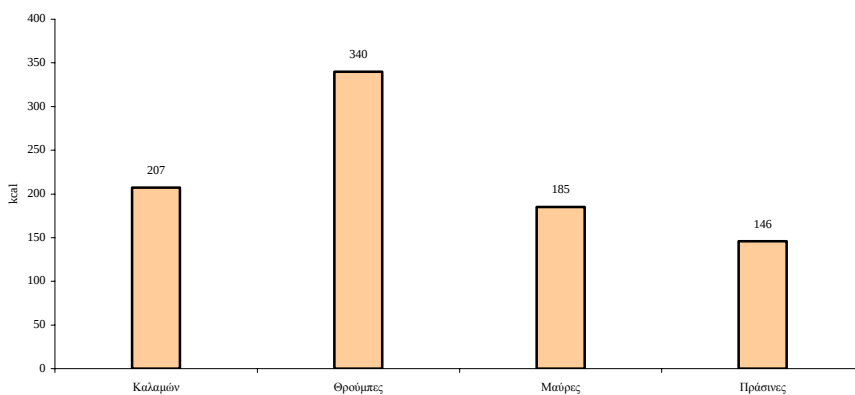
The fatty acid (g/100g) and α-tocopherol (mg/100g) content of Greek olives



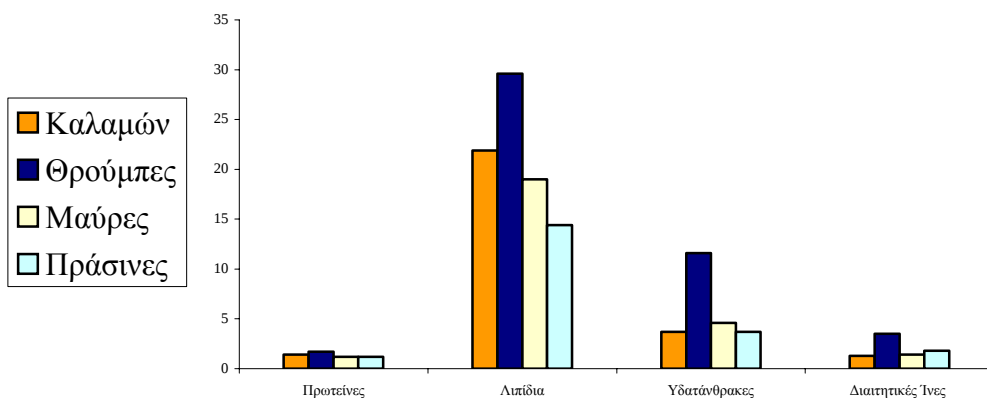
The inorganic constituents of Greek olives (mg/100g)



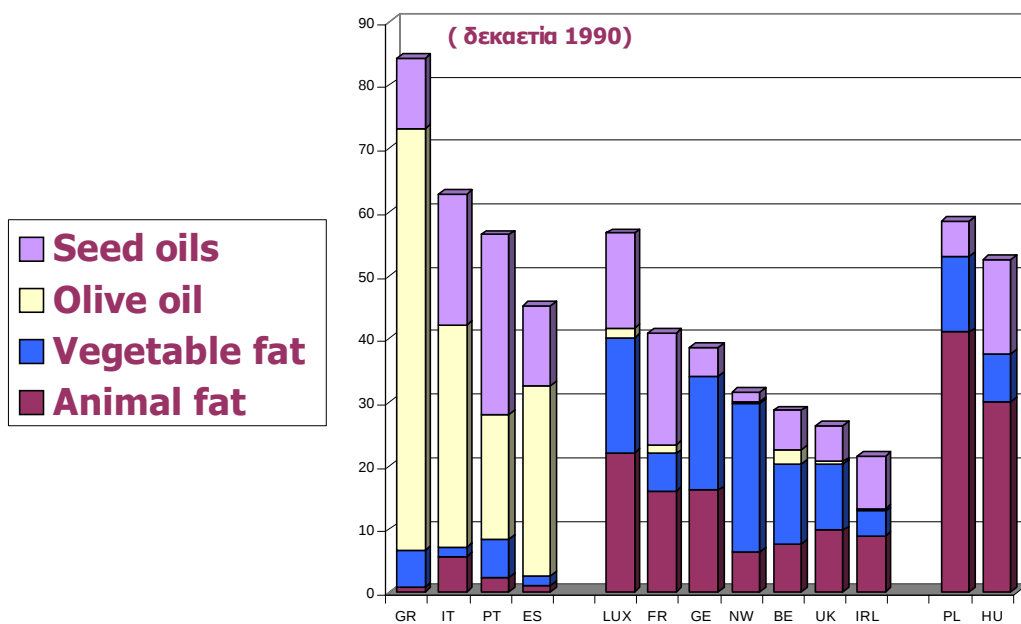
The caloric content of Greek olives (kcal/100g)



The macronutrient content of Greek olives (g/100g)



Διαθεσιμότητα ολικών λιπιδίων κατά είδος στις DAFNE χώρες, g/άτομο/ημέρα.



Πηγή: The DAFNE databank (www.nut.uoa.gr)

Olive oil, Mediterranean diet and arterial blood pressure: the Greek EPIC study

Η μεσογειακή διατροφή σχετίζεται αρνητικά τόσο με την συστολική όσο και με τη διαστολική αρτηριακή πίεση

Psaltopoulou et al. 2004 AJCN

Η κατανάλωση ελαιόλαδου σχετίζεται αρνητικά με τον κίνδυνο για πρώτο μη θανατηφόρο έμφραγμα του μυοκαρδίου.

Έρευνα ασθενών μαρτύρων στην Ισπανία

Fernandez-Jarne et al. Int J Epidemiol, 2002

FDA News FOR IMMEDIATE RELEASE P04-100

November 1, 2004

.....eating about 2 tablespoons (23 grams) of olive oil daily may reduce the risk of coronary heart disease.....

TRAVELS IN CRETE by R. Parsley (1837)

- Το βραδυνό φαγητό ήταν ένα πιάτο άγρια χόρτα, τα οποία φαίνεται ότι συνιστούν την κύρια διατροφή τους, τα βράζουν και προσθέτουν λάδι. Το ψωμί, οι ελιές και μερικές φορές το τυρί συμπληρώνουν τα γεύματα τους.
- Μία μητέρα σπάνια θα δώσει ψωμί στο παιδί της, χωρίς να βάλει λάδι σε ένα πιάτο ώστε να ποτιστεί το ψωμί σε αυτό το υγρό της ζωής και να γίνει πιο εύγεστο.
- Το λάδι χρησιμοποιείται με όλα τα είδη λαχανικών, όπως και στην παρασκευή κάθε είδους κρέατος και ψαριού: με λίγα λόγια μπαίνει σε όλα τα πιάτα.

EPIC participating countries



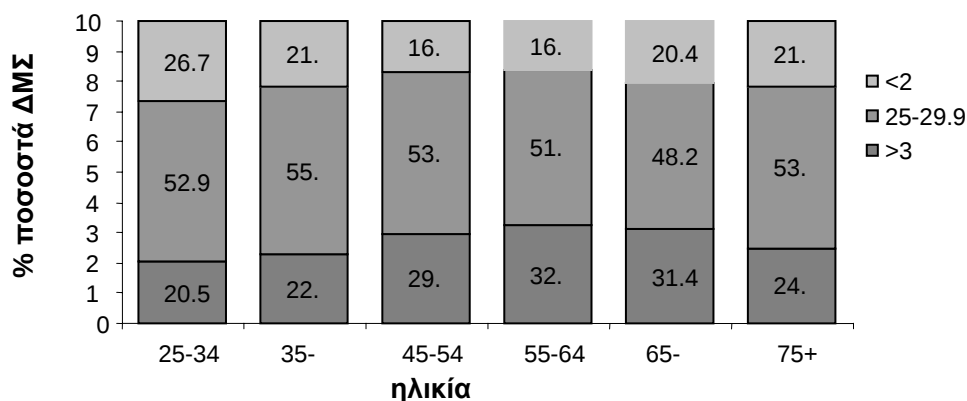
Συμμετέχουσες χώρες
23 κέντρα από 10 Ευρωπαϊκές χώρες
Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ισπανία, Ιταλία, Ηνωμένο
Βασίλειο, Ολλανδία
Δανία, Σουηδία, Νορβηγία
500.000 Ευρωπαίοι συμμετέχουν στο ΕΠΙΚ
Συντονιστικό κέντρο
International Agency for Research on Cancer (IARC) του
Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ)

EPIC GREECE

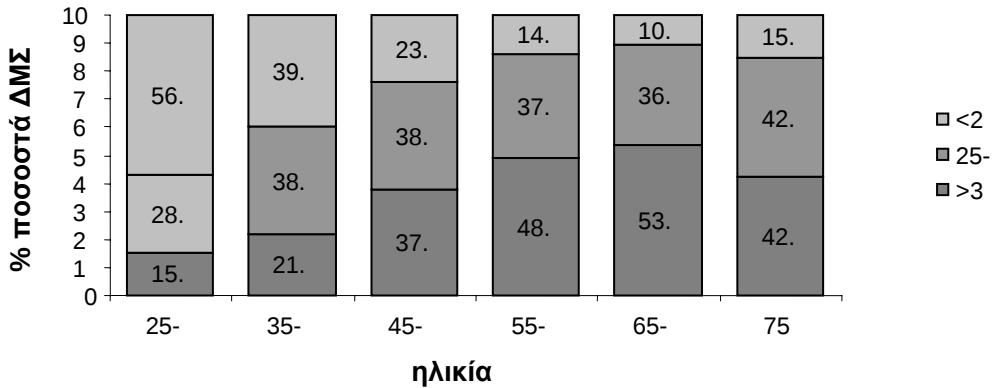


Εκατοστιαία ποσοστά ανδρών και γυναικών ανά κατηγορία δείκτη μάζας σώματος, (ΔΜΣ <25: κανονικοί, ΔΜΣ= 25-29.9: υπέρβαροι, ΔΜΣ≥30: παχύσαρκοι), ανά ομάδα ηλικιών.

Σύνολο ανδρών:11579



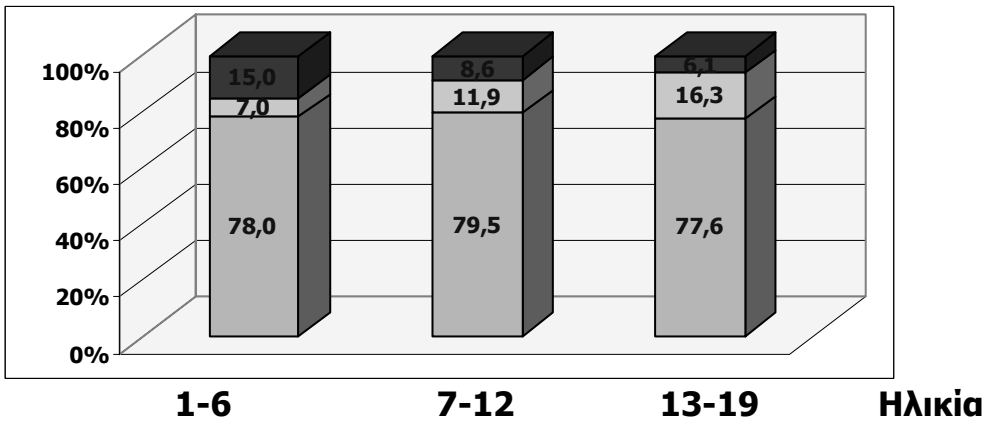
Σύνολο γυναικών: 16477



Συχνότητα Εμφάνισης Παιδικής & Εφηβικής Παχυσαρκίας στο Σύνολο της Ελληνικής Επικράτειας

