

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:
«ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ. ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΚΑΝΑΛΙΑ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ LOGISTICS»



ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΣ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑΣ ΣΙΑΦΛΙΑΚΗ ΔΗΜΗΤΡΑΣ
Η΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΛΙΝΔΡΕΤΟΣ

ΑΘΗΝΑ 2011

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:	ΣΕΛ.
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	6
ΠΕΡΙΛΥΨΗ	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Εφοδιαστική</u>	9
1.1 Λειτουργίες Εφοδιαστικής	9
1.1.1.Αγορές	9
1.1.2.Διαχείριση Αποθεμάτων	10
1.1.3.Μεταφορές-Διανομές	10
1.1.4.Αποθήκευση	12
1.2.Αντίστροφη Εφοδιαστική	12
1.3. Πράσινη Εφοδιαστική	14
1.4. Συνεταιρισμοί και Εφοδιαστική	15
1.5. Κανάλια Διανομής	16
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Ελαιόλαδο</u>	18
2.1.Ιστορική Αναδρομή	18
2.2.Ελαιόλαδο και θρησκεία	21
2.3.Γνωριμία με το ελαιόδεντρο	22
2.4.Νέες Φυτείες	23
2.5.Τα Δενδρύλλια	25
2.6.Ποιότητα ελαιολάδου	25
2.7.Ποιοτικές Κατηγορίες Ελαιολάδου	26

2.8.Ποικιλίες Ελιών	28
2.9.Εχθροί και Ιώσεις ελιών	31
2.9.1.Εχθροί Ελιών	31
2.9.2.Ιώσεις Ελιών	33
2.9.3.Καταπολέμηση εχθρών	33
2.10.Προβλήματα που αφορούν την Άρδευση και τις Ασθένειες	34
2.11.Νοθεία Ελαιολάδου	35
2.12.Έλεγχος Νοθείας Ελαιολάδου	36
2.13.Ελαιολάδο και Υγεία	38
2.14.Μεσογειακή Διατροφή και Ελαιολάδο	38
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Παραγωγή Ελαιολάδου</u>	40
3.1.Κλάδεμα-Ωρίμανση	40
3.2.Συγκομιδή	41
3.2.1.Συλλογή με το χέρι	41
3.2.2.Συλλογή με τη χρήση βοηθητικών εργαλείων	42
3.2.3.Συλλογή με τη χρήση μηχανικών δονητών	42
3.2.4.Διαδικασία συγκομιδής με ραβδισμό	43
3.3.Εξαγωγή Ελαιολάδου	45
3.4.Στάδια επεξεργασίας τη ελιάς για την εξαγωγή ελαιολάδου	45
3.5.Μεταφορά και Αποθήκευση Ελαιολάδου	50
3.6.Προβλήματα κατά την Αποθήκευση	52
3.7.Σχηματική απεικόνιση των λειτουργιών Logistics	55
3.8.Απόβλητα Ελαιουργιών	56
3.9.Πιστοποίηση Ελαιολάδου	57

3.9.1.HACCP	59
3.9.2.ISO 9000	60
3.9.3.ISO 22000:2005	60
3.10.ΠΟΠ και ΠΓΕ Ελαιολάδου	61
3.11.Ελιές Χαλκιδικής και ΠΟΠ	62

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Παραγωγή Ελαιολάδου στη Χαλκιδική, στην Ελλάδα και στην Ευρώπη

	64
4.1.Παραγωγή Ελαιολάδου στη Χαλκιδική	64
4.1.1.Παραγωγή Αγουρέλαιου	67
4.1.2.Τοπική Ανάπτυξη Χαλκιδικής	69
4.2.Παραγωγή Ελαιολάδου στην Ελλάδα	73
4.3.Παραγωγή Ελαιολάδου στην Ευρώπη	74

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ

5.1.Στόχος Έρευνας	79
5.2.Δείγμα	79
5.3.Χρόνος Διεξαγωγής Έρευνας	81
5.4.Περιγραφή Ερωτήσεων	82
5.5.Αποτέλεσμα ανά επιχείρηση	82
5.5.1.Επιχείρηση Βαϊραμίδα	82
5.5.2.Επιχείρηση Τολερή	84
5.5.3.Επιχείρηση Χαβαδέλου	85
5.5.4.Επιχείρηση Χρυσάκη	87
5.5.5.Επιχείρηση Κωνσταντινίδα	88
5.5.6.Επιχείρηση Αγροτικός Ελαιουργικός Πολυγύρου	89

5.5.7.Επιχείρηση Βούζα	91
5.5.8.Επιχείρηση Γιαντζακίδη	92
5.5.9.Επιχείρηση Μακεδονική Ελαιουργική	94
5.5.10.Επιχείρηση Μεταγγιτσίου	95
5.5.11.Επιχείρηση Ένωση Συνεταιρισμού Μουδανιών	96
5.6.Στατιστική Ανάλυση	98
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	113
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	117

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στα πλαίσια των σπουδών μου στο Τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας του Χαροκόπειου Πανεπιστημίου εκπόνησα πτυχιακή μελέτη με θέμα «Παραγωγή και διακίνηση ελαιολάδου στην περιοχή της Χαλκιδικής. Εμπορικά κανάλια και πρακτικές Logistics». Η εργασία αυτή έχει σκοπό την μελέτη της παραγωγικής διαδικασίας του ελαιολάδου και της εφοδιαστικής αλυσίδας του ελαιοπαραγωγικού κλάδου και την παρουσίαση αυτής, με όλες τις ιδιαιτερότητες που παρουσιάζει σε όλα τα στάδια της κάθε λειτουργίας Logistics.

