

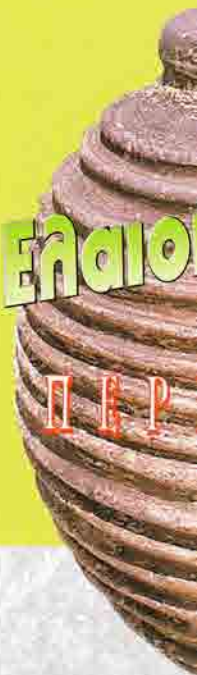
# Ελαιοπαραγωγή

ΕΥΡΙΠΟΣ  
ΕΚΔΟΤΙΚΗ



**ΕΛΑΙΟ**

**Π Ε Ρ**



Σελίδα

16

Η εμφάνιση της ελιάς στον Ελλαδικό χώρο

20

Το Αρχοντικό της Αργίλου (Αρχαίο ελαιοτριβείο)

24

Ιερά Μονή Τιμίου Προδρόμου Σερρών (Ο χώρος του ελαιοτριβείου)

28

Το Μουσείο της Ελιάς και του Ελληνικού Λαδιού στη Σπάρτη

30

Ο Αγιορείτικος ελαιώνας του Μετοχίου της Χρωμίτσας

34

Φύτευση ελαιόδεντρων στην Ίο

36

Καταγραφή & Γεωγραφική κατανομή των ποικιλιών Ελιάς στην Ελλάδα

52

Γηγενείς Ποικιλίες Ελιάς της Δυτικής Ελλάδας

60

Κλώνοι και συνώνυμα της ποικιλίας «Καλαμών»

64

Ιώσεις και παρόμοιες ασθένειες της ελιάς

68

Μύκητες που προσβάλλουν το ξύλο της ελιάς

74

Η «Ισκα» στην ελιά

76

Σκευάσματα για τις Ασθένειες και τους Εχθρούς της Ελιάς

80

Βραβεία σε Επιχειρήσεις για το Περιβάλλον

82

Ο Μικροπολλαπλασιασμός της Ελιάς

90

Σπορόφυτα: Παραγωγή φυτών Ελιάς από Πυρήνες Καρπών

94

Η Επικονίαση της Ελιάς

100

Ελαιοκαλλιέργεια σε επικλινείς και ορεινές περιοχές

110

Βιολογική Ελαιοκαλλιέργεια

114

Η βιολογική μέθοδος της μαζικής παγίδευσης του Δάκου

120

Πυκνές Γραμμικές Καλλιέργειες Ελιάς

128

COMPO: Η θρέψη της Ελιάς

132

Κλάδεμα και διαχείριση του ελαιώνα στην Ιταλία

140

Θρυμματιστές κλαδιών

142

Ελαιόπανα & εφόδια από την «Κ. ΒΕΛΛΗΣ Α.Ε.»

144

STIHL: Τεχνογνωσία για μια υψηλή παραγωγικότητα στην ελαιοκομία

148

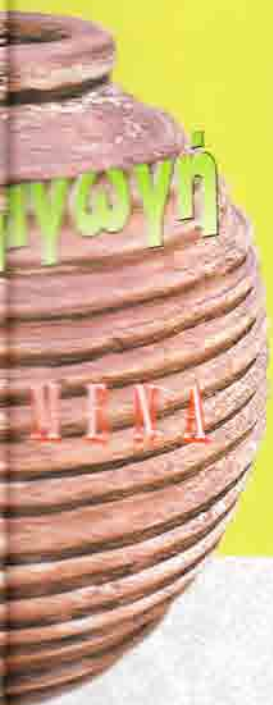
Η Συλλογή της Ελιάς. Μηχανήματα από την «ΑΙΡΚΟ Α.Ε.»