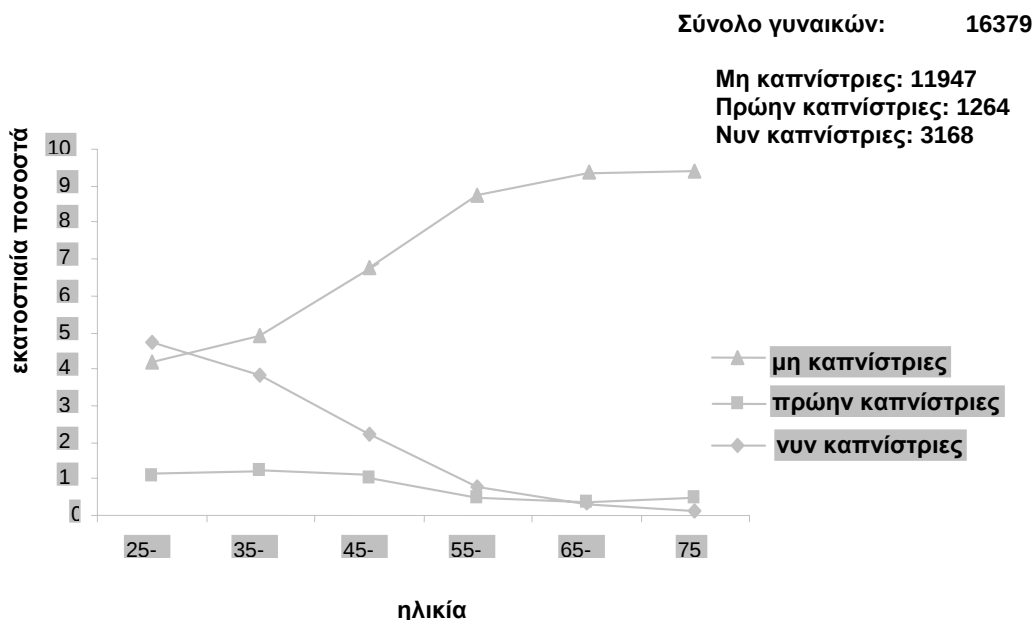
Αγόρια – Κορίτσια: % Ποσοστά ΔΜΣ

Φυσιολογικός Υπέρβαρος Παχύσαρκος

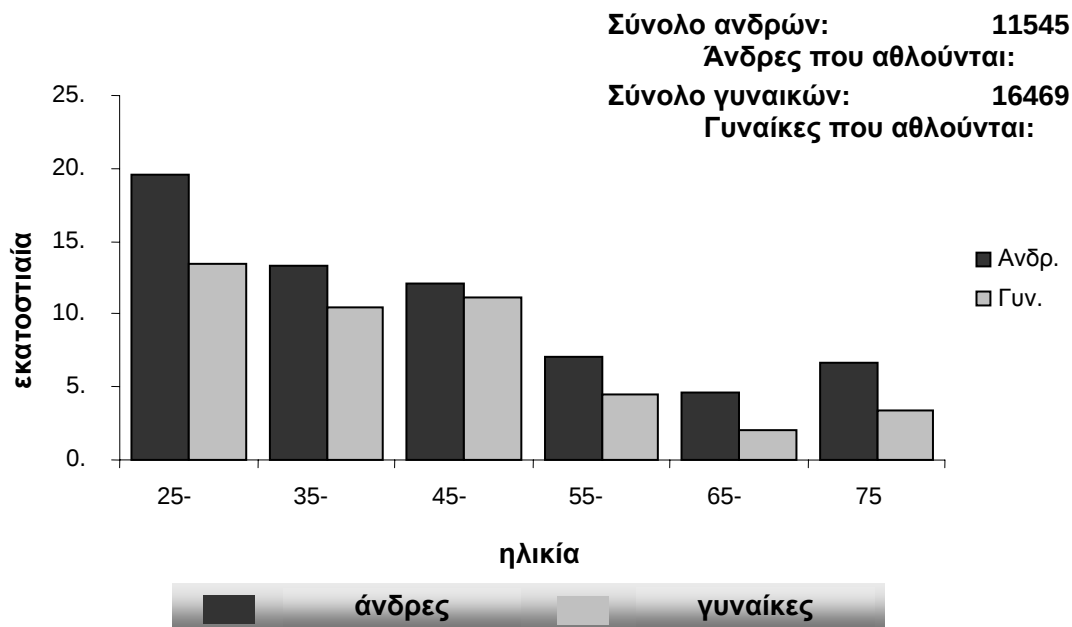


Παχέες ταχυθάνατοι μάλλον των ισχνών
Ιπποκράτης

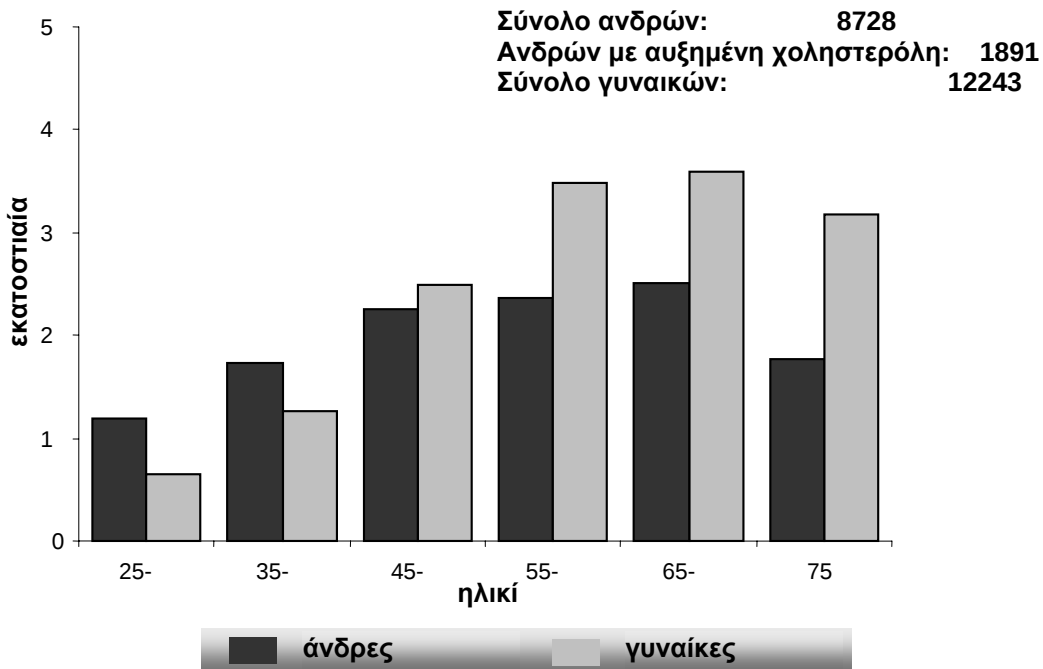
Εκατοστιαία ποσοστά γυναικών με βάση τις καπνισματικές τους συνήθειες ανά ομάδα ηλικιών



Εκατοστιαία ποσοστά ανδρών και γυναικών που ασχολούνται συστηματικά με κάποια αθλητική δραστηριότητα, ανά ομάδα ηλικιών



Εκατοστιαία ποσοστά ανδρών και γυναικών με ολική χοληστερόλη πλάσματος μεγαλύτερη ή ίση με 240 mg/dl, ανά ομάδα ηλικιών.



Εκατοστιαία ποσοστά ανδρών και γυναικών με συστολική αρτηριακή πίεση μεγαλύτερη από 140 mmHg, ανά ομάδα ηλικιών.

- Ο συνδυασμός διαφόρων ειδών τροφίμων με ευεργετική επίδραση στην υγεία είναι ίσως απαραίτητος για την έκφραση της προστατευτικής τους δράσης.
- Υπάρχουν σημαντικές ενδείξεις από σειρά μελετών, οι οποίες συνηγορούν υπέρ της προστατευτικής δράσης της Μεσογειακής διατροφής στη επιβίωση γενικά και στην επιβίωση των ηλικιωμένων ειδικότερα
- "Let food be the medicine..."
- Most feel much more comfortable with drugs than foods, and the "food as medicine" philosophy of Hippocrates has been largely neglected.....
- My unadventurous prediction is that we will be hearing much more about the science, medicine, and politics of food. Hippocrates would be pleased.

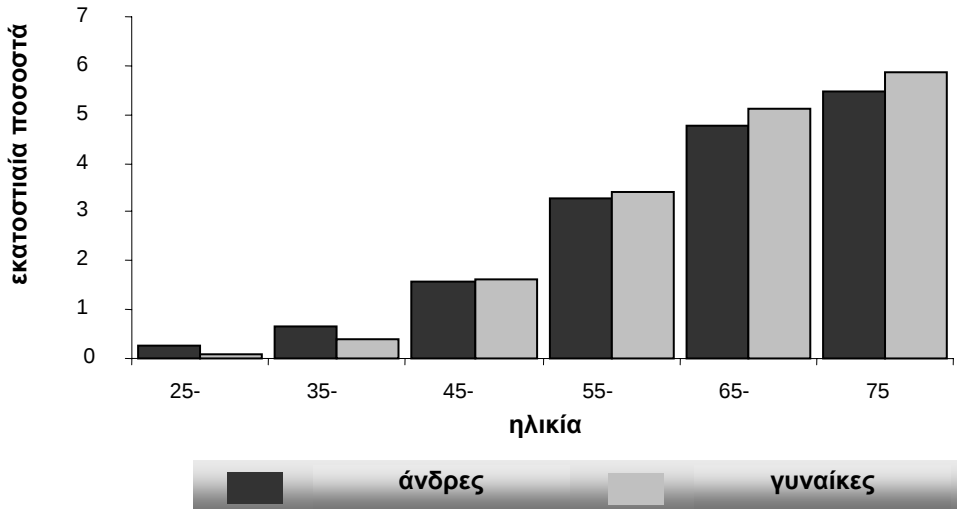
Richard Smith, *editor*

Σύνολο ανδρών:11566

Σύνολο ανδρών με αυξημένη πίεση: 2790

Σύνολο γυναικών:16460

Σύνολο γυναικών με αυξημένη πίεση: 4187



Olive oil, the Mediterranean diet, and arterial blood pressure: the Greek European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study

- Η προσήλωση στη Μεσογειακή διατροφή σχετίζεται αρνητικά με την αρτηριακή πίεση
- Η πρόσληψη δημητριακών- *ένα ευνοϊκό συστατικό της Μεσογειακής διατροφής* σχετίζεται θετικά με την αρτηριακή πίεση
- Η πρόσληψη ελαιόλαδου,καθεαυτή, σχετίζεται αρνητικά τόσο με τη συστολική όσο και με τη διαστολική αρτηριακή πίεση

Psaltopoulou et al, 2004 AJCN

Effect of a mediterranean-style diet on endothelial dysfunction and markers of vascular inflammation in the metabolic syndrome: a randomized trial.

Η Μεσογειακή διατροφή μπορεί να δρα αποτελεσματικά στη μείωση του μεταβολικού συνδρόμου και των σχετιζόμενων με αυτό καρδιαγγειακών νοσημάτων

Esposito K. et al JAMA 2004

Μεγάλη προσήλωση στη Μεσογειακή διατροφή συνδέεται με μικρότερη θνησιμότητα

Για αύξηση προσήλωσης κατά 2 μονάδες:

- Μείωση γενικής θνησιμότητας 25%
- Μείωση στεφανιαίας θνησιμότητας 33%
- Μείωση θνησιμότητας από κακοήθεις νεοπλασίες 24%

Είναι ενδιαφέρον ότι οι επί μέρους συνιστώσες της Μ.Δ. στο σύνολο τους δεν εμφανίζουν ισχυρές συσχετίσεις με την θνησιμότητα.

Trichopoulou et al. 2003 NEJM

Ολοκληρωμένα διατροφικά σχήματα, όπως αυτό της Μεσογειακής διατροφής, σε αντιδιαστολή με μεμονωμένα τρόφιμα ή θρεπτικά συστατικά, μπορεί να δρουν προστατευτικά.

Trichopoulou et al. 2003 NEJM

Mediterranean Diet, Lifestyle Factors, and 10-year mortality in Elderly European Men and Women

Μελέτη σε άτομα ηλικίας 70 έως 90 ετών έδειξε ότι:

Η προσήλωση στη Μεσογειακή διατροφή και ο υγιεινός τρόπος διαβίωσης σχετίζονται με περισσότερο από 50% χαμηλότερη θνησιμότητα

Knoops et al. JAMA, 2004

Βιβλιογραφικές αναφορές, δημοσιεύσεις και περιγραφή του ερευνητικού έργου της μονάδας μας υπάρχουν στην Ιστοσελίδα μας www.nut.uoa.gr

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ

ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟ STRESS

Μπόσκου Δημήτριος*

**Καθηγητής Χημείας Τροφίμων,*

*Διευθυντής του Εργαστηρίου Χημείας και Τεχνολογίας Τροφίμων του Τμήματος
Χημείας του ΑΠΘ*

Ξέρουμε τι τρώμε;

Ενδεικτικά αναφέρουμε τα κρουασάν και το σαλάμι που συνήθως χρησιμοποιούνται, όχι μόνο από τα παιδιά ως δεκατιανό, αλλά και από ενήλικες, ως πρόχειρο φαγητό.

ΚΑΠΟΙΟ ΚΡΟΥΑΣΑΝ

ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

Αλεύρι – ζάχαρη - υδρογονωμένα φυτικά έλαια - απολιπανθέν κακάο σκόνη – αλκοόλη – μαργαρίνη – μαγιά – αλάτι.

ΠΡΟΣΘΕΤΑ

Γαλακτωματοποιητές: γαλακτικοί εστέρες μονο – και διγλυκεριδίων λιπαρών οξέων (Ε 472β) και μόνο – και διγλυκερίδια λιπαρών οξέων (Ε 471)

Συντηρητικά: Σορβικό κάλιο (Ε 202), προπιονικό ασβέστιο (Ε 282)

Πηκτοποιητής: Αλγινικό νάτριο (Ε 401)

Μέσο οξύνισης: Κιτρικό οξύ (Ε 330)

ΕΥΧΥΜΙΚΗ ΟΥΣΙΑ: Βανιλίνη

ΚΑΠΟΙΟ ΣΑΛΑΜΙ

ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

Κρέας χοιρινό – κρέας κοτόπουλο – κρέας γαλοπούλας – κρέας βοδινό – λίπος – άμυλο – αλάτι – καρότα – υδατάνθρακες – σόγια – κολλαγόνο.

ΠΡΟΣΘΕΤΑ

Πρόσθετα συγκράτησης νερού: Πυροφωσφορικό άλας (Ε450)

Συντηρητικά: Νιτρώδες νάτριο (Ε 250) – Νιτρικό νάτριο (Ε 251)

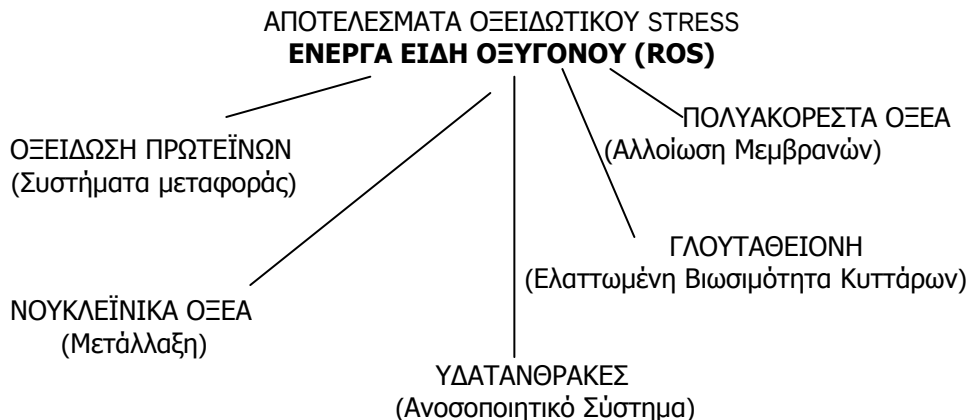
Αντιοξειδωτικά: Ασκορβικό οξύ (Ε 301)

Ενισχυτικά γεύσης: Όξινο γλουταμινικό νάτριο (Ε 261)

Χρωστικές: Καρμίνιο (Ε 120)

Εννοιολογική προσέγγιση

Ως οξειδωτικό STRESS ορίζεται ο σχηματισμός και η περαιτέρω δραστηριότητα των ενεργών μορφών οξυγόνου που μπορεί να οδηγήσει σε αντιδράσεις με πρωτεΐνες, λιπαρά οξέα, υδατάνθρακες, ένζυμα με αποτέλεσμα αλλαγές σε συστήματα μεταφοράς, στο ανοσοποιητικό σύστημα, βλάβες κυττάρων κ.λ.π.