Για την πραγματοποίηση αυτής μελέτης, θεωρήθηκε απαραίτητη η συνεργασία μου με ανθρώπους στους οποίους οφείλω ένα ευχαριστώ. Ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω στον επιβλέποντα καθηγητή της πτυχιακής μου, κ. Γεώργιο Μαλινδρέτο για τις οδηγίες, τις συμβουλές και τις διορθώσεις του, καθώς και την ψυχολογική υποστήριξη που μου παρείχε καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

Ξεχωριστές ευχαριστίες θα ήθελα επίσης να εκφράσω και στα δυο μέλη της επιτροπής, κ. Ελένη Θεοδωροπούλου και κ. Ρόϊδω Μητούλα.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω στα στελέχη των ελαιοτριβείων και των συνεταιρισμών, τα οποία συνέβαλαν στην πραγματοποίηση της έρευνας με την παροχή πληροφοριών μέσω της διαδικασίας της συνέντευξης.

Επίσης, ένα μεγάλο ευχαριστώ στους γονείς μου, οι οποίοι με στήριξαν και με βοήθησαν με κάθε δυνατό τρόπο.

Σας ευχαριστώ όλους,

Σιαφλιάκη Δήμητρα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα πτυχιακή μελέτη με θέμα « Παραγωγή και διακίνηση ελαιολάδου στην περιοχή της Χαλκιδικής. Εμπορικά κανάλια και πρακτικές Logistics» έχει σκοπό τη μελέτη της παραγωγικής διαδικασίας του ελαιολάδου και της εφοδιαστικής αλυσίδας του ελαιοπαραγωγικού κλάδου και την παρουσίαση αυτής, με όλες τις ιδιαιτερότητες που παρουσιάζει σε όλα τα στάδια της κάθε λειτουργίας Logistics. Ερευνά πρακτικές παραγωγής και προώθησης του ελαιολάδου και δίνει ιδιαίτερη έμφαση στις συνθήκες που επικρατούν στην αγορά ελαιολάδου της Χαλκιδικής. Για την πραγματοποίηση των σκοπών αυτών έγινε επίσκεψη σε ελαιοτριβείο στο χωριό Πορταριά της Χαλκιδικής, όπου λήφθηκε φωτογραφικό υλικό το οποίο χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα εργασία. Η έρευνα που διεξήχθη στα πλαίσια της εργασίας, έδωσε σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την αξιοποίηση των λειτουργιών Logistics από τις ελαιοπαραγωγικές επιχειρήσεις της Χαλκιδικής. Με την ολοκλήρωση αυτής της έρευνας, η εργασία κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η Εφοδιαστική είναι αναπόσπαστο κομμάτι των επιχειρήσεων, τόσο της ελαιοπαραγωγής, όσο και των υπόλοιπων κλάδων και παίζει σημαντικό ρόλο στη λειτουργία και την επιβίωση τους.

ABSTRACT

The present final study on the subject “Production and distribution of olive oil in the region of Chalkidiki. Commercial channels and practical Logistics” it has aim the study of productive process of olive oil and logistics of oil producing sector and the presentation of this, with the all particularities that it presents in the all stages of each operation Logistics. Research practices of production and promotion of olive oil and gives particular accent in the conditions that prevail in the market of olive oil of Chalkidiki. For the realization of this aims became visit in olive press in the village Portaria of Chalkidiki, where was received photographic material which was used in the present work. The research that was carried out in the frames of work, gave important information with regard to the exploitation of operations Logistics from the oil producing enterprises of Chalkidiki. With the completion of this research, the work led to the conclusion that Logistics are integral piece of enterprises, so much olive-crop, what the remainder sectors and plays important role in the operation and their survival.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία ασχολείται με την παραγωγή του ελαιολάδου από το στάδιο της παραγωγής της ελιάς, μέχρι τη διάθεση του στην αγορά και στους τελικούς καταναλωτές. Η εργασία αρχίζει με την επεξήγηση κάποιων βασικών όρων της Εφοδιαστικής και την παρουσίαση των λειτουργιών Logistics. Συγκεκριμένα, γίνεται περιγραφή των λειτουργιών της Εφοδιαστικής και τονίζονται κάποιες έννοιες που απασχολούν τη σύγχρονη κοινωνία. Τέτοιες έννοιες είναι η Αντίστροφη Εφοδιαστική Αλυσίδα, η Πράσινη Εφοδιαστική και τα Κανάλια Διανομής.

