

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ
ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ – ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΤΟ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΟΥ ΚΑΙ
ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥΣ**



**Σπουδάστριες: Δρούγκα Στυλιανή
Στεφανίδου Νικολέτα**

Καθηγητής: Δρ.Χρήστος Δούκας

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2007

ΤΟ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΟΥ ΚΑΙ ΟΙ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	σελ.6
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	σελ.7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	σελ.9
ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΟΥ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ	σελ.9
1.1 ΣΥΝΘΕΣΗ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ	σελ.10
1.2 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ	σελ.11
1.3 ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΣΑΠΩΝΟΠΟΙΗΤΟΥ ΜΕΡΟΥΣ ΤΟΥ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ	σελ.11
1.3.1 Γενικές πληροφορίες	σελ.11
1.3.2 Γλυκερίδια ή ακυλογλυκερίνες	σελ.12
1.3.3 Λιπαρά οξέα του ελαιόλαδου	σελ.16
1.3.3.α Γενικά	σελ.16
1.3.3.β Γλυκεριδική σύνθεση	σελ.17
1.3.3.γ Διάφοροι τύποι γλυκεριδίων του ελαιόλαδου	σελ.22
1.3.3.δ Τριτερπενικά οξέα	σελ.24
1.3.3.ε Άλλα συστατικά του ελαιόλαδου	σελ.25
1.4 ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΑΣΑΠΩΝΟΠΟΙΗΤΟΥ ΜΕΡΟΥΣ ΤΟΥ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ	σελ.30
1.4.1 Γενικά	σελ.30
1.4.2 Ομάδες ουσιών του ασαπωνοποίητου τμήματος	σελ.30
1.4.3 Διαφορές στη σύνθεση των ασαπωνοποίητων συστατικών	σελ.31
1.4.4 Περιγραφή των καθέκαστα συστατικών του ασαπωνοποίητου τμήματος του ελαιόλαδου	σελ.32
1.4.4.α Υδρογονάνθρακες-Σκουαλένιο	σελ.32
1.4.4.β Στερόλες ή Στερίνες	σελ.33
1.4.4.γ Μη γλυκεριδικοί εστέρες λιπαρών οξέων	σελ.35
1.4.4.δ Ανώτερες λιπαρές αλκοόλες	σελ.36
1.4.4.ε Τριτερπενικές αλκοόλες	σελ.36
1.4.4.στ Τοκοφερόλες	σελ.38
1.4.4.ζ Καροτίνη	σελ.40
1.4.4.η Φαινολικές ουσίες	σελ.41
1.4.4.θ Πρόσθετα συστατικά	σελ.43
1.4.4.ι Αρωματικά συστατικά	σελ.43
1.4.4.κ Ξένα και βλαβερά συστατικά	σελ.45
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	σελ.47
ΤΟ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ	σελ.47
2.1 ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΤΟ ΕΥΛΟΓΗΜΕΝΟ	σελ.48
2.1.1 Το υγιεινότερο από όλα τα λίπη	σελ.50
2.1.2 Θρεπτική αξία	σελ.50
2.1.3 Ελαϊκό οξύ	σελ.50
2.1.4 Βιταμίνη Ε	σελ.53
2.1.5 Σκουαλένιο	σελ.56
2.1.6 Ολεοκάνθη	σελ.56
2.1.7 Ρόλος των πολυφαινολών	σελ.57

2.2 ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ, ΑΣΠΙΔΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	σελ.60
2.2.1 Μείωση ελεύθερων ριζών	σελ.61
2.2.2 Καρδιαγγειακή προστασία	σελ.61
2.2.3 Αντικαρκινική δράση	σελ.62
2.2.4 Το ελαιόλαδο κατά του καρκίνου του μαστού	σελ.63
2.2.5 Η ελαιοκανθάλη στο ελαιόλαδο	σελ.64
2.2.6 Προστασία πεπτικού συστήματος	σελ.66
2.2.7 Σακχαρώδης διαβήτης	σελ.66
2.2.8 Εγκεφαλικές λειτουργίες	σελ.67
2.2.9 Αρθρίτιδες και ρευματικοί πόνοι	σελ.67
2.2.10 Ενάντια στο έλκος	σελ.67
2.2.11 Δερματικές παθήσεις	σελ.68
2.2.12 Αδυνάτισμα	σελ.68
2.2.13 Ελαιόλαδο και γήρανση	σελ.71
2.2.14 Βιολογικές και άλλες ιδιότητες	σελ.73
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	σελ.75
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	σελ.76

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Κίνητρο για την εκπόνηση της εργασίας αυτής αποτέλεσε η επιμονή μας για μάθηση όσο αναφορά το ελαιόλαδο.

Σκοπός μας ήταν να βρούμε από διάφορες βιβλιογραφικές πηγές και να διαπιστώσουμε ακριβώς τα συστατικά του ελαιόλαδου και τις ιδιότητές τους.

Καταβλήθηκε λοιπόν κάθε δυνατή προσπάθεια, έτσι ώστε να ανταποκριθούμε με συνέπεια στις απαιτήσεις αυτές.

Η όλη προσπάθεια, κατά την συνεχή διαδικασία της συγγραφής, αποσκοπούσε πρώτον, στην κατανόηση της σύνθεσης του ελαιόλαδου με ακριβή ποσοστά και στη χημεία κάθε συστατικού με πλήρη περιγραφή, και δεύτερον, στις ευεργετικές ιδιότητες του ελαιόλαδου στην υγεία και στην κοσμητολογία.

Επίσης συμπεριλήφθηκε ένας σημαντικός αριθμός εικόνων και πινάκων, που αποβλέπει στην σαφέστερη κατανόηση του κειμένου.