152

Πιστοποίηση

156

Κεραμικά Πλακίδια Βιομηχανικής Χρήσης



## Παρουσίαση Θεμάτων

Πώρατα Εμφιάλωσης Ελαιολάδου	158
Μηχανήματα Τυποποίησης Ελαιολάδου	160
MINEPBA	162
Εργαστηριακός εξοπλισμός Ποιοτικού Ελέγχου Ελαιολάδου	166
Γευστιγνωσία Παρθένου Ελαιολάδου	174
Το σύστημα Ιχνηλασιμότητας στο Ελαιόλαδο	178
Ελληνικό ελαιόλαδο: Ακριβό το τίμημα της έλλειψης ταυτότητας	182
Η αγορά του ελαιολάδου στην Κίνα	186
Γραμματόσημο για την Ελιά	193

## Αναλυτικός Κατάλογος Επιχειρήσεων

Αρδευση: Εξοπλισμοί-Αδρευτικά Συστήματα-Μηχανήματα	194
Γεωργικά Μηχανήματα	200
Φυτώρια - Δενδρύλλια Ελιάς	209
Φυτοφάρμακα	211
Λιπάσματα	214
Ελαιοτριβεία	218
Υπηρεσίες - Οργανισμοί-Εταιρίες Πιστοποίησης	269
Ελαιουργικά Μηχανήματα	270
Τυποποιητήρια Ελαιολάδου: Μέλη ΣΕΒΙΤΕΛ	274
Τυποποιητήρια Ελαιολάδου: Μέλη ΕΣΒΙΤΕ	276
Επιτραπέζιες Ελιές: Μέλη ΠΕΜΕΤΕ	278
Τυποποίηση: Μηχανήματα, εργαλεία, υλικά συσκευασίας	280
Παρουσίαση Βιβλίων	287
Ευρετήριο Συνεργαζομένων Επιχειρήσεων	288





# Η εμφάνιση της ελιάς στον Ελλαδικό χώρο

Γράφουν οι

**Δρ. Ανάγια Σαρπάκη**  
*Αρχαιολόγος – Αρχαιοβοτανολόγος*  
 &  
**Μαριάννα Χατζηδημητρίου**  
*Επίκουρος Καθηγήτρια,*  
*Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών*

**Η** καταγωγή της ελιάς γίνεται στα βάθη του χρόνου. Οι αρχαιότερες ενδείξεις ύπαρξης της ελιάς στον Ελλαδικό χώρο προέρχονται από απολιθώματα φύλλων στην νήσο Θήρα (Σαντορίνη) (φωτ. 1,2) και Νίσυρο και χρονολογούνται μεταξύ 50.000 και 37.000 χρόνων. Νέες χρονολογήσεις που αναφέρονται σε νεώτερες μελέτες καταλήγουν στην ηλικία των 60.000 χρόνων (Friedrich & Velitzelos, 1986). Οι εποχές αυτής της εμφάνισης ήταν οι Μεσοπαγετώδεις εποχές (θερμές εποχές ανάμεσα σε παγετώνες) όπου οι θερμοκρασίες ευνοούσαν την ανάπτυξη της ελιάς. Η κλωρίδα την εποχή αυτή στην νήσο Θήρα ήταν σχετικά πτωχή και αποτελείτο από δένδρα και θάμνους, όπως η ελιά (*Olea europea L.*), ο φοίνικας (*Phoenix chamaeopus*) και ο σχίνος (*Pistacea lentiscus L.*), που αναπτύχθηκαν σε παρόμοιες κλιματικές συνθήκες που επικρα-