Στη συνέχεια αναφέρονται γενικές πληροφορίες για το ελαιόλαδο σχετικά με την ιστορική εξέλιξη του ελαιολάδου, τη θρεπτική αξία για τον άνθρωπο και τη συμβολή του στη θρησκεία. Επιπλέον, γίνεται αναφορά στις κατηγορίες ελαιολάδων που υπάρχουν, στα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά που μπορεί να έχει το ελαιόλαδο και στους εχθρούς και τις ιώσεις που παρουσιάζονται στις ελιές, καθώς επίσης, αναφέρεται και το πρόβλημα νοθείας του ελαιολάδου. Στο επόμενο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι μέθοδοι συλλογής του ελαιοκάρπου και οι κατηγορίες πιστοποίησης του ελαιόλαδου, ενώ περιγράφονται και οι λειτουργίες Logistics στη παραγωγική διαδικασία του ελαιολάδου και τονίζονται όλα τα σημεία, στα οποία χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή, τόσο στη παραγωγή και διαχείριση των πρώτων υλών, όσο και στην παραγωγή, αποθήκευση, συσκευασία και μεταφορά.

Ακολούθως, το επόμενο κεφάλαιο συγκεντρώνει πληροφορίες που αφορούν την κατάσταση που επικρατεί στον ελαιοπαραγωγικό κλάδο στην Χαλκιδική. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρονται η ποικιλία που εκμεταλλεύεται η Χαλκιδική και η τοπική ανάπτυξη της. Επίσης, γίνεται αναφορά στην παραγωγή ελαιολάδου στην Ελλάδα και την Ευρώπη.

Το δεύτερο μέρος της εργασίας απαρτίζεται από την παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας που διεξήχθη στα πλαίσια της εμπειρικής διερεύνησης, καθώς και τα συμπεράσματα στα οποία καταλήγει η εργασία. Στο τέλος, παρατίθεται λίστα με τις βιβλιογραφικές και ηλεκτρονικές πηγές από τις οποίες χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία στο θεωρητικό μέρος αυτής της εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Εφοδιαστική (Logistics)

Με τον ελληνικό όρο « Εφοδιαστική », ο οποίος χρησιμοποιείται στη θέση του αντίστοιχου αγγλικού όρου « Logistics », νοείται η διαδικασία σχεδιασμού, εφαρμογής και ελέγχου της αποτελεσματικής και οικονομικής ροής και αποθήκευσης πρώτων υλών, ημικατεργασμένων και έτοιμων προϊόντων και οι σχετικές πληροφορίες, για τη διακίνηση από το σημείο παραγωγής στο σημείο κατανάλωσης, με σκοπό την ικανοποίηση των απαιτήσεων του πελάτη.

Η Εφοδιαστική αλυσίδα πρέπει να ικανοποιεί συνδυαστικά δύο κριτήρια, το ένα είναι η ποσότητα και η ομαλή ροή των προϊόντων και υπηρεσιών και το δεύτερο είναι το χαμηλό κόστος με το οποίο επιτυγχάνεται η υψηλή ποιότητα των υπηρεσιών που προσφέρονται στους πελάτες (Blanchard, 2004).

Οι βασικές λειτουργίες της Εφοδιαστικής αλυσίδας είναι οι αγορές των προμηθειών, η διαχείριση των αποθεμάτων, οι μεταφορές και διανομές των προϊόντων και η αποθήκευση, οι οποίες πρέπει να ικανοποιούν τους επιχειρησιακούς στόχους με το μικρότερο δυνατό κόστος.

1.1. Λειτουργίες Εφοδιαστικής

1.1.1. Αγορές

Οι Αγορές αναφέρονται στην διαδικασία απόκτησης προϊόντων και υπηρεσιών από τρίτους ή προμηθευτές για την εξυπηρέτηση της επιχείρησης. Οι αγορές αυτές αναφέρονται σε προϊόντα που θα ενσωματωθούν στο τελικό προϊόν και μπορεί να είναι πρώτες ύλες, υλικά συσκευασίας, ακόμα και ενέργεια. Στις μέρες μας δεν υφίσταται η απόσταση ως περιοριστικός παράγοντας, συνεπώς οι πηγές προμηθειών πρώτων υλών και ημικατεργασμένων προϊόντων μπορεί να βρίσκονται όχι μόνο σε όλη την Ελλάδα ή την Ευρώπη, αλλά και σε όλο τον κόσμο. Όσον αφορά τις διαπραγματεύσεις των αγορών, δεν περιορίζονται μόνο στο ύψος των τιμών, το οποίο είναι δευτερευούσης σημασίας, αλλά στηρίζονται και στη στενή συνεργασία μεταξύ

προμηθευτών, βιομηχανίας και αγοραστών. Οι καλές αγορές στηρίζονται στις καλές διαπραγματεύσεις μεταξύ προμηθευτή και επιχείρησης, ώστε να έχουν και οι δυο κέρδος και σταθερότητα συνεργασίας. Οι καλές αγορές περιλαμβάνουν εκτός από την καλή ποιότητα των αγαθών και υπηρεσιών, την καλή γνώση της τιμής αγοράς, την συνεχή αξιολόγηση των προμηθευτών, την παρακολούθηση των εξελίξεων, καθώς και τις ξεκάθαρες συμφωνίες (Gattorna, 1997).

1.1.2. Διαχείριση Αποθεμάτων

Η Διαχείριση Αποθεμάτων αναφέρεται στον υπολογισμό του άριστου επιπέδου των προϊόντων που πρέπει να διαθέτει μια επιχείρηση που θα της επιτρέψει να έχει πάντα διαθέσιμο απόθεμα και δεν θα παρεμποδίζονται οι υπόλοιπες λειτουργίες της επιχείρησης. Το άριστο ύψος των αποθεμάτων επιτυγχάνεται με την ανάλογη αύξηση ή μείωση των αποθεμάτων. Το κατάλληλο ύψος αποθεμάτων είναι μια σημαντική απόφαση που πρέπει να ληφθεί από την επιχείρηση, καθώς επηρεάζει τόσο το δικό της λειτουργικό κόστος, όσο και την εξυπηρέτηση των πελατών.