Ασθένειες με τις οποίες έχουν συνδεθεί τα ενεργά είδη οξυγόνου (ROS, Reactive Oxygen Species):

- Αρτηριοσκλήρωση
- Ισχαιμία (καρδιά, εγκέφαλος)
- Αρθρίτιδα
- Καρκίνος
- Πάρκινσον – Αλτσχάϊμερ
- Μολύνσεις (ελονοσία, AIDS)
- Γήρανση κυττάρων

ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΑ

Η εμπλοκή των μηχανισμών των ριζών στην παθολογία πολλών ασθενειών και στην προστασία έναντι μολύνσεων έγινε αιτία να διατυπωθεί η άποψη ότι τα αντιοξειδωτικά και κυρίως τα αντιοξειδωτικά από φυτικά φυσικά προϊόντα έχουν ευεργετική επίδραση στην υγεία. Με την προϋπόθεση ότι είναι βιοδιαθέσιμα πιστεύεται ότι μπορούν να ελαττώσουν τους κινδύνους από διάφορες ασθένειες όπως οι καρδιαγγειακές παθήσεις, διάφορες μορφές καρκίνου, νευροεκφυλιστικές ασθένειες (Πάρκινσον, Αλτσχάϊμερ), μολυσματικές ασθένειες όπως το AIDS κ.α. Μερικές από τις φυσιολογικές λειτουργίες στις οποίες εμπλέκονται τα φυσικά αντιοξειδωτικά είναι:

1. ΕΛΑΤΤΩΣΗ ΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΤΟΥ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟΥ STRESS
2. ΡΥΘΜΙΣΗ ENZYMO – ΟΞΕΙΔΟΑΝΑΓΩΓΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
3. ΡΥΘΜΙΣΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΣΤΑ ΚΥΤΤΑΡΑ
4. ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΚΦΡΑΣΗΣ ΓΟΝΙΔΙΩΝ

Σε πρακτικό επίπεδο έχουν ιδιαίτερα μελετηθεί:

A) Η ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ E ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΝΔΟΓΕΝΩΝ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΩΝ, Π.Χ. ΤΗΣ ΓΛΟΥΤΑΘΕΙΟΝΟ – ΥΠΕΡΟΞΕΙΔΑΣΗΣ

- Β) Η ΠΑΡΕΜΠΟΔΙΣΗ ΤΗΣ ΛΙΠΙΔΙΚΗΣ ΟΞΕΙΔΩΣΗΣ ΣΤΟ ΜΙΚΡΟΣΨΜΑΤΙΔΙΑΚΟ ΚΛΑΣΜΑ ΤΟΥ ΗΠΑΤΟΣ
 Γ) Η ΠΑΡΕΜΠΟΔΙΣΗ ΑΛΛΟΙΩΣΗΣ ΤΟΥ DNA ΑΠΟ ΕΝΕΡΓΑ ΕΙΔΗ
 ΟΠΩΣ ΤΟ ΥΠΕΡΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ Ή ΤΟ ΥΠΕΡΟΞΥΝΙΤΡΩΔΕΣ ΙΟΝ
 Δ) Η ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΟΞΕΙΔΩΣΗ ΤΩΝ ΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΩΝ ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ

ΠΗΓΕΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΩΝ

Ένας σημαντικός τομέας της σύγχρονης επιστημονικής έρευνας είναι ο έλεγχος της οξειδοαναγωγής κατάστασης με τις ιδιότητες των φυσικών αντιοξειδωτικών. Τα τελευταία παρέχουν μια αυξημένη αντίσταση στην οξειδωτική αλλοίωση ενός τροφίμου, σήμερα όμως ερευνώνται κυρίως για την ικανότητα τους να αποσβένουν ενεργά είδη οξυγόνου σε ζώντες οργανισμούς ή να παρεμβαίνουν σε ενζυμικά συστήματα που προκαλούν το σχηματισμό ενεργών μορφών οξυγόνου. Ο όρος «ενεργά είδη οξυγόνου» (Reactive Oxygen Species, ROS) χρησιμοποιείται γενικώς για τη ρίζα σουπεροξειδίου, το υπεροξειδίο του υδρογόνου (H_2O_2), την υδροξυλική ρίζα, τις υπεροξειδικές και αλκοξυ-ρίζες, το μοριακό οξυγόνο στη διεγερμένη κατάσταση (Singlet oxygen), τη ρίζα και το υπεροξυνιτρώδες ανιόν. Οι δραστικές αυτές μορφές προσβάλλουν πολύτιμα βιομόρια και επηρεάζουν δυσμενώς μηχανισμούς που εμπλέκονται σε πολλές ασθένειες ή μηχανισμούς καθοριστικούς της έκφρασης των γονιδίων.

Πολλές κατηγορίες ενώσεων με αντιοξειδωτική δράση έχουν ταυτοποιηθεί σε διάφορες φυτικές πηγές. Αυτές είναι το ασκορβικό οξύ, οι τοκοφερόλες και τοκοτριενόλες, τα καροτενοειδή, παράγωγα του υδροξυκινναμωμικού οξέος, αρωματικές φαινόλες και φαινολοξέα, η υδροξυτυροσόλη και τα παράγωγα της κ.α. τέτοια αντιοξειδωτικά βρίσκονται κυρίως στα φρούτα και λαχανικά, στους ελαιούχους σπόρους στα σιτηρά, στη σόγια, στο τσάι στο κρασί, στα βότανα και στις αρτυματικές ύλες. Άλλες πηγές φυσικών αντιοξειδωτικών που δεν έχουν μελετηθεί ακόμα συστηματικά είναι τα φύλλα αρωματικών φυτών, τα αιθέρια έλαια, φυτικά μέρη από δέντρα (φλοιοί, βελόνες), ρίζες, άνθη και πυρήνες καρπών. Για τις χώρες της Μεσογείου πηγές φυσικών αντιοξειδωτικών με ιδιαίτερο ενδιαφέρον, πέραν των φρούτων, λαχανικών και ελαιούχων σπόρων, είναι τα αρωματικά φυτά, κυρίως της οικογένειας Lamiaceae και το ελαιόλαδο. Από τις φαινόλες του ελαιολάδου και των ελαίων σημαντική είναι η υδροξυτυροσόλη και το παράγωγο της ελαιοευρωπαϊνή. Στις ενώσεις αυτές αποδίδονται ιδιότητες όπως, η παρεμπόδιση της οξείδωσης λιποπρωτεϊνών χαμηλής πυκνότητας και η παρεμπόδιση οξειδώσεων που προκαλούνται από το υπεροξειδίο του υδρογόνου ή το υπεροξυνιτρώδες ανιόν.



Standardized • Full Potency™
Olive Leaf Extract Vegicaps®

Supplement Facts Serving Size 1 Vegicaps®		
	Amount per Vegicaps®	% Daily Value
Total Carbohydrate	<1 g	<1%*
Standardized Olive Extract (leaf) (oleuropein 14 mg [6%])	225 mg	**
Raw Olive Powder (leaf)	225 mg	**
* Percent Daily Values (DV) are based on a 2,000 calorie diet		
** Daily Value (DV) not established.		

Other Ingredients: Vegetable Cellulose, Vegetable Magnesium Stearate, Vegetable Glycerin, PhytO2X® Blend (Natural Vitamin E [mixed tocopherols], natural Beta Carotene and Other Carotenoids, Rosemary Extract [aerial], Vitamin C [L-ascorbic acid]), Water.

Not for use during pregnancy and lactation, unless directed by a healthcare practitioner.

For more information call: 1-877-SOLGAR 4
UPC Code(s): 4141, 4130

Available in Bottles of: 60,180

... at very low concentrations oleuropein protects low density lipoprotein (LDL) against copper sulphate – induced oxidation.

Prolive is now available in bottles of 60 tablets for \$ 24.45. Each tablet provides:

Olive leaf extract 500mg:

Beta Carotene 5000 IU
Vitamin E 20 IU
Vitamin C (Ascorbic acid) 10mg
Ascorbyl Palmitate 10mg
Selenium 20mg

(http://www.smartbasic.com/gloss.news/1_prolive.article.html).

Olive leaf extract – a new healing bonanza

... Treatment of conditions such as influenza, the common cold, meningitis, encephalitis, herpes I and II, aids, chronic fatigue, hepatitis B, pneumonia, tuberculosis, gonorrhea, malaria, severe diarrhea, blood poisoning and dental, ear, urinary tract and surgical infections.

... A dutch researcher determined the active ingredient in oleuropein to be a substance called elenolic acid. It was found to have a powerful anti-bacterial effect.

J.R. PRIVITERA

(<http://users.quake.net/xdcreab/hp/olea.html>)

Japan olive leaves tea

ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟ STRESS

ΜΕΛΕΤΕΣ IN VIVO

- Προστασία LDL από οξείδωση (πειραματόζωα, εθελοντές υγιείς, ασθενείς με παθήσεις)
- Αύξηση της αντιοξειδωτικής ικανότητας του πλάσματος
- Ελάττωση του οξειδωτικού stress γενικώς
- Ελάττωση του οξειδωτικού stress προκαλούμενο σε πειραματόζωα με παθητικό κάπνισμα (ελάττωση αποβολής ισοπροστανίων από τα ούρα)

Η ΟΞΕΙΔΩΣΗ ΤΩΝ ΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΩΝ ΧΑΜΗΛΗΣ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΑ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΑ

Μεγάλη συγκέντρωση χοληστερόλης λιποπρωτεΐνης χαμηλής πυκνότητας (LDL cholesterol). Είναι ένας από τους βασικούς παράγοντες για την ανάπτυξη αθηροσκλήρωσης. Οι μηχανισμοί δεν είναι ακριβώς γνωστοί αλλά υπάρχουν πολλά δεδομένα που υποστηρίζουν την άποψη ότι η λιποπρωτεΐνη πρέπει να τροποποιηθεί για να γίνει παθογενής και οι τελευταίες μελέτες στα πεδία της βιοχημείας, μελέτες με πειραματόζωα αλλά και επιδημιολογικές μελέτες υποστηρίζουν σθεναρώς την άποψη ότι αυτή η τροποποίηση που σχετίζεται με την παθογένεση της αθηροσκλήρωσης είναι η οξειδωτική. Από τους εξωγενείς παράγοντες που καθορίζουν την τάση για οξείδωση της LDL ο πιο σημαντικός είναι ο τύπος του λίπους της διαίτας και τα αντιοξειδωτικά της διαίτας.

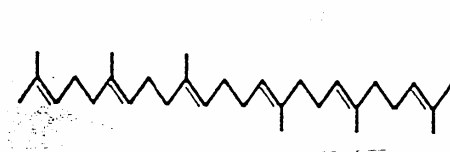
ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟ STRESS

ΜΕΛΕΤΕΣ IN VITRO

- Παρεμπόδιση της χημικώς προκαλούμενης οξείδωσης LDL
- Παρεμπόδιση της οξείδωσης LDL προκαλούμενης από μακροφάγα κύτταρα
- Απόσβεση ελεύθερων ριζών (DPPH, ABTS, ROO)
- Απόσβεση HOCI
- Ελάττωση οξειδωτικού STRESS σε επιθηλιακά κύτταρα
- Προστατευτικό αποτέλεσμα σε βλάβες κυττάρων προκαλούμενων από H₂O₂

- Προστασία από οξειδωση του DNA προκαλούμενης από ενεργά είδη όπως το HNOO
- Παρεμπόδιση του πολλαπλασιασμού καρκινογόνων κυττάρων
- Προστασία έναντι βλαβών προκαλούμενων από οξειδωτική αλλοίωση των LDL σε κύτταρα CaCo-2 (Human adenocarcinoma cell line)

ΣΚΟΥΑΛΕΝΙΟ



Το σκουαλένιο είναι ένας πολυακόρεστος αρωματικός υδρογονάνθρακας με σπουδαίες βιολογικές ιδιότητες. Έχει αναφερθεί ότι αποσβένει ελεύθερες ρίζες και το οξυγόνο στη διεγερμένη του κατάσταση. Ως φορέας οξυγόνου έχει μελετηθεί εκτεταμένα και πολλοί υποστηρίζουν ότι ο υδρογονάνθρακας αυτός εάν καταναλώνεται συχνά έχει ευεργετική επίδραση για ασθενείς με προβλήματα καρδιάς, διαβήτη, αρθρίτιδας, ηπατίτιδας και άλλων ασθενειών όπως καρκίνου του πνεύμονα και το παχέος εντέρου.

Η παρουσία σκουαλένιου στο ελαιόλαδο πιστεύεται ότι συμβάλλει στα ευεργετήματα για την υγεία που παρέχει το ελαιόλαδο. Από χημική άποψη φαίνεται ότι δρα ως μέτριο αντιοξειδωτικό και επίσης ως μέσο αναγέννησης των τοκοφερολών με αναγωγή των αντίστοιχων ριζών.

Πρόσφατα δημοσιεύθηκε η περίληψη μιας πατέντας για την επεξεργασία ελαίων και φυτρώων δημητριακών. Ο εφευρέτης αποβλέπει στη παρασκευή ενός πολύ λειτουργικού φυσικού προϊόντος συνδυάζοντας τις ευεργετικές ιδιότητες των ησόνων συστατικών, δηλαδή των τοκοφερολών από το έλαιο του φύτρου και του σκουαλένιου από τις ελιές.

ΠΗΓΕΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΩΝ

Είναι οι επιτραπέζιες ελιές καλές πηγές φυσικών αντιοξειδωτικών;

- 100g ελαιολάδου με μέση περιεκτικότητα σε πολυφαινόλες 150 mg/Kg δίνουν περίπου 15mg πολυφαινόλες.
- Μια μέση επιτραπέζια ελιά έχει βάρος 10-12g και μία μέση σύσταση σε πολυφαινόλες 1000mg/kg, δηλαδή μια ελιά δίνει περίπου 10mg πολυφαινολών.

Συνεπώς, μια έως δύο ελιές έχουν την ίδια ποσότητα πολυφαινολών με 100g ελαίου και δίνουν 30 θερμίδες, ενώ τα 100 g ελαίου 900 θερμίδες.

**ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ – ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΤΩΝ
ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΩΝ ΕΛΙΩΝ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ – ΑΠΟΨΕΙΣ**

1. Η ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ

Η βιομηχανία και η βιοτεχνία παρασκευής επιτραπέζιων ελιών στη χώρα μας στηρίζεται σε ένα πρωτογενή τομέα αρκετά **εξειδικευμένο** με μεγάλη και μακρά παράδοση στην παραγωγή πρώτης ύλης (ελαιοκάρπου) εκλεκτής ποιότητας προερχόμενης κυρίως από **επιτραπέζιες ποικιλίες** του δένδρου της ελιάς.

Ο πρωτογενής τομέας αριθμεί σήμερα **26 εκατομμύρια** περίπου **δένδρα επιτραπέζιων** ποικιλιών που καταλαμβάνουν **1.530.000** περίπου **στρέμματα**.

Ο μέσος ετήσιος ηρτημένος ελαιοκάρπος των δένδρων το μήνα Σεπτέμβριο τις τελευταίες 7 ελαιοκομικές περιόδους 1998/99 – 2004/05 ανέρχεται σε 150.000 τόνους περίπου με μέγιστο τους 300.000 τόνους την περίοδο 1999/00 και ελάχιστη τους 85.000 τόνους την περίοδο 2003/04.

Οι ανάγκες της χώρας σε επιτραπέζιες ελιές για εξαγωγές και για εσωτερική κατανάλωση ανέρχονται σε 100.000 τόνους περίπου (70.000 τόνοι εξαγωγές, 30.000 τόνοι κατανάλωση). **Για την κάλυψη** των αναγκών αυτών είναι απαραίτητο να οδηγηθούν προς την επιτραπέζια χρήση 110.000 – 120.000 τόνοι ωπού ελαιοκάρπου.

Ο καρπός που οδηγείται στην επιτραπέζια χρήση προέρχεται από τις εξής ποικιλίες:

- **Κονσερβολιά** (Olea europea var. media rotunda):**38%**
- **Χαλκιδικής**:**33%**
- **Καλαμών** (Olea europea var. ceraticarpa):**22%**
- **Άλλες**:**7%**

Μεταξύ των ποικιλιών αυτών οι τρεις περισσότερο σημαντικές όσον αφορά στο μέγεθος της παραγωγής «**Κονσερβολιά**», «**Χαλκιδικής**» και «**Καλαμών**» **αντιπροσωπεύουν ονομαστές επιτραπέζιες ποικιλίες**.

Οι σπουδαιότεροι εμπορικοί τύποι που παρασκευάζονται στη χώρα μας είναι:

- **Φυσικές μαύρες ελιές σε άλμη** (ελληνικός τύπος)
Συμπεριλαμβάνονται και οι ελιές Καλαμών: **46%**
- **Πράσινες ελιές σε άλμη** (Ισπανικός τύπος): **36%**
- **Φυσικές ξανθές ελιές σε άλμη**:**6%**
- **Ελιές μαυρισμένες με οξειδωση**: **6%**
- **Φυσικές μαύρες ελιές ξηράλατος**: **3%**
- **Άλλες**: **3%**

Τα τελευταία χρόνια μετά τον παγετό που ενέσκυψε την περίοδο 2001/02 και πρόσβαλε σημαντικό μέρος του ελαιοκομικού κεφαλαίου της χώρας για την κάλυψη των αναγκών της χώρας σε επιτραπέζιες ελιές έγιναν εισαγωγές κυρίως του εμπορικού τύπου «Φυσικές μαύρες ελιές σε άλμη», από Τουρκία, Αίγυπτο και Χιλή - Περου. Οι εισαγωγές αυτές ενδεχομένως να αλλάξουν τα δεδομένα στο τομέα των επιτραπέζιων ελιών της χώρας.

2. ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ

Πρώτη Μεταποίηση

Με τον όρο πρώτη μεταποίηση εννοούμε την επεξεργασία του ελαιοκάρπου ώστε να αποκτήσει τα **οργανοληπτικά χαρακτηριστικά** του παρασκευαζόμενου εμπορικού τύπου και τα στοιχεία εκείνα που εγγυώνται την διατηρησιμότητά του. Στη συνέχεια οι μονάδες πρώτης μεταποίησης **ταξινομούν** το προϊόν σε κατηγορίες μεγέθους, κάνουν την **ποιοτική διαλογή** του επεξεργασμένου προϊόντος και το **συσκευάζουν** σε πλαστικά βαρέλια 200 – 220 λίτρων που προορίζονται να εφοδιάσουν μονάδες **Δεύτερης μεταποίησης** ή σε βαρέλια 70 λίτρων ή σε δοχεία πλαστικά ή λευκοσιδηρά 20 λίτρων και μέχρι 3 λίτρων με καπάκι βιδωτό ή κουμπωτό που προορίζονται για τον **τελευταίο** πριν τον καταναλωτή **ενδιάμεσο**.

Με την παρασκευή επιτραπέζιων ελιών ασχολούνται:

- **15 Συνεταιριστικές βιομηχανίες** οι οποίες διαθέτουν χωρητικότητα επεξεργασίας **40.000 τόνους**.
- **42** περίπου **βιομηχανίες και βιοτεχνίες ιδιωτικές** οι οποίες διαθέτουν χωρητικότητα πάνω από **80.000 τόνους**.

Οι μονάδες αυτές παρασκευάζουν την σημαντικότερη ποσότητα των επιτραπέζιων ελιών της χώρας είναι εξειδικευμένες έχοντας **την επιτραπέζια ελιά μοναδικό ή βασικό αντικείμενο επεξεργασίας και εμπορίας**.

Υπάρχουν όμως και μικρές μονάδες παρασκευής του εμπορικού τύπου **ελιές «Καλαμών»** οι οποίες λειτουργούν παράλληλα με μονάδες που τυποποιούν συσκευάζουν και εξάγουν ελαιόλαδο σε μικρή κλίμακα.

Πέραν αυτών των μονάδων υπάρχουν πολλές μικρές **υποτυπώδεις ιδιωτικές μονάδες** οικογενειακού χαρακτήρα οι οποίες ασχολούνται με μια περιορισμένης κλίμακας μεταποίηση και εμπορία σε τοπικό επίπεδο (λαϊκές αγορές κ.λ.π.)

Για τις ανάγκες της διαδικασίας **χορήγησης της ενίσχυσης στην παραγωγή επιτραπέζιας ελιάς** που ίσχυσε από την περίοδο 1998/99 αναγνωρίστηκαν **256 μονάδες μεταποίησης του προϊόντος**. Ο μεγάλος αυτός αριθμός μονάδων οφείλεται σε **υποτυπώδη κριτήρια αναγνώρισης** που έθεσε η Διοίκηση (Υπουργείο Γεωργίας).

Από τις 256 επιχειρήσεις μεταποίησης περισσότερες από 150 δεν ασκούν μεταποίηση.

Πρέπει να σημειωθεί ότι ένα μεγάλο μέρος νωπού ελαιοκάρπου που οδηγείται στην επιτραπέζια χρήση ξεκινά μια **πρώτη επεξεργασία στο επίπεδο του ελαιοπαραγωγού (χωρική επεξεργασία)** σε **υποτυπώδεις** συνθήκες και ορισμένες φορές **άθλιες εγκαταστάσεις**, και στη συνέχεια αγοράζεται από οργανωμένες μονάδες μεταποίησης – εμπορίας όπου ολοκληρώνεται η επεξεργασία του.

Η ποσότητα που ξεκινά μία πρώτη επεξεργασία στις εγκαταστάσεις των ελαιοπαραγωγών **ξεπερνά τους 30.000 τόνους**. Αυτή η πρώτη μεταποίηση αφορά κυρίως στους εμπορικούς τύπους: «Φυσικές μαύρες ελιές σε άλμη», «Φυσικές μαύρες ελιές Καλαμών», «Φυσικές ξανθές ελιές σε άλμη».

Δεύτερη ή δευτερογενής μεταποίηση

Με τον όρο δεύτερη μεταποίηση εννοούμε **την παρασκευή εξειδικευμένων εμπορικών τύπων** (εκπυρηνωμένες, παραγεμιστές κ.λ.π.) από ελιές παρασκευασμένες (πρώτης μεταποίησης) ως επίσης και **την συσκευασία του προϊόντος σε συσκευασίες καταναλωτού, παστεριωμένες, αποστειρωμένες ή υπό κενό** χωρητικότητας από γραμμάρια **μέχρι 5 χγρ. στραγγισμένου βάρους**.

Μεταξύ των 57 κύριων βιομηχανικών και βιοτεχνικών μονάδων όπως προαναφέρθηκε που πραγματοποιούν την πρώτη μεταποίηση οι 50 διαθέτουν και εξοπλισμό λιγότερο ή περισσότερο σημαντικό και για τη δεύτερη μεταποίηση.

Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί ότι τα τελευταία χρόνια παρακολουθούμε μια πολύ σοβαρή προσπάθεια κάποιων λίγων επιχειρήσεων του τομέα που μπαίνουν με αξιώσεις στη δεύτερη μεταποίηση κάνοντας **σημαντικές επενδύσεις** τόσο στον **εξοπλισμό** τους όσο και στη **στελέχωσή** τους με εξειδικευμένους επιστήμονες που αποτελούν την εξαίρεση στον κανόνα.

3. ΔΙΑΘΕΣΗ

Η διάθεση του προϊόντος πραγματοποιείται από τις μονάδες μεταποίησης. Το μεγαλύτερο μέρος του παρασκευαζόμενου προϊόντος εξάγεται. 70.000 τόνοι επιτραπέζιων ελιών διαφόρων εμπορικών τύπων αποτελούν αντικείμενο διεθνούς εμπορίου.

Κύριος πελάτης των ελληνικών επιτραπέζιων ελιών είναι η Ιταλία, η αγορά της οποίας απορροφά το 50% περίπου των ελληνικών εξαγωγών. Αποτελεί επομένως, φυσική συνέπεια οι δομές της Ελληνικής μεταποίησης – εμπορίας των επιτραπέζιων ελιών να τείνουν να προσαρμόζονται στην Ιταλική εξειδικευμένη (δεύτερη) μεταποίηση αλλά κυρίως στις συνθήκες του προϊόντος στην Ιταλική αγορά.

Οι Ιταλικές επιχειρήσεις του κλάδου οι οποίες γνωρίζουν πολύ καλά την Ελληνική πραγματικότητα εκμεταλλεύονται κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο την **ανοργανωσιά**, την **ασυνεννοησία** και την **προχειρότητα** των Ελληνικών επιχειρήσεων του τομέα, αφήνοντας τους μικρά περιθώρια κέρδους αν δεν πωλούν και με ζημία πολλές φορές.

Το εξαγόμενο προϊόν διατίθεται σε πολλές συσκευασίες:

- **Χύμα**: σε πλαστικά βαρέλια χωρητικότητας μέχρι 220 λίτρων (150 χλγ. στραγγισμένου βάρους) που τροφοδοτεί τις μονάδες των εισαγωγικών χωρών που προβαίνουν κυρίως σε ανασυσκευασία του προϊόντος σε συσκευασίες καταναλωτή (βάζα, κονσέρβες, πλαστικά φακελάκια, πλαστικά κεσεδάκια κ.λ.π.). Αυτές οι συσκευασίες χύμα αντιπροσωπεύουν το 30% περίπου της εξαγόμενης ποσότητας.
- **Σε δοχεία** λευκοσιδηρά ή πλαστικά **χωρητικότητας 20 λίτρων** (13 χγρ. στραγγισμένου βάρους) που απευθύνονται σε εισαγωγείς χονδρεμπόρους που τα διαθέτουν στον **τελικό ενδιάμεσο**. Οι συσκευασίες αυτές αντιπροσωπεύουν το **50%** των εξαγωγών.
- **Σε συσκευασίες καταναλωτού: βάζα, κονσέρβες, πλαστικά φακελάκια** κ.λ.π. διαφόρων μεγεθών, χωρητικότητας από γραμμάρια μέχρι 5 χγρ., η διατηρησιμότητα των οποίων εξασφαλίζεται με παστερίωση, αποστείρωση, υπό κενό και σπανίως με συντηρητικά. Οι συσκευασίες αυτές αντιπροσωπεύουν περίπου το **20%** των εξαγωγών.

Εκτός της Ιταλίας που όπως προαναφέρθηκε απορροφά το 50% περίπου των ελληνικών εξαγωγών επιτραπέζιων ελιών οι Ελληνικές επιχειρήσεις εξάγουν ποσότητες σημαντικές (35.000 τόνους περίπου) σε πολλές χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης αλλά και σε τρίτες χώρες (ΗΠΑ, Καναδάς, Αυστραλία, Αραβικές χώρες κλπ). Όσον αφορά στην **εσωτερική αγορά**, το προϊόν διατίθεται κυρίως **χύμα** (80-90%) σε πλαστικά βαρέλια χωρητικότητας 70 – 75 λίτρων (50χγρ. στραγγισμένου βάρους) και δοχεία λευκοσιδηρά και πλαστικά χωρητικότητας 20 λίτρων (13 χγρ. στραγγισμένου βάρους) ενώ ένα **μικρό μέρος** (10 – 20%) διατίθεται συσκευασμένο σε **συσκευασίες καταναλωτού**.

Οι επιχειρήσεις που ασχολούνται με τη διάθεση του προϊόντος στην **εσωτερική αγορά**, πέραν κάποιων εξαιρέσεων, είναι **μικρές οικογενειακές επιχειρήσεις** έντασης εργασίας με υποτυπώδη έως ασήμαντο εξοπλισμό. Οι κανόνες του παιχνιδιού στην εσωτερική αγορά είναι ανεξέλεγκτες, ιδιαίτερα όσον αφορά στην τυποποίηση και στον έλεγχο της ποιότητας του διακινούμενου προϊόντος, ενώ η τιμή στον τελικό καταναλωτή είναι συνήθως **5πλάσια** από την τιμή παραγωγού.

Σημαντικές επιχειρήσεις του κλάδου αποφεύγουν να ασχοληθούν με **σοβαρότητα** με την εσωτερική αγορά, γεγονός που επιβεβαιώνει την προηγούμενη διαπίστωση.

4. ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ – ΑΠΟΨΕΙΣ

Οι δομές του τομέα των επιτραπέζιων ελιών στη χώρα μας **δεν είναι διακεκριμένες**. Ο πρωτογενής τομέας θα μπορούσε να χαρακτηριστεί σαν η

πλέον καθαρή δομή παρ' ότι συνεχίζεται να πραγματοποιείται στο επίπεδο του πρωτογενούς τομέα μια πρώτη μεταποίηση (**χωρική επεξεργασία**).