τούν και σήμερα στη Μεσόγειο. Η ελιά κατόπιν φαίνεται να εξαφανίζεται μέχρι την Ολόκαινο εποχή, δηλαδή την εποχή της θέρμανσης του κλίματος μετά τον τελευταίο παγετώνα. Αρχαιοβοτανικές μελέτες γύρης στην περιοχή της Μεσοπνίας που χρονολογούνται στο 7.900 π.Χ. έδειξαν την παρουσία του δένδρου και πάλι στον Ελλαδικό χώρο. Αυτό το εύρημα μάλλον μας υποδεικνύει ότι επειδή η Ελλάδα δεν καλύφθηκε ολόκληρη από παγετώνες, θα πρέπει να υπήρχαν περιοχές αρκετά θερμές ώστε να ευνοήσουν την ανάπτυξη της ελιάς. Οι περιοχές αυτές πιθανόν να λειτουργήσαν σαν ένα είδος «καταφυγίου» για την επιβίωση της κλωρίδας. Βέβαια οι αρχαιολογικές μελέτες που περιλαμβάνουν περιβαλλοντικές μελέτες για την εξικνίαση τέτοιων δεδομένων είναι ακόμα ελάχιστες στον Ελλαδικό χώρο. Και στις γειτονικές όμως χώρες της Μεσογείου, ακόμα και στην Β.Αφρική, τέτοιου είδους μελέτες είναι ελάχιστες, με εξαίρεση μελέτες που γίνονται στην Συρία/Παλαιστίνη/Ισραήλ. Η περιοχή αυτή θεωρείται τόπος καταγωγής της ελιάς διότι εκεί παρατηρείτε η μεγαλύτερη γενετική παραλλακτικότητα της (Damania, 1995). Πέρα από το πρώιμο εύρημα της ελιάς σε γύρη από την Μεσοπνία, οι αρχαιότερες ενδείξεις του δένδρου προέρχονται από αρχαιοβοτανικές μελέτες γύρης σε 2 περιοχές της δυτικής Κρήτης, τον Τερσανά Ακρωτηρίου Χανίων και τον Δέλφινο ποταμό που πηγάζει από την Λίμνη του Κουρνά (Ανατ. των Χανίων). Η γύρη και των δύο τοποθεσιών που παρείχαν ελιά χρονολογείται περίπου στο 5.500 π.Χ., δηλαδή την Μέση Νεολιθική περίοδο. Άλλα δεδομένα για παρουσία της ελιάς στην ίδια περίοδο προέρχεται από την χημική ανάλυση υλικού μέσα σε αγγεία από το Επίπλαιο του Γερανίου (Ανατ. του Ρεθύμνου) και αυτά χρονολογημένα στην Μέση Νεολιθική. Η ελιά έλειπε από το αρχαιοβοτανικό υλικό της Πρώτης Νεολιθικής περιόδου της Κνωσού. Αυτό παραμένει μοναδικό έν-



Απολιθώματα φύλλων ελιάς από την Θύρα (Ακρωτήριο Σαντορίνης)

δειξη ότι πιθανόν η ελιά είτε δεν υπήρχε ακόμα στην Κρήτη το 7.000-6.000 π.Χ., είτε υπήρχε «καταφύγιο» ελιών στην Δυτική Κρήτη. Περαιτέρω έρευνα θα διαφωτίσει αυτό το σημείο.

### Πού και πότε καλλιεργήθηκε η ελιά

Σίγουρα η ελιά συλλεγόταν και πιθανόν χρησιμοποιείτο προτού καλλιεργηθεί. Ποιο ήταν όμως το προϊόν που ενδιέφερε αρχικά τον άνθρωπο και τον οδήγησε στην καλλιέργειά της δεν είναι γνωστό. Στην Εγγύς Ανατολή, την Παλαιστίνη, στην αρχαιολογική θέση Ohalo II, στις ακτές της θάλασσας της Γαλιλαίας, βρέθηκε ο αρχαιότερος ελαιοπυρήνας άγριας ελιάς και χρονολογείται στα 19.000 χρόνια. Το εύρημα αυτό, καθώς και άλλα μεταγενέστερα, εμφανώς περισσότερα από κάθε άλλη περιοχή, στήριξε την υπόθεση ότι η Εγγύς Ανατολή είναι το λίκνο της ελιάς. Η ανεπαρκής όμως έρευνα σε γειτονικά μέρη καθιστά τα δείγματα μη συγκρίσιμα. Η απουσία δεδομένων δεν πρέπει να κρίνεται αυτόματα ως μη υπάρχοντα. Από την Χαλκολιθική εποχή στην Παλαιστίνη, δηλαδή το 3.700-3.500 π.Χ., αρκετές περιοχές παρουσιάζουν πυρήνες ελιάς. Στην Κρήτη η αρχαιότερη εμφάνιση της ελιάς με την χρονολόγηση