Ωστόσο, η μεν αύξηση του αποθέματος σημαίνει αύξηση της διαθεσιμότητας των προϊόντων, μείωση του κόστους αγοράς και αναπαραγγελιών, λόγω φθηνότερων αγορών από εκπτώσεις των προμηθευτών και εξοικονομήσεις από πιθανή μελλοντική αύξηση της τιμής, η δε όμως αύξηση του προϊόντος στην αποθήκη συνεπάγεται αύξηση του κόστους διατήρησης του αποθέματος και μείωση της ρευστότητας από μεγάλη δέσμευση κεφαλαίου. Συνεπώς, η εξεύρεση του άριστου επιπέδου αποθέματος είναι ένα θέμα που προβληματίζει όλες τις επιχειρήσεις το οποίο απαιτεί την γρήγορη και αποτελεσματική λύση (Gattorna, 1997).

1.1.3. Μεταφορές- Διανομές

Οι μεταφορές και οι διανομές συμπεριλαμβάνονται στον όρο «Διακίνηση», ο οποίος συνδέεται με την εξεύρεση του καλύτερου τρόπου μετακίνησης των προϊόντων από τον προμηθευτή στην επιχείρηση και από την επιχείρηση στα σημεία πώλησης και τον καταναλωτή (Lambert & Stock, 2001) .

Οι μεταφορές σχετίζονται με την μεταφορά των προϊόντων από τους προμηθευτές στις αποθήκες των επιχειρήσεων και οι διανομές με την μεταφορά των τελικών προϊόντων από τις επιχειρήσεις στα σημεία πώλησης και στον καταναλωτή. Η μεταφορά και η διανομή πρέπει να γίνονται με το κατάλληλο μέσο, το οποίο θα εξασφαλίζει την γρήγορη διακίνηση του προϊόντος, την διασφάλιση της ποιότητας του με τις κατάλληλες συνθήκες, αλλά και ένα λογικό κόστος μεταφοράς. Τα μέσα μεταφοράς είναι συνήθως:

- Αερομεταφορές
- Οδικές μεταφορές
- Σιδηροδρομικές μεταφορές
- Υδρομεταφορές
- Μεταφορές ειδικού τύπου
- Συνδυασμένες μεταφορές

Η επιλογή του καταλληλότερου μέσου μεταφοράς για την διακίνηση των προϊόντων εξαρτάται από ορισμένες παραμέτρους:

- Τον χρόνο που απαιτείται για την μεταφορά των αγαθών
- Την απόσταση που πρέπει να καλυφθεί μεταξύ αποστολέα και παραλήπτη
- Την μορφή του μεταφερόμενου προϊόντος
- Την ποσότητα, τον όγκο και το βάρος των αγαθών που πρόκειται να μεταφερθούν
- Την φυσική αποτελεσματικότητα των μεταφορικών μέσων
- Τις τοπικές νομοθεσίες και τους κοινωνικούς παράγοντες

(Μπινιώρης,2004)

Ωστόσο ο χρόνος είναι ο πιο καθοριστικός από τις υπόλοιπες παραμέτρους, αφού δεν μπορεί να «συμπίεστεί» ή να «προσαρμοστεί» με κάποιο τρόπο. Επομένως ο χρόνος είναι η κύρια σταθερά απέναντι στην οποία οι άλλοι παράγοντες αντισταθμίζονται, προσπαθώντας όχι να τον μειώσουν, αλλά να τον εκμεταλλευτούν καλύτερα, επιτυγχάνοντας στην ουσία όλες τις άλλες λειτουργίες και επωμιζόμενοι το επιπλέον κόστος.

Παράλληλα, το τελευταίο διάστημα με τις περιβαλλοντικές αλλαγές που παρατηρούνται στον κόσμο, οι επιχειρήσεις λαμβάνουν υπόψη τους τη χρήση φιλικότερων προς το περιβάλλον μεταφορικών μέσων. Πιο φιλικό θεωρείται το τρένο σε αντίθεση με το αυτοκίνητο, το οποίο είναι το πιο ρυπογόνο (Μαλινδρέτος,2010).

1.1.4. Αποθήκευση

Η αποθήκευση είναι μια καθοριστική διαδικασία από την οποία εξαρτάται η επιτυχία των στόχων της επιχείρησης, εφόσον υπάρχει σωστή διαχείριση και συντονισμός με το τμήμα μεταφορών. Μια αποθήκη άριστα οργανωμένη πληρεί συγκεκριμένες προδιαγραφές, όπως:

- Σωστή φύλαξη και διατήρηση των προϊόντων
- Τοποθέτηση των εμπορευμάτων εντός της αποθήκης
- Γρήγορη ανεύρεση τους για την εκτέλεση των παραγγελιών
- Παραλαβή των προμηθευόμενων εμπορευμάτων
- Παρακολούθηση ποσοτήτων
- Προετοιμασία διανομών

(Gattorna, 1997)