Το κόστος παραγωγής καλής ποιότητας πρώτης ύλης ελαιοκάρπου είναι αυξημένο, εξαιτίας της **διάρθρωσης του πρωτογενούς τομέα**, της **έλλειψης σοβαρής επαγγελματικότητας των ελαιοπαραγωγών** και της αναγκαιάς **πληροφόρησης** από εξειδικευμένους γεωπόνους και τεχνολόγους γεωπονίας ως και από **έλλειψη αποτελεσμάτων έρευνας** από **εξειδικευμένο Ινστιτούτο** έρευνας για την επιτραπέζια ελιά που ποτέ δεν ιδρύθηκε.

Ο ελαιόκαρπος στο στάδιο του ώριμου καρπού (**μαύρες ελιές**) παρουσιάζει **ποιοτικά προβλήματα** οφειλόμενα σε κακές καλλιεργητικές φροντίδες (**λίπανση – άρδευση**) πολλές φορές τα ποιοτικά προβλήματα αλλά και **αντίξοες κλιματολογικές συνθήκες** υποβαθμίζουν την ποιότητα του ώριμου καρπού ο οποίος αναγκαστικά οδηγείται στην **ελαιοποίηση**.

Η ελαιοποίηση για τον ελαιοπαραγωγό των επιτραπέζιων ποικιλιών αποτελεί διαδικασία **«απόσυρσης»**.

Η σημαντική **οικονομική ζημιά** από την απόσυρση μεγάλου μέρους **ελαιοκάρπου επιτραπέζιων ποικιλιών** που **κατευθύνεται στην ελαιοποίηση**, λόγω κυρίως προβλημάτων ποιότητας αλλά και ζήτησης από τις μεταποιητικές μονάδες, βυθίζει στην **απελπισία** τους ελαιοπαραγωγούς και οδηγεί στην **αδιαφορία και την εγκατάλειψη**.

Η χωρική επεξεργασία θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως **«αναγκαίο κακό»** διότι χωρίς αυτή οι ελαιοπαραγωγοί θα γινόντουσαν αντικείμενο άγριας κερδοσκοπίας.

Πρέπει να λάβουμε υπόψη μας ότι οι εμπορικοί τύποι:

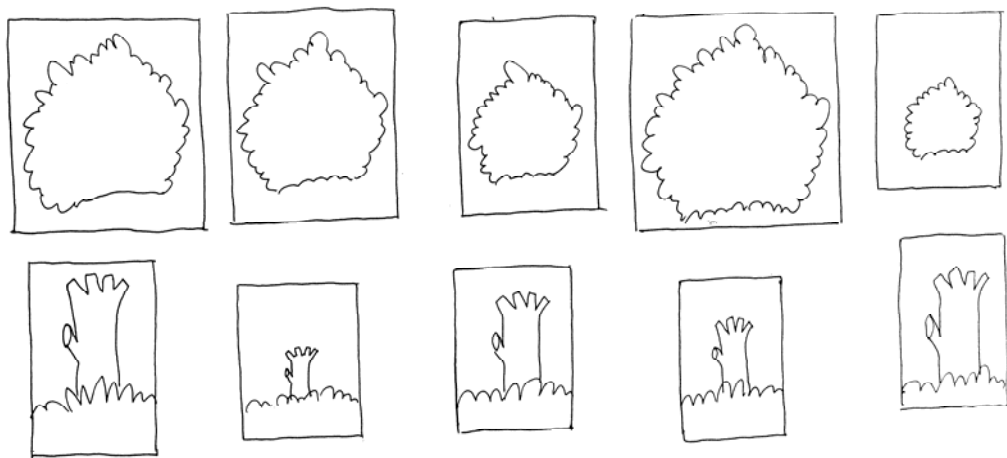
- **«Φυσικές Μαύρες ελιές σε άλμη»** και
- **«Φυσικές Μαύρες ελιές Καλαμών»**

παρουσιάζουν **συγκριτικό πλεονέκτημα** για τη χώρα μας εξαιτίας των **ονομαστών ποικιλιών** που καλλιεργούνται στην Ελλάδα, των **κατάλληλων εδαφοκλιματικών συνθηκών** της χώρας μας για την παρασκευή των εμπορικών αυτών τύπων και της **παράδοσης**. Σε αυτούς τους εμπορικούς τύπους θα πρέπει να στηριχθεί η εξαγωγική προσπάθεια της χώρας μας, για την κατάκτηση καταναλωτών **υψηλού εισοδήματος**.

Γίνεται επομένως κατανοητό ότι οι στόχοι αυτοί δεν μπορούν να επιτευχθούν με ελιές της χωρικής επεξεργασίας που κάθε κάδη παρουσιάζει συνήθως διαφορετικά οργανοληπτικά χαρακτηριστικά πολλές φορές υποβαθμισμένα, τα οποία προσπαθεί χωρίς σοβαρό αποτέλεσμα να συγκεράσει (**χαρμανιάζοντας**) ο μεταποιητής που αγοράζει το προϊόν της χωρικής επεξεργασίας.

Ας φανταστούμε για να καταλάβουμε το πρόβλημα έναν εξαγωγέα κρασιού να παρασκευάζει τις εξαγωγικές του παρτίδες αγοράζοντας κρασιά από τα βαρέλια των αμπελουργών ανακατεύοντάς τα.

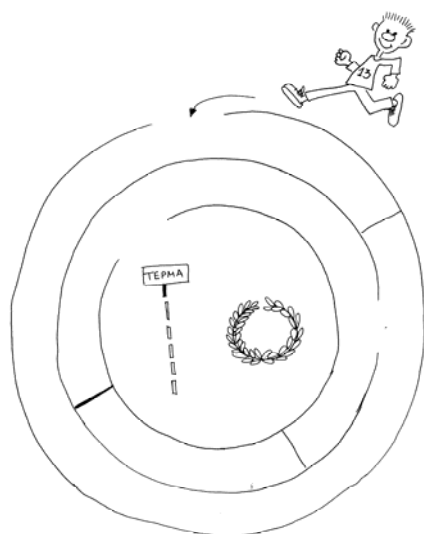
Η μεταποίηση θα μπορούσε με πολλά ερωτηματικά να χαρακτηριστεί υπολογίσιμη και οργανωμένη για περίπου 57 επιχειρήσεις μόνο στο επίπεδο της πρώτης μεταποίησης.



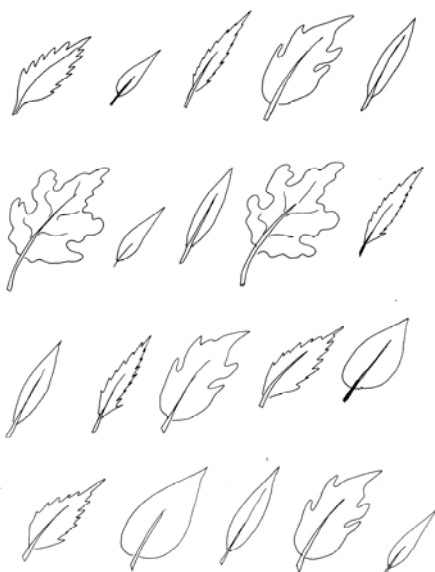
Κόψε και κόλλησε σε άλλο χαρτί
τους κορμούς της ελιάς με το
ανάλογο φύλλωμα



Ζωγράφισε τόσες ελιές όσα είναι τα φύλλα

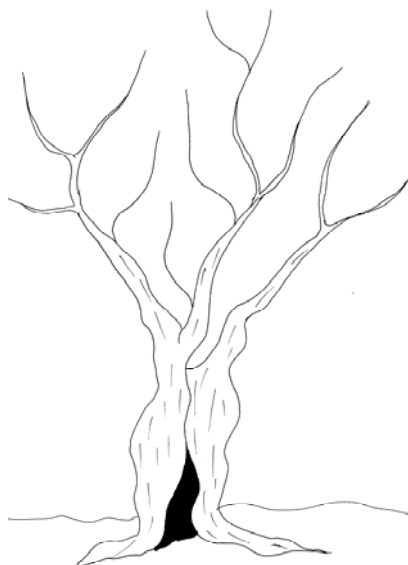


Οδήγησε τον αθλητή στο τέρμα
για να κερδίσει τον κότινο



Ζεχώνισε σε κάθε σειρά και χρωμάτισε
το φύλλο της ελιάς

Το δώρο της θεάς Αθηνάς



Βάλε πάνω στο δέντρο φύλλα και πράσινες ελιές
Βάλε κάτω μαύρες ελιές.

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ - ΜΙΚΡΕΣ ΤΑΞΕΙΣ

Ομάδα εργασίας:

- **Συντονιστής ομάδας: Αναγνώστου Γιώργος, ΠΕ 70, μέλος του ΚΠΕ Στυλίδας**
- Καραγεώργου Ελένη, ΠΕ 70, Υπευθ. ΠΕ
- Ευαγγελοπούλου Αναστασία, ΠΕ 70
- Λιάβας Ιωάννης, ΠΕ 70
- Μπλέτσα Μαγδαληνή, ΠΕ 70
- Μπλούνα Βασιλική, ΠΕ 70
- Κούρτη Καλλιόπη, ΠΕ 11
- Κατσανάκης Δημήτριος, ΠΕ 11
- Καραμήτσος Χρήστος, ΠΕ 70
- Πάστρας Ιωάννης, ΠΕ 70
- Καπούλα Ελένη, ΠΕ 70
- Καραγεώργου Παρασκευή, ΠΕ 70
- Τώνη Βαία, ΠΕ 70

1. Ιστορία με λέξεις

Δίνουμε μια σειρά από λέξεις π.χ. ελιά, ελαιώνας, γιαγιά, ήλιος, πεταλούδα κλπ. Οι μαθητές με τη βοήθεια των λέξεων φτιάχνουν μια ιστορία. Την ιστορία αυτή μπορούν να τη ζωγραφίσουν, να την κάνουν θεατρικό παιχνίδι, κλπ.

2. Συνέντευξη

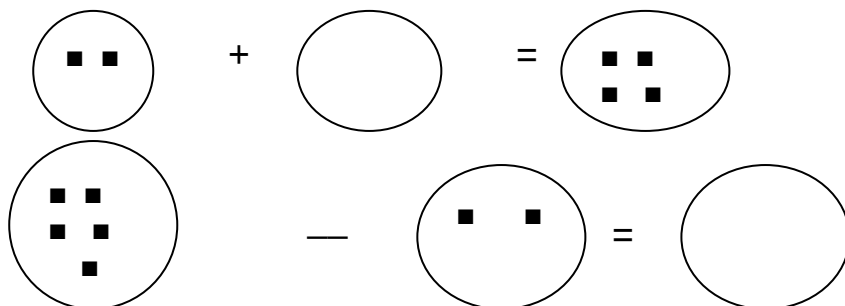
Φτιάχνουμε ένα παραγωγό που μιλάει στα παιδιά για την ελιά. Τα παιδιά μπορούν να κάνουν διάφορες ερωτήσεις που έχουν σχέση με την ελιά. Στο τέλος μπορεί να γίνει ένα κείμενο από αυτά που συζητήθηκαν.

3. Μια φωτογραφία - μια ιστορία

Τα παιδιά σε μια επίσκεψη στον ελαιώνα μπορεί να φωτογραφίσουν την περιοχή. Με αφορμή την φωτογραφία που τράβηξαν μπορεί να γράψουν ή να διηγηθούν μια ιστορία και στη συνέχεια να τη ζωγραφίσουν.

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Ενδεικτικά για την Α' Τάξη – Προβλήματα



Ενδεικτικά για τη Β΄ Τάξη

Ο Γιάννης κλάδεψε 20 ελιές περισσότερες από τον Νίκο. Ο Νίκος κλάδεψε 35 ελιές. Πόσες ελιές κλάδεψε ο Γιάννης;

Ενδεικτικά για τη Γ΄ Τάξη

Ο κυρ – Γιάννης μάζεψε 15 καρότσια ελιές που το καθένα χωρούσε 8 κιλά. Ο κυρ – Πέτρος, μάζεψε 12 καρότσια ελιές που το καθένα χωρούσε 8 κιλά. Ποιος από τους δύο μάζεψε τις περισσότερες και πόσα περισσότερα κιλά;

ΙΣΤΟΡΙΑ

Διήγηση

Ο Μύθος της Αθηνάς και του Ποσειδώνα
Θεατρικό παιχνίδι με βάση την ιστορία και ζωγραφική

ΟΛΥΜΠΙΑ – ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΙ ΑΓΩΝΕΣ

Τα παιδιά μαζεύουν υλικό, γίνεται συζήτηση για τους αγώνες, ακολουθεί θεατρικό δρώμενο με αφορμή τους αγώνες και οι μαθητές –αθλητές παίρνουν ένα κλαδί ελιάς σαν δώρο.

ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ

Γίνεται συζήτηση για το δέντρο της ελιάς που είναι ιερό. (Ζει πολλά χρόνια και καρπίζει για πάρα πολλά χρόνια. Γίνεται συζήτηση με τα παιδιά για το καντήλι που ανάβουμε με λάδι, για το βάπτισμα και για το μύρωμα.

Μπορούμε να συζητήσουμε για τις γιορτές που γίνονταν στην αρχαία Αθήνα και οι νικητές έπαιρναν δώρο λάδι.

ΕΜΕΙΣ ΚΑΙ Ο ΚΟΣΜΟΣ

1. Το δέντρο της ελιάς και τα μέρη του. Ρίζα – κορμός – φύλλα
2. Ηλικία της ελιάς με αφορμή τον κορμό (λείος, τραχύς)
3. Οι φίλοι της ελιάς (Διάφορα φυτά και ζώα που ζουν στον ελαιώνα)
4. Ασθένειες της ελιάς.

Με αφορμή ότι αρρωσταίνουν οι άνθρωποι και τα ζώα θέτουμε το ερώτημα αν αρρωσταίνουν οι ελιές. Τις δίνουμε φάρμακα; Πρέπει να τους δίνουμε πολλά; Πρέπει να προσέχουμε μήπως το φάρμακο το πιούν και οι φίλοι τους και ζουν δίπλα και αρρωσταίνουν και εκείνοι;

Συνεχίζοντας με τη συζήτηση θέτοντας ερωτήματα σε σχέση με τους αεροψεκασμούς κλπ.

ΆΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

- Ζητάμε απ' τα παιδιά να φέρουν συνταγές με λάδι. Μιλάμε για την αξία της ελιάς και κάποια μέρα αφού επισκεφθούν έναν ελαιώνα στη συνέχεια τα παιδιά μπορεί να καθίσουν να φάνε κολατσιό με ψωμί και ελιές.

- Αφού χωρίσουμε τα παιδιά σε ομάδες μπορεί να ζητήσουμε να φέρουν η μια ομάδα παροιμίες για την ελιά, η άλλη τραγούδια, η τρίτη ιστορίες κλπ.
- Σε χαρτί του μέτρου τα παιδιά κάνουν κολάζ με ελιές, φυτά και ζώα που ζουν στον ελαιώνα.
- Κάνουμε στην τάξη μια μικρή γωνία με φωτογραφίες που βγάλαμε στον ελαιώνα, ζωγραφιές, κλαδιά ελιάς, ένα βάζο με ελιές, κλπ.

ΔΗΜΟΤΙΚΟ - ΜΕΓΑΛΕΣ ΤΑΞΕΙΣ

ΑΚΡΟΣΤΙΧΙΔΑ – ΚΡΥΠΤΟΛΕΞΑ

Ομάδα εργασίας:

Συντονιστής ομάδας:

Τσαπρούνης Θανάσης, ΠΕ 70, μέλος της ΠΟ του ΚΠΕ Στυλίδας

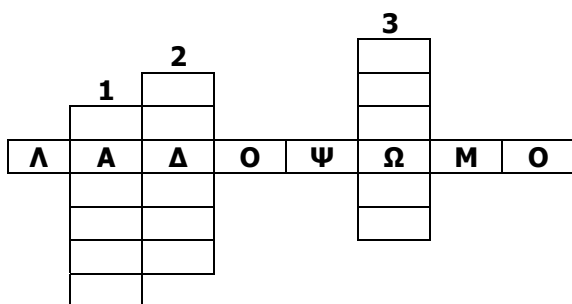
- Λυκοτσέτας Ιωάννης, ΠΕ 70
- Κάιλας Κωνσταντίνος, ΠΕ 70
- Αθανασίου Ιωάννης, ΠΕ 70
- Ιωαννίδης Αντώνιος, ΠΕ 70
- Μουστάκας Κωνσταντίνος, ΠΕ 1
- Παπασταθοπούλου Φιλίτσα, ΠΕ 2
- Χατζησταύμου Αναστασία, ΠΕ 2

ΑΚΡΟΣΤΙΧΙΔΑ

1. Λ _ _ _ _
2. Α _ _ _ _ _ _ _ _
3. Δ _ _ _ _
4. Ο _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
5. Ψ _ _ _ _
6. Ω _ _ _
7. Μ _ _ _ _ _ _ _ _ _
8. Ο _ _ _ _ _ _ _ _ _

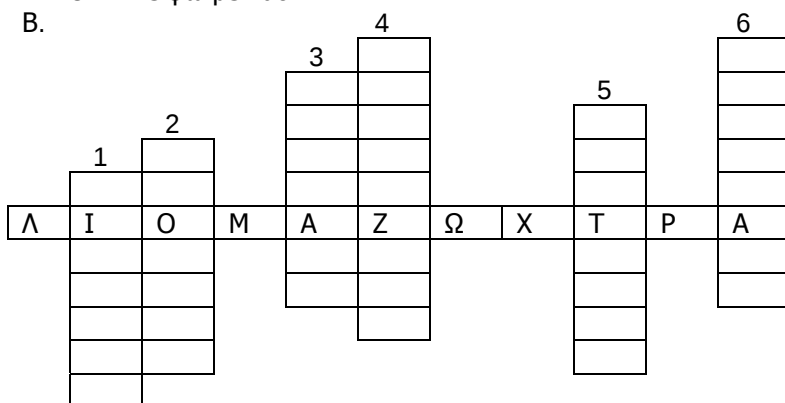
1. « Η αλήθεια επιπλέει σαν το ...» (παροιμία)
2. Χαρακτηριστικό του δέντρου της ελιάς
3. Αρρώστια της ελιάς
4. Εκεί τους βγάζουμε το λάδι (αντίστροφα)
5. Το λαδολέμονο νοστιμίζει αυτή την τροφή
6. Και έτσι τρώγεται το λάδι
7. Η πιο υγιεινή διατροφή
8. Στεφανώνουν με κλαδί ελιάς

ΚΡΥΠΤΟΛΕΞΟ

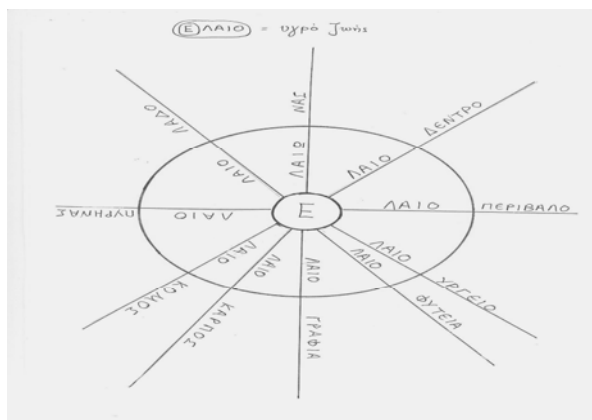
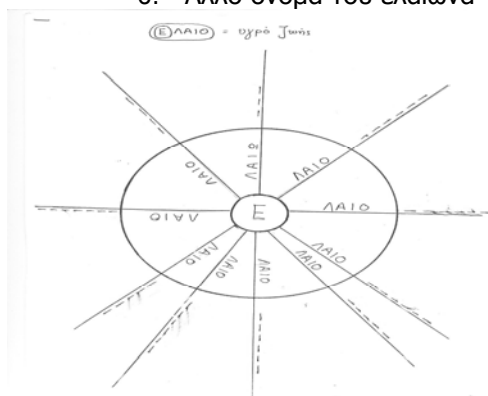


1. Φαγητά με πολύ λάδι
2. Μεγάλο δοχείο για το λάδι
3. Αλείφω με λάδι

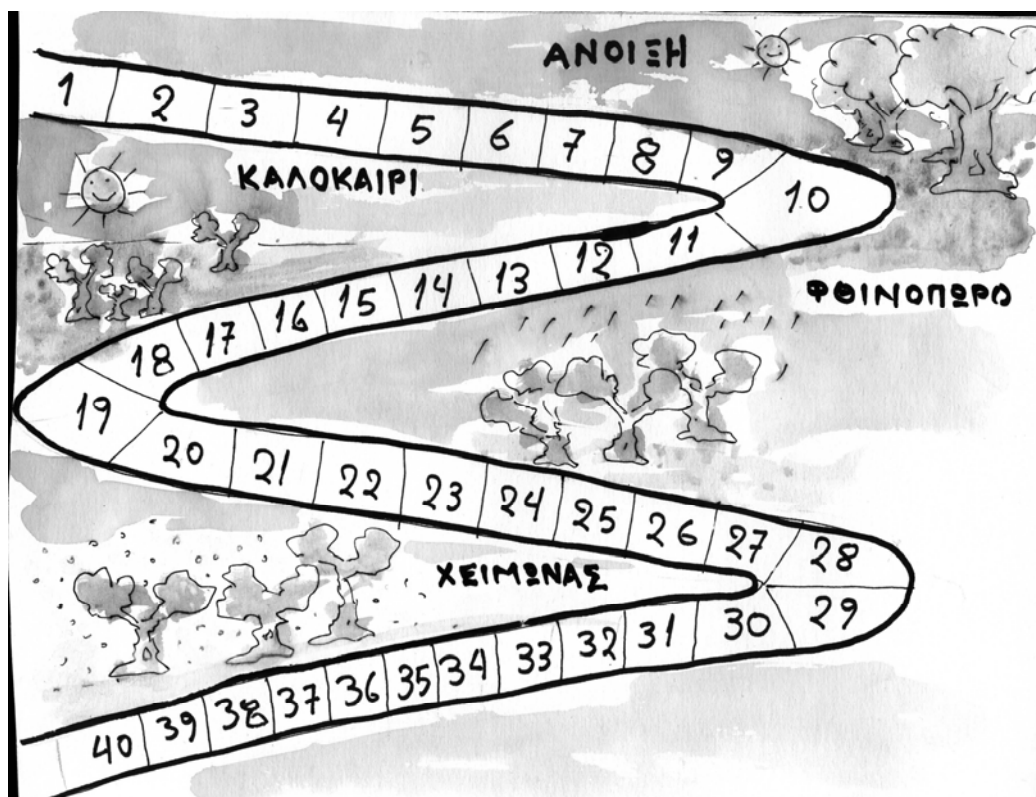
Β.



1. Λέμε αλλιώς τον ελαιώνα
2. Το λάδι της ελιάς
3. Το στρώνουν στο μάζεμα της ελιάς
4. Μάζεμα της ελιάς
5. Εκεί βγάζουμε το λάδι
6. Άλλο όνομα του ελαιώνα



ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΝΑ ΠΡΟΧΩΡΗΣΕΙ Ο ΠΑΙΚΤΗΣ ΜΠΡΟΣΤΑ Η ΠΙΣΩ ΤΟ ΠΙΟΝΙ ΤΟΥ

Πεινάω: Θα μου φέρεις φαγητό.
Προτιμώ ΛΙΠΑΣΜΕΝΟ με κοπριά.
Προχώρησε 2 τετράγωνα

Τι έριξες,
Χημικά Φάρμακα.
Μείνε στάσιμος 2 τετράγωνα

Δεν μ' αρέσει να υπάρχουν απόβλητα απ' το λιοτρίβι.
Πρόσεξε!
Μείνε στάσιμος 5 τετράγωνα

Κλάδεψες πέρυσι.

Πήγαινε 2 τετράγωνα μπροστά

Φίλε κλάδεψε.
Μείνε 2 γύρους στο τετράγωνό σου

ΓΥΜΝΑΣΙΟ

Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Στυλίδας
Τριήμερο επιμορφωτικό σεμινάριο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης
11,12 και 13 Φεβρουαρίου 2005
«ΕΛΙΑ – ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ – ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΞΙΕΣ»



Σχέδιο Φύλλου Εργασίας Για Τους Μαθητές

Ονομασία Εργασίας:

« Αναζητήσεις στον ελαιώνα »

Περιγραφή Εργασίας: « Παίρνω το τετράδιό μου, βγαίνω έξω απ' το σχολείο μου, πάω εκεί στον ελαιώνα, ψάχνω να' βρω την κρυψώνα ».

Ομάδα εργασίας:

Συντονιστές ομάδας: *Χάψας Γεώργιος, ΠΕ 3, Υπευθ. ΚΠΕ Στυλίδας-
Τσαμπρούνης Θανάσης, ΠΕ 70, μέλος της ΠΟ του ΚΠΕ*

Στυλίδας

- Παναγιωτοπούλου Ελένη, ΠΕ4,
- Γιωτόπουλος Γιώργος, ΠΕ18,
- Καγιάρας Νικόλαος, ΠΕ4,
- Βαρειά Λελούδα, ΠΕ2,
- Μπαρμπάτσης Ιωάννης, ΠΕ70,
- Κωνσταντίνου Δρόσος, ΠΕ70,
- Αρβανίτης Φώτης, ΠΕ70,

ΣΤΥΛΙΔΑ 2005

Βήμα: 1°



Έννοια στόχος: Έναρξη παιχνιδιού
Λέξη κλειδί: Συντονιστής Προγράμματος ΠΕ
Χώρος: Σχολική μονάδα
Παρατηρήσεις: 2 ομάδες με χρώματα (μπλε, κόκκινο)

Μηνύμα:

Αναζητήσε την περγαμηνή σ' αυτόν που σας έβγαζε το λάδι για 3 μήνες απ' το πρωί μέχρι το βράδυ....

Βήμα: 2°

Έννοια στόχος: Αναγνώριση αντικειμένου μελέτης (Ελιά – λάδι)
Λέξη κλειδί: Ελιά
Χώρος: Πεδίο δράσης – Ελαιώνας -Παρατηρήσεις:

Μήνυμα:

Βγες απ' το ναό της γνώσης, τρέξε, τρέξε να ιδρώσεις και στο γέρικο κορμό μου σύμβολο παντοτινής ειρήνης, έκρυψα το μυστικό μου.

Βήμα: 3°

Έννοια στόχος: Αναγνώριση του πιο παραγωγικού τμήματος της ελιάς
Λέξη κλειδί: «Ποδιά»
Χώρος: Ελαιώνας
Παρατηρήσεις: Οι δύο ομάδες θα βρουν στην ποδιά της ελιάς δύο φακέλους με τα χρώματα της ομάδας

Μήνυμα:

Κοίταξε πάνω στην ποδιά μου, για να βρεις τα γράμματά μου.

Βήμα: 4°

Έννοια στόχος: Πως μια αγριελιά γίνεται ήμερη
Λέξη κλειδί: Μπόλιασμα
Χώρος: Πεδίο δράσης - Ελαιώνας
Παρατηρήσεις: Στην αγριελιά υπάρχουν 2 πυξίδες

Μήνυμα:

Από άγρια που είμαι ήμερη θέλω να γίνω έλα για να με μπολιάσεις και λαδάκι να χορτάσεις.