της γύρης, όπως ειπώθηκε παραπάνω, είναι περίπου στα 5.500 π.Χ. αλλά η αρχαιότερη αρχαιοβοτανική εμφάνιση της ελιάς μαρτυρείται στην Πρωτο-Μινωική Περίοδο (Π.Μ.Ι-ΙΙ), δηλαδή γύρω στο 2.500-2.000 π.Χ. στην Μύρτο (Α. Κρήτη). Οι πυρήνες που βρέθηκαν δεν φαίνεται να ήταν α-



Πυρήνες ελιάς όπως βρίσκονται σε ανασκαφές



πανθρακωμένοι με αποτέλεσμα η γνησιότητά τους να αμφισβητείται. (φωτογρ.2). Τα αρχαιοβοτανικά όμως ξύλα που βρέθηκαν ήταν απανθρακωμένα και αδιαμφισβήτητα αρχαιολογικά, και έφεραν και ίχνη κλαδέματος. Τα δεδομένα αυτά το μόνο που μας πληροφορούν με βεβαιότητα είναι ότι η ελιά υπήρχε σαν δένδρο στην Πρωτο-Μινωική Κρήτη και ότι χρησιμοποιούσαν το ξύλο της στην αρχαιολογική Θέση Μύρτος. Δεν μας πληροφορεί όμως για το εάν την καλλιεργούσαν και εάν ήταν βρώσιμος ο καρπός της. Επειδή η ελιά είναι μικρή εάν δεν μεταποιηθεί, δεν μπορούμε αυτόματα να συμπεράνουμε ότι επειδή βρέθηκε τόσο πρώιμα σε μία αρχαιολογική θέση ήταν και βρώσιμος ο καρπός ή και το λάδι της. Η αρχαιότερη αδιάσειστη ένδειξη σύνθλιψης της ελιάς για παραγωγή λαδιού προέρχεται από την Κρήτη, στην Μέσο - Μινωική εποχή (Μ.Μ.ΙΑ), -Προ-Ανακτορική Εποχή- από την αρχαιολογική θέση Χαμαλεύρι (2.160-200 π.Χ.). Εκεί βρέθηκαν πυρήνες ελιάς που ήταν θρυμματισμένοι σε πολύ μικρά τεμάχια, μάρτυρες της σύνθλιψης που γινόταν για να παραχθεί λάδι. Τα θρύμματα αυτά του πυρήνα βρέθηκαν διασκορπισμένα σε διάφορα πατώματα οικίας στο Χαμαλεύρι, και

πιθανότατα να χρησιμοποιούνταν και ως καύσιμη ύλη. Αυτή είναι η αρχαιότερη μαρτυρία που υπάρχει αυτής της χρήσης.

Στα μεταγενέστερα χρόνια της Μινωικής και Μυκηναϊκής κυριαρχίας η ελιά και το λάδι φαίνεται να έπαιξαν πρωταρχικό ρόλο στην οικονομία αυτών των λαών και με αυτό το προϊόν μπορούσαν να αποταμιεύουν πλούτο. Αυτή η αποταμίευση έδωσε την δυνατότητα σε ομάδες να πλουτίζουν και να οδηγηθούν στην συνέχεια στη κοινωνική και οικονομική διαστρωμάτωση που παρουσιάζουν οι περίοδοι αυτοί. Το λάδι, πέρα από την βρώσιμη αξία του, χρησιμοποιούνταν και στην συντήρηση των τροφών λόγω της αντιοξειδωτικής του ιδιότητας. Με το λάδι σίγουρα ο αρχαίος άνθρωπος μπορούσε να συντηρεί κρέας, γαλακτοκομικά προϊόντα και λαχανικά. Επίσης χρησιμοποιούνταν στον φωτισμό (αρχαία λυχνάρια) και σε διάφορες οικιακές τεχνολογίες όπως την αρωματοποίηση, την βυρσοδεψία και την υφαντική. Τα υποπροϊόντα της έκθλιψης, οι θρυμματισμένοι πυρήνες, χρησιμοποιούνταν σαν ζωοτροφή, ενώ μαζί με το ξύλο της ελιάς χρησιμοποιούνταν σαν καύσιμη ύλη στο μαγείρεμα. Η σημασία του δένδρου της ελιάς στην μεταγενέστερη ιστορία