Η αποθήκευση είναι από τις βασικές λειτουργίες που επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό το κόστος της επιχείρησης. Συνεπώς, η επιχείρηση πρέπει να λαμβάνει αποφάσεις για την ποσότητα αποθεμάτων που θα παράγουν, καθώς αυτά αποτελούν το μεγαλύτερο μέρος του υπενδεδυμένου κεφαλαίου στην αποθηκευτική λειτουργία της επιχείρησης, για τον αριθμό των αποθηκών που θα χρησιμοποιηθούν και το μέγεθος αυτών, για την χρήση κοινόχρηστων ή ιδιωτικών αποθηκών και για την τοποθεσία των αποθηκών, που αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα για την διαμόρφωση του κόστους, αφού όσο πιο κοντά βρίσκεται στον πελάτη, τόσο πιο πολύ μειώνεται ο χρόνος και το κόστος εξυπηρέτησης του, ενώ βέβαια αυξάνεται και το κόστος παραγωγής από τα σημεία παραγωγής (Μπινιώρης, 2004).

1.2. Αντίστροφη Εφοδιαστική Αλυσίδα (Reserve Logistics)

Η Αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα ή Διαχείριση επιστρεφόμενων (reserve logistics) περιλαμβάνει μια σειρά διαδικασιών που υπόκεινται στη διαχείριση των υποπροϊόντων της επιχείρησης που επιστρέφουν από τον πελάτη στο εργοστάσιο και στην αποθήκη. Οι κυριότεροι λόγοι επιστροφής των προϊόντων είναι οι ακόλουθοι:

- Η χρήση τους τελείωσε λόγω επιθυμίας του καταναλωτή για αλλαγή
- Η ζωή τους τελείωσε
- Είναι ελαττωματικά

- Δεν ζητήθηκαν από νοικοκυριά και επιχειρήσεις
- Άδεια συσκευασίας που ξαναγεμίζει
- Μεταφορικές μονάδες που χρησιμοποιούνται στη μεταφορά προϊόντων και επιστρέφουν πίσω

Τα επιστρεφόμενα προϊόντα πρέπει να διαχειρίζονται σωστά, ώστε να μην παρεμποδίζουν τις υπόλοιπες λειτουργίες της επιχείρησης. Τα επιστρεφόμενα προϊόντα υπόκεινται στην διαδικασία της ανακύκλωσης, επαναχρησιμοποίησης, επανόρθωσης, αναβάθμισης και ανακατασκευής. Πιο συγκεκριμένα:

Άμεση επαναχρησιμοποίηση: τα επιστρεφόμενα προϊόντα δεν επιδιορθώνονται ούτε αναβαθμίζονται.

Ανακύκλωση υλικών: Τα υλικά των επιστρεφόμενων προϊόντων χρησιμοποιούνται στην παραγωγή του ίδιου προϊόντος ή άλλων ως πρώτες ύλες.

Επανόρθωση: Βελτιώνεται η λειτουργικότητα των επιστρεφόμενων προϊόντων μέσω κατάλληλων επιδιορθώσεων.

Αναβάθμιση: Βελτιώνονται η ποιότητα και η λειτουργική δυνατότητα των επιστρεφόμενων προϊόντων.

Ανακατασκευή: Τα επιστρεφόμενα προϊόντα αποσυναρμολογούνται σε μικρότερα κομμάτια, ώστε να ελεγχθεί λεπτομερώς ως προς την ακεραιότητά τους.

Οι παραπάνω διαδικασίες προκαλούν όμως σοβαρές οικολογικές ανησυχίες σχετικά με τη μεταφορά των υποπροϊόντων στα σημεία συγκέντρωσης και συλλογής τους, ενώ παράλληλα τίθεται το ερώτημα κατά πόσο θα πρέπει να αυξηθεί ή να μειωθεί η συσκευασία των προϊόντων, χωρίς να επηρεάζεται η ποιότητα τους, για να μειωθεί ο όγκος των αποβλήτων. Συνεπώς, η Αντίστροφη Αλυσίδα επιδιώκει την αποτελεσματική διαχείριση των επιστρεφόμενων μέσω της ορθολογικής χρήσης των μεταφορικών μέσων και των αποθηκών, ώστε να διασφαλίζουν την ποιότητα ζωής, την οικιακή οικονομία και την προστασία του περιβάλλοντος (Ballou, 2004).

1.3. Πράσινη Εφοδιαστική (Green Logistics)

Τον τελευταίο καιρό παρατηρείται επανασχεδιασμός των υλικών συσκευασίας των προϊόντων, ώστε να εξοικονομείται η πρώτη ύλη, επανασχεδιασμός των προϊόντων, ώστε να διευκολύνεται η ανακύκλωση τους, καθώς και η ελαχιστοποίηση της περιβαλλοντικής μόλυνσης από τα μεταφορικά μέσα. Οι δραστηριότητες αυτές που έχουν ως σκοπό τη δημιουργία ενός βιώσιμου περιβάλλοντος, οδήγησαν στη δημιουργία της «Πράσινης Εφοδιαστικής» ή αλλιώς των «Green Logistics».