Βήμα: 5°

Έννοια στόχος: Προσανατολισμός με πυξίδα – Αναγνώριση ήμερης από άγρια ελιά
Λέξη κλειδί: Ήμερη ελιά
Χώρος: πεδίο δράσης – ελαιώνας
Παρατηρήσεις:

Μήνυμα:

Τώρα πιάσε την πυξίδα
φύγε ανατολικά
και στα βήματα τα δέκα
θα βρεις μια ήμερη ελιά

Βήμα: 6°

Έννοια στόχος: Θερμοκρασία σύνθλιψης ελιών
Λέξη κλειδί: Θερμοκρασία
Χώρος: πεδίο δράσης – ελαιώνας
Παρατηρήσεις:

Μήνυμα:

Τους καρπούς μου σαν συνθλίψεις στο λιοτρίβι όταν πας,
ποια θερμοκρασία πρέπει να μετράς;
Υψηλή ☐
Χαμηλή ☐

Βήμα: 7°

Έννοια στόχος: Χρήση πυξίδας
Λέξη κλειδί: Προσανατολισμός
Χώρος: πεδίο δράσης – ελαιώνας
Παρατηρήσεις: Ανάλογα με τη σωστή ή λάθος επιλογή, οι ομάδες
κατευθύνονται σε διαφορετικές κατευθύνσεις

Σωστή επιλογή: Προχώρα 10 βήματα βόρεια

Μήνυμα:

Λάθος επιλογή: Προχώρα 10 βήματα νότια

Βήμα: 8°

Έννοια στόχος: Σύνδεση του λαδιού με την παράδοσή μας (π.χ. παροιμίες)
Λέξη κλειδί: Φράσεις
Χώρος: πεδίο δράσης – ελαιώνας
Παρατηρήσεις: «Αρχηγός» είναι ο συντονιστής του προγράμματος ΠΕ

Μήνυμα:

Σωστή επιλογή: Μπράβο!!! Δύο φράσεις για το λάδι να τις βρεις πριν
απ' το βράδυ, να τις πας στον αρχηγό για να γυρίσεις πρώτος στο
σχολείο.
Λάθος επιλογή: Μ' έκαψες και κήκες!!! Γύρνα πίσω.

Βήμα: 9°

Έννοια στόχος: Σύνδεση πυκνότητας λαδιού - νερού

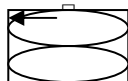
Λέξη κλειδί: Πυκνότητα

Χώρος: πεδίο δράσης – ελαιώνας

Παρατηρήσεις: Ο Συντονιστής του προγράμματος ΠΕ δίνει σε κάθε ομάδα ένα σχήμα και ανάλογα με την απάντησή τους (σωστό ή λάθος) δίνει τον αντίστοιχο φάκελο.

Ποιο σχέδιο είναι το σωστό;

(A)



Λάδι
Νερό



(B)

← Νερό
← Λάδι

Βήμα: 10°

Έννοια στόχος: Μελέτη του οικοσυστήματος του ελαιώνα

Λέξη κλειδί: Χλωρίδα του ελαιώνα

Χώρος: πεδίο δράσης – ελαιώνας

Παρατηρήσεις:

Μήνυμα:

A: Αναγνώρισε ένα είδος της χλωρίδας του ελαιώνα και παρέδωσε το στον αρχηγό.

B: Όποιος λάθη κάνει το χρόνο του θα χάνει.

Βήμα: 11°

Έννοια στόχος: Επιβράβευση – επιστροφή στο σχολείο

Λέξη κλειδί:

Χώρος: πεδίο δράσης – ελαιώνας

Παρατηρήσεις:

Μήνυμα:

Μπράβο τα κατάφερες καλά!
γύρνα στο σχολείο σου ξανά!

Και στο πίνακα γραμμένη μια λέξη να συμπληρώσεις θα σε περιμένει.

Βήμα: 12°

Έννοια στόχος: Αναγνώριση της κυριότερης ασθένειας της ελιάς
Λέξη κλειδί: Δάκος
Χώρος: Σχολείο
Παρατηρήσεις: Δίπλα στον πίνακα βρίσκεται ο βοηθός του συντονιστή του προγράμματος ΠΕ. Όταν συμπληρώσουν τη λέξη τους οδηγεί στην αίθουσα χημείου.

Μήνυμα:

Δ _ _ _ _
Είμαι ο μεγαλύτερος εχθρός της ελιάς και είμαι ύπουλος και μοχθηρός.

Βήμα: 13°

Έννοια στόχος: Διατροφική αξία
Λέξη κλειδί: Αντιοξειδωτικά
Χώρος: Αίθουσα χημείου
Παρατηρήσεις: Τους παρουσιάζει μια πράσινη και μια μαύρη ελιά (καρπός)

Μήνυμα:

Ποια ελιά θα προτιμήσεις περισσότερα αντιοξειδωτικά για να αποκτήσεις.

Βήμα: 14°

Έννοια στόχος: Επιβράβευση
Λέξη κλειδί:
Χώρος: Αίθουσα χημείου
Παρατηρήσεις: Ο συντονιστής του προγράμματος λέει στους μαθητές αν απαντήσουν σωστά....

Μήνυμα:

Πράσινος καρπός: Κότινος (Δώρο)
Μαύρος καρπός: Ένα βαζάκι με μαύρες ελιές και από ένα λιόψωμο.

Βήμα: 15°

Έννοια στόχος:
Λέξη κλειδί:
Χώρος: Αίθουσα σχολείου
Παρατηρήσεις:

Μήνυμα:

Συζήτηση, παρατηρήσεις και εντυπώσεις από το παιχνίδι.

ΕΤΗΣΙΟ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Ομάδα εργασίας:

Συντονιστής ομάδας: Τσαμπρούνης Θανάσης, ΠΕ 70, μέλος της ΠΟ του ΚΠΕ Στυλίδας

- Στοφόρου Βάσω, Γεωπόνος, Υπ. Περ. Εκπ/σης
- Σκιαδά Κωνσταντίνα, ΠΕ 2
- Σόρκου Αικατερίνη, ΠΕ 2
- Δελαστάθη Τριανταφυλλιά, ΠΕ 4
- Ντούμας Ηλίας, ΠΕ 4
- Πάντος Βασίλειος, ΠΕ 11
- Ανδρίτσος Χρήστος, ΠΕ 3

ΑΝΟΙΞΗ:

- Κέντρωμα κλαδιών
- Λίπανση (δυνατότητα βιολογικής)
- Ψεκασμοί: χαλκός, ασβέστης
- Διατροφή: άγρια χόρτα με ελαιόλαδο

ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ:

- Ψεκασμοί (δακοκτονία)
- Πότισμα
- Καθαρισμοί περιβολιών
- Ανάπαυλα
- Διατροφή: ψωμί, ελιά και ντοματοσαλάτα.

ΦΘΙΝΟΠΩΡΟ:

- Ελαιοσυλλογή
- Καθάρισμα χωραφιού
- Διατροφή: χορτόπιτα με ελαιόλαδο, ελαιόψωμο.

ΧΕΙΜΩΝΑΣ:

- Ελαιосуλλογή
- Κλάδεμα
- Λιπανση (δυνατότητα βιολογικής)
- Διατροφή: Όσπρια με ελαιόλαδο, ψητό ψωμί με ελαιόλαδο στο τζάκι.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΑ.....

Τι λέει στο «Α.Τ.» ο ερευνητής του ΕΘΙΑΓΕ Δημ. Οικονόμου

«Πονοκέφαλος» τα απόβλητα των ελαιουργείων

Περισσότερο από 1 εκατομμύριο τόνοι υγρών αποβλήτων παράγονται ετησίως στη λειτουργία των ελαιουργείων στη χώρα μας και προς το παρόν δεν υπάρχουν μέθοδοι διαχείρισης που να ικανοποιούν ευρείες εφαρμογές.

Χαρακτηριστικό είναι ότι οι παραδοσιακές τεχνικές προσέγγισης σημαντική οικονομική υπηλύκωση στο τελικό προϊόν και οι σύγχρονες διατάξεις για το πύοει ή το πύοει παραγωγής ή κατακρήνηση να επεκταθούν αυτή τη διαδρομή.

Αυτό τονίζει στο «Α.Τ.» ο ερευνητής του Ινστιτούτου Τεχνολογίας και Βιοτεχνολογίας Τροφίμων του ΕΘΙΑΓΕ



Ο ερευνητής του ΕΘΙΑΓΕ Δημ. Οικονόμου παραμένει όπως είναι η Κρήτη. Σημά.

Διαχείριση, μετέπειτα έχουν υψηλό κόστος και παρά το γεγονός ότι το αρμόδιο υπουργείο έχει απορροφήσει την ελπίδα ότι παραβόλουν, μέχρι σήμερα δεν έχει βρεθεί ο περιβαλλοντική διαδρομή στο πρόβλημα.

«Παράγοντες τεχνικής διαχείρισης των αποβλήτων αλλά υπάρχει και το κόστος επεξεργασίας που κάποιος πρέπει να το επιβάλει», επισημαίνει ο κ. Οικονόμου. «Με υαλοειδείς μεθόδους για παράδειγμα υπήρξε η περίπτωση 100 έως 200 δεκάρες. Πάντα όμως θα υπάρχουν. Ο παραγωγός ή ο καταναλωτής είναι, επίσης, πρόβλημα, γεγονός ότι στο νόμο ελαιόλαδο, όπου η

2 ΛΑΜΙΑΚΟΣ Τύπος ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ 16-02-06

Τριήμερη πανελλήνια συνάντηση στη Στυλίδα

Εκπαιδευτικές δράσεις για τη στήριξη της ελιάς

Η ελιά και η επίσκεψη το ελαιόλαδο αποτελούν τη βάση μιας υποστηρικτικής και σωστής διατροφής και καλώς το υγιεινό συνάμα

το ΚΤΕ Στυλίδας και όπου αναμένεται να δώσουν το «παιδί» 72 εκπαιδευτικοί Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης από ελαιοκλασικά

μερμήρια ΤΠΕ, Προσθήκη «Εταιρεία Διπλής Ελλάδας» Σάλλας Ιωάννης, ΠΤΕ 04 Επ. μαρτυρία: ΤΠΕ

«Ενα συνάμα στο Πύοει»

«ΛΑΜΙΑΚΟΣ ΤΥΠΟΣ»

Σάββατο 18 Φεβρουαρίου 2006

Το πετυχημένο έργο ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των μαθητών συνεχίζει το ΚΠΕ Στυλίδας

Σύμμαχος της ελαιοκαλλιέργειας η εκπαίδευση

στη βιοκαλλιέργεια ή τουλάχιστον στο σύστημα ολοκληρωμένης διαχείρισης έτσι ώστε μεγάλυνοντας τα ποσά να είναι στον τομέα της γεωργίας να επιδιώξουν μια τέτοια καλλιέργεια, αν είναι στον τομέα της κατανάλωσης να επιδιώξουν ένα προϊόν ποιοτικό που θα προέρχεται από μια σωστή καλλιέργεια. Ευελπιστούμε επίσης να επεκταθεί το δίκτυο και σε άλλες χώρες, μεσογειακές, ελαιολατρικές ή μη. Έχουν ήδη γίνει πολλά βήματα ώστε μέσα από την ελιά, ένα αγαθό που συμβολίζει την ειρήνη και τη συμφιλίωση, να πετύχουμε καλύτερη προσέγγιση των λαών».

Κατά τη χθεσινή πρώτη ημέρα της συνάντησης αναπτύχθηκαν και κάποιες ιδιαίτερες πτυχές της ελαιοκαλλιέργειας, μεταξύ των οποίων οι τεχνικές παραγωγής της επιπαρασκευασμένης ελιάς, η ελαιουργεία του χυμού και του σιγερμού αλλά και η ξεχωριστή σχέση της Στυλίδας με τον ελαιόλαδο.

Εξίσου όμως ενδιαφέροντα είναι και τα όσα θα ακολουθήσουν. Σήμερα οι εκπαιδευτικοί θα έχουν την ευκαιρία να βρεθούν στον ελαιώνα της Στυλίδας για να παρακολουθήσουν τη διαδικασία του κλαδέματος, να επισκεφθούν την Ένωση Ελαιουργικών Συνεταιρισμών Στυλίδας αλλά και να διαπιστώσουν από κοντά το βαθμό εμπλοκής των ανθρώπων της περιοχής με το προϊόν.

Το βράδυ οι μαθητές του 2ου Δημοτικού Σχολείου της πόλης θα παρουσιάσουν το θεατρικό δράμα με τίτλο «Ελαιός Στρίμεν» στην αίθουσα συνεδρίσεων του Δημοτικού Συμβουλίου ενώ η συνάντηση θα ολοκληρωθεί αύριο Κυριακή με την παρουσίαση των εργασιών των ομάδων και την καταγραφή των συμπερασμάτων.

Τους ιδιαιτέρους δεσμούς που ενώνουν τη Στυλίδα με την ελαιοκαλλιέργεια αναδεικνύει το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης της πόλης

κτιών να ξεπεράσουν τα σύνορα της χώρας μας και να γίνουν ευρωπαϊκά αλλά και διεθνή.

Ο ίδιος εμφανίστηκε, εξάλλου, ιδιαίτερα ικανοποιημένος από την ανταπόκριση που έχει σήμερα το δίκτυο σε όλα τα σχολεία Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της χώρας ενώ απαντώντας στο γιατί επιλέχθηκε η ελιά για τη θεματική του δικτύου, ο κ. Τσαπρούνης αναφέρθηκε στους ιδιαίτερους δεσμούς που δένουν τη Στυλίδα με τη συγκεκριμένη καλλιέργεια.

«Επιλέξαμε την ελιά για δυο λόγους», μας εξήγησε ο κ. Τσαπρούνης. «Πρώτα - πρώτα η ελιά είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το περιβάλλον στο οποίο ζούμε εδώ στη Στυλίδα και γενικότερα στην ανατολική Φθιώτιδα, αφού αποτελεί μονοκαλλιέργεια. Δεύτερον γιατί είναι ένα θέμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης παρά πολύ προσιτό σε όλες τις ηλικίες, από την Α' Δημοτικού μέχρι το Γυμνάσιο και το Λύκειο».

Σήμερα το δίκτυο επεκτείνεται από την Κρήτη και την Πελοπόννησο μέχρι τη Βόρεια Ελλάδα και είναι μάλιστα ενδεικτικό ότι

το ενδιαφέρον συνεχίζεται ακόμα και από μαθητές της Αθήνας που δεν έχουν μεγαλώσει με τα βιώματα του ελαιώνα ή του ελαιουργείου.

Όπως μας τόνισε το μέλος της παιδαγωγικής ομάδας του ΚΠΕ Καλαμάτας Ελένη Παϊδοπούλου, μια παράδοση χλωρίδας, οπότε στην αναζήτηση των διαχρονικών αξιών εντάσσεται και η επαναπροσέγγιση της αξίας του ελαιόλαδου, επισημαίνει η κ. Παϊδοπούλου.