του τόπου μας είναι γνωστή. Δεν είναι γνωστή με βεβαιότητα η διαχρονική του παρουσία, τότε φθίνει και τότε αυξάνεται, ούτε το γιατί και το πώς. Αυτή η λεπτομερειακή μελέτη της παρουσίας του δένδρου της ελιάς διαχρονικά θα μπορούσε να ολοκληρωθεί μόνο όταν όλοι οι ανασκαφείς-αρχαιολόγοι αρχίσουν να μαζεύουν συστηματικά τα αρχαιοβοτανικά κατάλοιπα από τις ανασκαφές τους. Σήμερα μόνο μερικοί αρχαιολόγοι δίνουν την δέουσα σημασία στην περισυλλογή αυτού του περιβαλλοντικού υλικού. Η αλλαγή θα έρθει όταν όλοι οι αρχαιολόγοι θα υποχρεούνται από την Νομοθεσία να συλλέγουν και να διατηρούν και το υλικό αυτό. Μέχρι στιγμής η περισυλλογή αυτή αφήνεται στην κρίση του αρχαιολόγου, με αποτέλεσμα να χάνεται το πολύτιμο αυτό υλικό.

### Βιβλιογραφία

1. Damania A. B. 1995. Olive, the plant of peace, reigns throughout Mediterranean. *Diversity 11*: 131-132
2. Friedrich W.L and E. Velitzelos. 1986. *Bemerkungen zur spatquartaren flora von Santorin (Griechenland)*. *Cour. Forsch. Inst. Senckenberg*, 86: 387-395. Frankfurt am Main.
3. Βελιτζέλος Ε. 1999. Απολιθωμένα φύλλα ελιάς, *Olea Europea L.*: Ένα σπάνιο γεωλογικό μνημείο στο χώρο του Αιγαίου. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Τομέας Ιστορ. Γεωλογίας-Παλαιοντολογίας.
4. Ελιά και Λάδι στην Κρήτη -πολιτισμός, περιβάλλον, υγεία, οικονομία. Πρακτικά Διεθνούς Συμποσίου, Σπερσία Κρήτης 23-25 Μαΐου 2002. Εύन्दεσμος Ελαποκομικών Δίμων Κρήτης (Σ.Ε.Δ.Η.Κ.). (Το βιβλίο μπορεί να παραγγελθεί στην διεύθυνση [acomcha@otenet.gr](mailto:acomcha@otenet.gr) )
5. Σαρπάκη, Α. 1999 Η αρχαιοβοτανική μελέτη της οικίας «Τζάμπυκας» στο Ρέθυμνο Κρήτης, στο Μινωικών και Μυκηναίων Γενέσεις, Τζεδάκας, Γ. & Martlew H. (επιμ.) Αθήνα.

\* ΠΗΓΗ ΦΩΤΟ: 1). «Ελαιοπαραγωγή»  
2). Α. Σαρπάκη



## **ΚΩΣΤΕΛΕΝΟΣ ΦΥΤΩΡΙΑ ΕΛΙΑΣ**

ΠΟΡΟΣ ΤΡΟΙΖΗΝΙΑΣ Τ.Κ. 180 20 ΕΛΛΑΣ  
ΤΗΛ.: 0030-2298-035083 / 035418 / 042969  
ΦΑΞ: 0030-2298-035083 E-mail: kosteg@aig.forthnet.gr

## **KOSTELENOS OLIVE NURSERIES**

POROS TRIZINIAS C.P. 180 20 GREECE  
TEL.: 0030-2298-035083 / 035418 / 042969  
FAX: 0030-2298-035083 E-mail: kosteg@aig.forthnet.gr