Η Πράσινη Εφοδιαστική έχει ως στόχο να βελτιώσει τις λειτουργίες της Εφοδιαστικής, ώστε να προληφθούν οι αιτίες που προκαλούν σοβαρά περιβαλλοντικά προβλήματα, απειλούν τη βιωσιμότητα του πλανήτη και επιβαρύνουν την υγεία του ανθρώπου. Συνεπώς, η σύγχρονη εφοδιαστική αλυσίδα λαμβάνει μέτρα που σχετίζονται με τις μεταφορές, τη χρήση κατάλληλης συσκευασίας, τη σωστή διαχείριση των επικίνδυνων φορτίων και επιστρεφόμενων προϊόντων.

<http://www.qualitynet.gr/displayITM1.asp?ITMID=60505&LANG=GR>

Η λήψη μέτρων που αφορούν τις μεταφορές νοούν την ορθολογική χρήση των μέσων μεταφοράς που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις για τη μεταφορά των προϊόντων τους. Η επιλογή του καταλληλότερου μέσου μεταφοράς πρέπει να γίνεται όχι μόνο βάση του κόστους, αλλά και της φιλικότητας προς το περιβάλλον. Πιο συγκεκριμένα, οι μεταφορές μπορούν να οργανωθούν με τέτοιο τρόπο, ώστε να μειώνονται τα δρομολόγια των φορτηγών οχημάτων, τα οποία συνήθως προκαλούν κυκλοφοριακή συμφόρηση στους δρόμους με αποτέλεσμα ακόμα μεγαλύτερη κατανάλωση καυσίμων. Επίσης οι μεταφορές μπορούν να οργανωθούν με τρόπο που το όχημα θα είναι φορτωμένο με την κατάλληλη ποσότητα, ούτε μισογεμάτο, ούτε υπερφορτωμένο. Όταν το μεταφορικό μέσο δεν είναι πλήρως γεμάτο, τότε πρέπει να κάνει περισσότερες διαδρομές με αποτέλεσμα να δημιουργείται μεγαλύτερο μεταφορικό και περιβαλλοντικό κόστος, ενώ όταν είναι υπερφορτωμένο, το όχημα χρειάζεται να δαπανήσει περισσότερη ενέργεια (Μαλινδρέτος, 2010).

Επίσης έντονοι προβληματισμοί δημιουργούνται όσον αφορά την αύξηση ή μείωση της συσκευασίας, καθώς και του υλικού που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί σε κάθε προϊόν. Οι προβληματισμοί τίθενται ως εξής: η μείωση της συσκευασίας μπορεί να θίξει την ποιότητα και την ευαισθησία, κυρίως των αγροτικών προϊόντων, να προκαλέσει φθορές και κατά συνέπεια να αυξηθούν τα απόβλητα. Στην αντίθετη περίπτωση, η αύξηση της συσκευασίας μπορεί να προστατεύει τα τρόφιμα, αυξάνει όμως τα απόβλητα από τις ίδιες τις συσκευασίες. Παράλληλα, η χρήση της πλαστικής σακούλας προτιμάται περισσότερο για την διακίνηση των προϊόντων, καθώς είναι ελαφρύτερη από τα υπόλοιπα υλικά, είναι όμως δυσκολότερη η ανακύκλωση της ως

πλαστικό και απαιτείται μεγαλύτερη δαπάνη ενέργειας σε σχέση με κάποιο άλλο υλικό, όπως το γυαλί (Malindretos, 2001).

Απαραίτητη κρίνεται η λήψη μέτρων για την διακίνηση και την αποθήκευση των επικίνδυνων φορτίων, τα οποία διακρίνονται σε στερεή, υγρή ή αέρια μορφή και μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη, διάβρωση και ρύπανση του φυτικού και ζωικού περιβάλλοντος. Η οργανωμένη διακίνηση και διαχείριση των επιστρεφόμενων προϊόντων μπορεί μέσω της ανακύκλωσης και της μείωσης των αποβλήτων να οδηγήσει στην καλύτερη διαχείριση των φυσικών πόρων και στη μείωση των ρύπων.

1.4. Συνεταιρισμοί και Εφοδιαστική

Ο όρος συνεταιρισμός υποδηλώνει την ελεύθερη και ηθελημένη συνεργασία ατόμων οικονομικά ασθενέστερων σε μια κοινή δραστηριότητα για την βελτίωση των οικονομικών τους και γενικότερα του τρόπου ζωής τους. Ο συνεταιρισμός υποστηρίζει την οικονομία που στηρίζεται σε οργανωμένου τύπου και αρχών δημοκρατικών πολιτευμάτων, μέσω μιας συνιδιοκτήτης επιχείρησης.

Οι κυριότερες μορφές συνεταιρισμού είναι οι συνεταιρισμοί παραγωγών, καταναλωτών και προμηθευτών. Σημαντική είναι εξίσου η μορφή αγροτικών συνεταιρισμών, οι οποίοι αποτελούν οικονομικές οργανώσεις με συλλογική καλλιέργεια, παραγωγή, επεξεργασία και διάθεση των προϊόντων τόσο στην τοπική όσο και στη διεθνή αγορά.

Βασικό κίνητρο για τη δημιουργία διάφορων μορφών συνεταιρισμών είναι η δυνατότητα εκπτώσεων στις αγορές προϊόντων από τους προμηθευτές και όσο αυξάνονται οι ποσότητες παραγγελιών, τόσο χαμηλώνουν οι τιμές προμηθειών.