Περιγράφοντας, μάλιστα, τους μελλοντικούς στόχους του δικτύου σημείωσε:

«Οι στόχοι του δικτύου είναι να συνεχίσει να ευαισθητοποιεί τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς ως προς τον τρόπο καλλιέργειας και τις επιπτώσεις που έχει στο περιβάλλον, με έμφαση

Χαμόγελα ικανοποίησης απάντησε η ανταπόκριση του κόσμου στην παρουσίαση των εκπαιδευτικών δράσεων για τη στήριξη της ελιάς, ζωοτροφών στα πρόσωπα των παιδαγωγών του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Στυλίδας.

Η τριήμερη συνάντηση του εθνικού δικτύου «Ελιά» που διοργανώθηκε στο Κέντρο και ολοκληρώθηκε προχθές Κυριακή, σημείωσε μεγάλη επιτυχία αποδεικνύοντας ότι το ΚΠΕ Στυλίδας κατάφερε να κάνει πράξη το άνοιγμα προς την τοπική κοινωνία και να υποστηρίξει γύρω του πολίτες όχι μόνο από τη φθιάνση, αλλά και από αλλόκληση τη Στιέρα.

Αυτό θα μπορούσε να είναι άλλωστε και το μήνυμά του τριήμερου σεμιναρίου: η φροντίδα και το ενδιαφέρον του Κέντρου για τα τοπικά ζητήματα μεταξύ των οποίων η ελαιολαγεία και η στήριξη του προϊόντος.

Ένα από τα βασικά συμπεράσματα της συνάντησης ήταν ότι οι δράσεις του δικτύου «Ελιά» που υλοποιούνται στα σχολεία και στις οποίες συμμετέχουν οι μαθητές, θα πρέπει να βρουν και προς την κοινωνία και να δημοσιοποιηθούν προς κάθε κατεύθυνση.

Για το σκοπό, μάλιστα, αυτό, οι εκπαιδευτικοί που δραστηριοποιούνται στο δίκτυο, μπορούν να αξιοποιήσουν διάφορα μέσα μεταξύ των οποίων διαφημιστικά σποτ, φωτογραφίες, θεατρικά παιχνίδια, αφίσες.

Σ' αυτή την κατεύθυνση, οι μαθητές του 2ου Δημοτικού

Εντυπωσιακή η συμμετοχή του κόσμου στις τριήμερες εκδηλώσεις για την ελιά

Το ΚΠΕ Στυλίδας κέρδισε την τοπική κοινωνία

• Ένα νέο σεμινάριο ξεκινάει αύριο Τετάρτη



Διακρίνονται από αριστερά οι Γεωργία Στάλδα, Ελένη Παλιούση, Θανάσης Τσαμπουράκης

Σχολεία Στυλίδας παρουσίασαν το βράδυ του Σαββάτου το θεατρικό «Ελαιός δρόμους» όπου η προσέλευση του κόσμου ήταν εντυπωσιακή με αποτέλεσμα να γεμίσει απ' άκρη σε άκρη η αίθουσα του Δημοτικού Συμβουλίου της πόλης.

Κι αν οι δράσεις αυτές έχουν απήχηση στο ευρύ κοινό, το ίδιο συμβαίνει και με τους μαθητές όπως μας διαβεβαίωσε το μέλος της παιδαγωγικής ο-

μάδας του ΚΠΕ Στυλίδας Θανάσης Τσαμπουράκης. «Αν κρίνουμε από τα τρία χρόνια που λειτουργεί το δίκτυο, υπογράφουμε ο κ. Τσαμπουράκης, «παίρνουμε θετικά μηνύματα και μπορούμε να πούμε ότι αυτό που έχει περάσει στους μαθητές είναι η ευαισθητοποίηση τους για τη διατροφική χρήση και τις ανάγκες που έχει το προϊόν για να προβληθεί όχι μόνο στην ελληνική

κοινωνία αλλά και στον ευρωπαϊκό χώρο, δεδομένου ότι τόσο το λάδι όσο και η βρώμη ελιά θεωρούνται από τα πιο υγιή και τα πιο γνήσια ελληνικά προϊόντα». Κρίνοντας τα αποτελέσματα της συνάντησης, ο υπεύθυνος του ΚΠΕ Στυλίδας Γεώργιος Χάφας είπε από την πλευρά του: «Καταφέραμε να περάσουμε τα μηνύματά μας στον κόσμο

και πάνω απ' όλα να φέρουμε τον κόσμο κοντά μας, να τους αγαπήσουμε και να μας αγαπήσουν. Θεωρώ ότι έχουμε καταφέρει ως Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στη συνείδηση και των δημοτών της Στυλίδας αλλά και ολόκληρης της Φθιώτιδας, της Στιέρας Ελλάδας και της Ελλάδας».

Του λόγου το αληθές αποδεικνύει, μάλιστα, το σεμινάριο που διοργανώνεται στις 22, 23 και 24 Φεβρουαρίου το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Στυλίδας με την αρωγή και υποστήριξη του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας.

Είναι χαρακτηριστικό ότι το σεμινάριο απευθύνεται σε στελέχη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (3ου επιπέδου) και ειδικότερα αναμένεται να το παρακολουθήσουν 47 εκπαιδευτικοί από τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Μακρινίτσας Μαγνησίας, Μουζαίου Καρδίτσας, Κισσάβου Αγίας Λαράνας, Πόρων Σερρών, Υπάτης και Στυλίδας και οι υπεύθυνοι Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας, από τους Νομούς Μαγνησίας, Καρδίτσας, Τρικλών, Λάρισας, Ευρυτανίας και Φθιώτιδας.

Οι εργασίες θα ξεκινήσουν αύριο Τετάρτη 22 Φεβρουαρίου και ώρα 9.00 το πρωί στις εγκαταστάσεις του ΚΠΕ Στυλίδας.

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει εισηγήσεις από καταξιωμένους πανεπιστημιακούς καθηγητές για θέματα που αφορούν τόσο την περιβαλλοντική εκπαίδευση όσο και θέματα γενικότερου ενδιαφέροντος

(ιστορική ανάπτυξη, εναλλακτικός τουρισμός, οικολογία, βιοποικιλότητα, περιβαλλοντικοί κίνδυνοι).

Το πρόγραμμα της πρώτης ημέρας διαμορφώνεται ως εξής:

9.00 - 10.30 Η Περιβαλλοντική εκπαίδευση και η αρωγή της ασφάλειας. Εθνικές εκπαιδευτικές δράσεις.

Δρ. Μαρία Σωτηράκου, Προϊσταμένη Τμήματος Αγροτικής Υγείας και Περιβαλλοντικής Αγωγής, Δ/νση Σ.Ε.Π.Ε.Δ., ν.Π.Ε.Θ.

10.30 - 12.00 Βιολογική επεξεργασία λυμάτων και αξιοποίηση των προϊόντων της.

Νίκος Χριστοδουλάκης, Αναπλ. Καθηγητής, Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Αθηνών.

12.30 - 14.00 Διαχείριση οργανικών αποβλήτων και προστατευόμενων περιοχών. Προβλήματα, προοπτικές και αλληλεπιδράσεις.

Γεώργιος Ζωλλής, Καθηγητής, Τμήμα Βιολογίας και Μοριακής Βιολογίας, Σχολή Θετικών Επιστημών.

15.30 - 16.15 Μύθοι και πραγματικότητα στην εφαρμογή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Κωνσταντίνος Σκανοβή, Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Περιβάλλοντος.

16.15 - 18.30 Εθελοντισμός και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Στηρίδων Ψύχας, Υπεύθυνος Περιβαλλοντικής Ενέργειας στο Πάρκο Περιβαλλοντικής Ενημέρωσης (ΠΑΠΕ).

Εκπαιδευτής σε θέματα εθελοντισμού.

Ξεκίνησαν χθες οι εργασίες του τριήμερου σεμιναρίου από το ΚΠΕ Στυλίδας

«Θησαυρός» η ελιά και το λάδι για την καλή υγεία

Σε μια εποχή που οι διατροφικές συνήθειες της νέας γενιάς έχουν γίνει συνώνυμες με μια σειρά από απειλές για την υγεία, η επιστροφή στις ρίζες και στην παραδοσιακή ελληνική κουζίνα προβάλλει ως επιτακτική ανάγκη.

Η ελιά και το λάδι διατηρούν μάλιστα τα πρωτεία στις συμ-

συνειδηση στα σημερινά παιδιά.

«Είναι πολύ αξιόλογη η προσπάθεια που γίνεται από το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Στυλίδας γιατί ξεκινά από δασκάλους και καθηγητές και γιατί απευθύνεται σε αυτούς που εκπαιδεύουν τα παιδιά μας», σημείωσε στο «Λ.Τ.»

λου.

Και πρόσθεσε: «Η σωστή διατροφή είναι ένα κεφάλαιο που έχει μεγάλη σημασία για τα παιδιά μας γιατί η ομάδα που εγκαταλείπει ταχύτητα τις παραδοσιακές διατροφικές συνήθειες είναι οι νεαρές ηλικίες οι οποίες συνήθιζαν σε γεύσεις μακριά από την παράδοση. Έχει όμως διαπιστωθεί ότι η παραδοσιακή ελληνική διατροφή συνάδει με την υγεία και είναι πραγματικά κρίμα να χάνεται κάτι που έχουν φιτάξει οι προγονοί μας εδώ και χιλιάδες χρόνια».

Η κ. Τριχοπούλου στάθηκε άλλωστε και στις πολιτισμικές διαστάσεις της διατροφής αφού, όπως επισήμανε, είναι «η παράδοσή μας, είναι η ιστορία μας, είναι αυτό που μας κληρονομώμεν» ενώ υπαγραμμώνοντας το γεγονός ότι στην περιοχή της ανατολικής Φθιώτιδας η ελιά αποτελεί μονοκαλλιέργεια, είπε με έμφρωση:

«Όταν έχει διεθνώς αποδειχτεί ότι η ελιά είναι ένα προϊόν που είναι άμεσα συνδεδεμένο με την καλή υγεία, δεν είναι δυνατόν να μην το καταναλώνουμε και δεν καταλαβαίνω εύλογα γιατί στο παιδικό μεντα-



Η Αντωνία Τριχοπούλου

διέπει το ελαιόλαδο και την ελιά.

Ο εκδότης του περιοδικού «ΕΛΙΑ ΚΑΙ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ» και διευθυντής της Άξιον Εκδοτικής **Βασίλειος Ζαμπουράκης**, παρουσίασε αναλυτικά τις αλλαγές που θα υπάρξουν τα επόμενα χρόνια στις επιδοτήσεις για τους ελαιοπαραγωγούς αλλά και τις προϋποθέσεις που θα πρέπει να έχουν οι τελευταίοι για να τυχουν της σχετικής ενίσχυσης.

Να σημειώσουμε ότι την πρώτη ημέρα των εργασιών παρακολούθησαν εκπαιδευ-



Από αριστερά οι Βασίλειος Ζαμπουράκης, Αντηνών Κρανιώτη, Γεώργιος Χάφας

βούλες των ειδικών αφού, όπως έχει αποδοχτεί μέχρι σή-

η αναπληρώτρια καθηγήτρια Προληπτικής Ιατρικής και Δια-

ΕΛΙΑ

Λησμόνησα τα χρόνια μου παίζοντας μ' ηλιαχτίδες πάνω στην πέτρα τη σκληρή

Το απέραντο γαλάζιο γης και ουρανού

Αναμετρήθηκα τον άνεμο, το χιόνι τη βροχή

Το παραμύθι του κόσμου, είχε και τη δική μου τη γραφή

Του Προμηθέα στεφάνωσα τα χέρια εκεί που πριν ήταν σημάδια από δεσμά, τιμωρημένος καθώς ήταν από το Δία, γιατί τον άνθρωπο στο ύψος του Θεού θέλησε να φτάσει.

Δώρο της Αθηνάς στους Αθηναίους δόθηκα, για την απόφαση τους την Παλλάδα, προστάτιδα στην πόλη τους να ορίσουν

Στου Δία το ιερό στεφάνι νίκης φόρεσα, στους πρώτους των Ελλήνων στην Ολυμπία

Στέγνωσα με τις ρίζες μου το δάκρυ του Ιησού, πριν τα κρίματα του κόσμου λυτρώσει στο σταυρό

Στο λύχνο έδωσα τροφή να συντροφέψει γιορτινές και μνήμες σκοτεινές. Τώρα στα Εικονίσματα η φλόγα μου θυμίζει αυτούς που είπαν την τελευταία καληνύχτα

Τα φύλλα μου λογχίζουν τον ουρανό, κλέβοντας ήλιο

Οι ρίζες μου γερά την γη αγκαλιάζουν, να μεγαλώσουν το κορμί που αλλάζει πρόσωπο,

χρόνο το χρόνο.

Στ' Απρίλη τη γιορτή ύμνους δοξαστικούς τ' άνθια μου ταιριάζουν παρέες παρέες

στα νιόβγαλτα κλαδιά, χέρια απλωμένα στον ήλιο

Και μες' στου ήλιου το γιορτάσι, ταιριάζω έναν έναν τους καρπούς μου

Θα τους απλώσεις στο τραπέζι δίχως την πρώτη τους πικράδα, σβησμένη με νερό και αλάτι

Η γνώση, η μνήμη, η δύναμη, η πείρα

Πίσω από τη φλούδα φυλαγμένη, τη φτώχεια των καιρών χορταίνει....

Λησμόνησα τα χρόνια μου, μαζεύοντας φως και ουρανό

Αγάπησα τον ήλιο, το τοπίο το σκληρό που τ' αλαφρώνει, η παπαρούνα, το κυκλάμινο, η αλμύρα.....

Έρχομαι από μακριά. Βαραίνουν οι αιώνες στις πλάτες μου.

Βαραίνουν οι ψυχές των ανθρώπων τις μέρες τους.

Ταξιδευτής αιώνες τώρα το περιστέρι συντροφεύω, του κόσμου την πικράδα του γλυκαίνω

Λογάριασα τα χρόνια μου, λογάριασα τα χρόνια του ανθρώπου

Βάρυναν τα πάθη και οι πληγές

Και η αγάπη;

Σ' ένα μπουκάλι λάδι περίσσεψε του Σαμαρείτη

Γ.Αναγνώστου
Μέλος Π.Ο Κ.Π.Ε ΣΤΥΛΙΔΑΣ