Τέλος, εκφράζουμε την ευγνωμοσύνη μας στους ανθρώπους που στη ζωή τους όλη οραματιζόταν πάντα την πρόοδο και την ευτυχία μας. Τις οικογένειά μας.

Τους χρωστάμε πολλά.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το ελαιόλαδο, “υγρό χρυσάφι” κατά τον Όμηρο αποτελεί θαυματουργή πηγή θρεπτικών συστατικών για τον άνθρωπο.

Από την αρχαία Ελλάδα έως και σήμερα η ελιά είναι το ιερότερο δέντρο του τόπου μας και συνδέεται άμεσα με την κουλτούρα και τη διατροφή της χώρας μας. Η ιστορία της πρωτογράφηκε στα παράλια της Μεσογείου και της Μικράς Ασίας.

Στην Ελλάδα, οι ρίζες του ιερού δέντρου φτάνουν μέχρι την αρχαιότητα. Η διατροφή, η θρησκεία και η τέχνη των αρχαίων Ελλήνων περιείχαν στοιχεία της ελιάς, το κλαδί της οποίας, χρησιμοποιούταν ως σύμβολο ειρήνης, σοφίας και νίκης. Ακόμα και οι νικητές των Ολυμπιακών Αγώνων έπαιρναν ως έπαθλο για τη νίκη τους ένα κλαδί αγριελιάς, ενώ η θεά Αθηνά καθιερώθηκε ως θεά της Αττικής προσφέροντας το δέντρο της ως πηγή πλούτου.

Ο καθηγητής Κλασικής Αρχαιολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης Π.Φάκλαρης παραθέτει σειρά στοιχείων που μαρτυρούν την παρουσία του ελαιόδεντρου στον ελλαδικό χώρο από την νεολιθική ακόμη εποχή και αποδεικνύουν την κυρίαρχη σημασία που είχαν για τους Έλληνες το ελαιόλαδο, η βρώσιμη ελιά, το ξύλο, ακόμη και τα φύλλα του δένδρου.

Την Κλασική εποχή Έλληνες φιλόσοφοι, όπως ο Διοσκουρίδης, ο Διοκλής, ο Αναξαγόρας και ο Εμπεδοκλής μελέτησαν τις φαρμακευτικές ιδιότητες του ελαιόλαδου και την ιστορική σημασία σαν θρεπτική πηγή υγείας.

Η ελιά ήταν το σύμβολο της Ελλάδας στην αρχαιότητα και το ελαιόλαδο χρησιμοποιούνταν όχι μόνο για τις θρεπτικές του αξίες αλλά και για φαρμακευτικούς σκοπούς. Μεταξύ του 7ου και 8ου αιώνα π.Χ. αρχαίοι φιλόσοφοι, φυσικοί και ιστορικοί κατέγραψαν τις βοτανικές του ιδιότητες. Η συμβολική σημασία της ελιάς όπως και η κοινωνική και οικονομική αξία του ελαιόλαδου διείσδυσε σε όλους τους τομείς της ζωής κατά την αρχαιότητα.

Η παραγωγή ελαιόλαδου στις Ελληνικές περιοχές κατά τη διάρκεια της Βυζαντινής εποχής συνεχίστηκε και η Αυτοκρατορία έκανε την μεγαλύτερη εξαγωγή λαδιού στον κόσμο. Η παραγωγή του ελαιόλαδου στην Ελλάδα δεν επηρεάστηκε από την πτώση της Κωνσταντινούπολης στα Οθωμανικά στρατεύματα και το τέλος της Βυζαντινής εποχής.

Σήμερα, 3.000 χρόνια μετά, η σύγχρονη Ιατρική συνεχίζει να συστήνει την ευρεία χρήση του ελαιόλαδου στη διατροφή ενηλίκων και παιδιών, υγείων και ασθενών χάρη στα πολύτιμα συστατικά του που παρέχουν υγεία, ευεξία και μακροβιότητα.

Το ελληνικό ελαιόλαδο είναι άμεσα συνδεδεμένο με την ιστορία μας, με την παράδοση και με τον πολιτισμό μας.

Το ελαιόλαδο καταναλώνεται από όλους τους λαούς. Σήμερα η παγκόσμια ελαιοκαλλιέργεια αντιπροσωπεύει 810 εκατομμύρια ελαιόδεντρα. Η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι ο μεγαλύτερος καταναλωτής ελαιόλαδου με 1,3 εκατομμύρια τόνους.

Είναι πλούσιο σε βιταμίνες και αποτελεί το βασικότερο συστατικό στις διατροφικές συνήθειες του λαού μας. Παράλληλα, είναι ένα από τα σπουδαιότερα προϊόντα εξαγωγής για τη χώρα μας.

Η υψηλή βιολογική αξία του ελαιόλαδου αποδίδεται στα παρακάτω χαρακτηριστικά του:

- Στην καλή σχέση των κορεσμένων και των μονοακόρεστων λιπαρών οξέων
- Στην καλή σχέση μεταξύ της βιταμίνης Ε και των πολυακόρεστων λιπαρών οξέων (κυρίως λινελαϊκό)
- Στην παρουσία φυσικών αντιοξειδωτικών ουσιών σε άριστη συγκέντρωση
- Στην παρουσία του λινελαϊκού οξέος σε ποσοστό 10%, περίπου, ποσοστό που βρίσκεται μέσα στα όρια των απαιτήσεων του οργανισμού, σε βασικά λιπαρά οξέα καλύπτοντας έτσι τις ανάγκες του
- Στην μεγάλη περιεκτικότητα σε υδρογονάνθρακα σκουαλένιο, ο οποίος διαδραματίζει ιδιαίτερο ρόλο στον μεταβολισμό.