Σε σύγκριση με άλλους συνεταιρισμούς άλλων ευρωπαϊκών χωρών η συμμετοχή των ελληνικών συνεταιριστικών οργανώσεων στην εμπορία των αγροτικών προϊόντων είναι μικρή. Μέχρι την ένταξη της χώρας μας στην Ε.Ε. μια από τις αιτίες περιορισμένης δραστηριότητας των συνεταιριστικών οργανώσεων στο τομέα της εμπορίας ήταν τα εμπόδια που οι παραγωγοί συναντούσαν στις αγορές των γεωργικών προϊόντων. Από το 1981, τον πρώτο χρόνο της εφαρμογής της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής, οι συνεταιριστικές οργανώσεις αποτέλεσαν το μεγαλύτερο αγοραστή σιτηρών και ελαιολάδου. Στα φρούτα, τα λαχανικά και το κρέας η εσωτερική αγορά δεν είχε επαρκή οργάνωση, γεγονός που καθιστούσε απαγορευτική τη συμμετοχή των συνεταιρισμών. Παρά τις διαρθρωτικές αδυναμίες σε μερικές αγορές, οι

αγροτικοί συνεταιρισμοί σημείωσαν σημαντική πρόοδο στην εμπορία ελαιολάδου, ελιών, κρασιού, βαμβακιού, αυγών και πουλερικών.

Στον εξαγωγικό τομέα, οι συνεταιριστικές οργανώσεις έχουν κατευθύνει τις προσπάθειες τους στην εξαγωγή φρέσκων και κονσερβοποιημένων φρούτων, χυμών, κρασιού, ελαιολάδου και βρώσιμων ελιών (Παπαγεωργίου, 2007).

1.5. Κανάλια Διανομής

Με τον όρο «Κανάλια Διανομής» νοείται το σύνολο των ανθρώπων ή των κάθε είδους φορέων (όπως επιχειρήσεων ή οργανισμών) που αποτελεί ένα αλληλεξαρτώμενο δίκτυο διάθεσης ενός προϊόντος στην αγορά.

Ο διαχωρισμός των καναλιών διανομής ενός προϊόντος ή μιας επιχείρησης γίνεται με βάση ορισμένα κριτήρια, όπως: γεωγραφικά, μέγεθος εργαζομένων ή όγκου πωλήσεων των μεσαζόντων, ιδιοκτησία ή όχι των μεσαζόντων από την Εταιρεία, τύποι και είδος επιχειρήσεων των μεσαζόντων (Μπινιώρης, 2004).

Ο σχεδιασμός ενός καναλιού διανομής βασίζεται στην αξιολόγηση των μεσαζόντων που τα αποτελούν όσον αφορά τις επιδόσεις τους στην αγορά, στη ζήτηση και τις ιδιότητες των προϊόντων, στην διαπραγματευτική ικανότητα των πωλητών, στην πολιτική μάρκετινγκ και στη προσδοκώμενη κάλυψη της αγοράς.

Η οργάνωση των καναλιών διανομής δεν μπορεί να γίνει με ένα συγκεκριμένο και μοναδικό βέλτιστο τρόπο. Τα κανάλια διανομής δημιουργούνται και οργανώνονται σύμφωνα με τις ανάγκες κάθε επιχείρησης, τον τρόπο διοίκησης της και τις στρατηγικές της επιλογές που διαμορφώνονται ανάλογα με τις συνθήκες που δημιουργούνται στην αγορά.

Με βάση όλων αυτών των στοιχείων, στόχος κάθε επιχείρησης είναι να διανείμει τα προϊόντα της στους καταναλωτές στο χαμηλότερο συνολικό κόστος. Θα πρέπει να επιλέγει την δομή του καναλιού που εξυπηρετεί καλύτερα τις ανάγκες της, δηλαδή ποιοι θα είναι οι μεσάζοντες που θα προσεγγίζουν τους πελάτες, καθώς και να δημιουργήσει συστήματα ελέγχου, ώστε να μπορεί να ελέγχει, να αξιολογεί και να συγκρίνει τις επιδόσεις τους με προηγούμενες αποφάσεις διανομής. Παράλληλα, οι έμποροι λιανικής και χονδρικής αντιλαμβάνονται τις ανάγκες της αγοράς τις οποίες μεταφέρουν, είτε μέσω της διακίνησης πληροφοριών, είτε μέσω αλλαγής προμηθευτών-παραγωγών, στα μέλη του καναλιού διανομής. Τέλος, οι μεταφορικές ή

φορτωτικές εταιρείες αποτελούν μέλη του καναλιού διανομής που ασχολούνται με συγκεκριμένες δραστηριότητες, όπως μεταφορά, αποθήκευση και διαφύλαξη των προϊόντων (Μπινιώρης, 2004).

Τα κανάλια διανομής πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη όπως η δυνατότητα παραγωγή της επιχείρησης, καθώς χωρίς αυτά δεν είναι δυνατή η διάθεση των προϊόντων στην αγορά, συνεπώς ούτε η δημιουργία εσόδων για την επιχείρηση. Η επιχείρηση μέσω των καναλιών διανομής έχει:

- Σίγουρη διάθεση των προϊόντων στην αγορά χωρίς την εμπλοκή διαμεσολαβητών
- Ελεγχόμενη εξυπηρέτηση του τελικού πελάτη
- Χαμηλό κόστος διαπραγματεύσεων και συμφωνιών

Επίσης, πλεονεκτήματα δημιουργεί εξίσου η παραχώρηση των καναλιών διανομής σε τρίτους, όπως:

- Χαμηλότερο συνολικό κόστος για την επιχείρηση
- Καλύτερη απόδοση της επιχείρησης, λόγω της προσήλωσης της στην παραγωγή των προϊόντων

(Μπινιώρης, 2004)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ

2.1. Ιστορική Αναδρομή

Το ελαιόλαδο είναι ένα προϊόν που είναι γνωστό στον άνθρωπο από τους προϊστορικούς χρόνους. Η εύρεση του στο οροπέδιο των Μεθάνων, όπου υπάρχει το αρχαιότερο ελαιοτριβείο στην Ελλάδα και χρονολογείται την 4^η χιλιετία π.Χ., δείχνει ότι η χρήση του ελαιολάδου ήταν γνωστή από εκείνη την εποχή. Το δέντρο της ελιάς σήμαινε το καλό, το κλαδί της την ειρήνη, το στεφάνι από τα κλαδιά την νίκη. Η ελιά ταυτίστηκε με την ιστορία των τόπων και των ανθρώπων, αλλά και με την επιβίωση τους (Ψαρά, 2010).

Το ελαιόλαδο χρησιμοποιήθηκε από την αρχαιότητα ως θρεπτικό συστατικό, φάρμακο, φορέας φαρμάκων και καλλυντικό. Το λάδι χρησιμοποιήθηκε για φαγητό και φωτισμό, για θρησκευτικούς λόγους στις διάφορες ιεροτελεστίες, για λόγους υγιεινής, τόσο σαν καλλυντικά, όσο και σε θεραπευτικούς σκοπούς και τέλος, στη βιομηχανία.

Κατά τους ομηρικούς χρόνους, το λάδι χρησιμοποιείται κυρίως για την επάλειψη του σώματος και όχι για διατροφή και φωτισμό. Αργότερα έγινε είδος πρώτης ανάγκης για τους Έλληνες στη διατροφή και στον φωτισμό, όπως αναφέρει και ο Αριστοφάνης στις «Θεσμοφορίζουσες» και στον «Πλούτο». Οι Ρωμαίοι επίσης, χρησιμοποιούσαν το λάδι για την παραγωγή εδεσμάτων και πολλά είναι τα δοχεία λαδιού που βρέθηκαν στις ανασκαφές της Πομπηίας. Μεγάλη χρήση του λαδιού γινόταν από τους Ιουδαίους για θρησκευτικούς λόγους. Συνήθως προσέφεραν λάδι προς το Θεό ως ένδειξη ευγνωμοσύνης. Η χρήση του ελαιολάδου στις μέρες μας σύμφωνα με τους κανόνες του Χριστιανισμού, αποτελεί κληρονομιά ανάλογων κανόνων άλλων θρησκειών και ιδιαίτερα της ιουδαϊκής θρησκείας. Οι Ιουδαίοι και οι Άραβες άλειψαν το σώμα τους με λάδι, κυρίως τα πόδια τους για να διατηρείται το δέρμα απαλό, ελαστικό και να αποφεύγονται οι πληγές στις μεγάλες πορείες και έτσι να επιτυγχάνεται η ταχύτερη epούλωση τους. Με λάδι επίσης, αλείβονταν οι αθλητές προτού αγωνιστούν στην πάλη προκειμένου το δέρμα τους να είναι ελαστικό και να έχει μεγαλύτερη αντοχή στις ταλαιπωρίες του αγωνίσματος. Το ελαιόλαδο χρησιμοποιήθηκε ευρέως από τους Έλληνες και τους Εβραίους ως θεραπευτικό μέσο. Συνέστηναν κατά του πυρετού, της κοπώσεως και των νευραλγιών

επαλείψεις και λουτρό με λάδι, καθώς και την πλύση του στόματος με αυτό, για να διατηρείται η λευκότητα των δοντιών. Σε περιπτώσεις δηλητηριάσεων, το χρησιμοποιούσαν ως αντίδοτο μαζί με μέλι διαλυμένο σε νερό, στη χειρουργική με την επάλειψη των πληγών για την γρήγορη epούλωση τους και τέλος κατά τα λέπρας και των αφροδισίων νοσημάτων.

Επίσης από πινακίδες της γραφής Γραμμικής Β που βρέθηκαν στη Πύλο, οι ειδικοί συμπεραίνουν ότι την περίοδο εκείνη ο καρπός της ελιάς χρησιμοποιείται ως ζωοτροφή (Λαμπράκη, 2000) .

Στην αρχαιότητα, η βιομηχανική χρήση του ελαιολάδου γινόταν κατά την επεξεργασία του λίνου, ώστε τα υφάσματα που δημιουργούνται να είναι πιο μαλακά και ανθεκτικότερα. Παράλληλα, οι αρχαίοι αντιμετώπιζαν με το λάδι την οξειδωση των μετάλλων, γι' αυτό και το χρυσελεφάντινο άγαλμα του Δία στην Ολυμπία ήταν κατασκευασμένο από σκουρόχρωμο μάρμαρο, για να μην φαίνονται τα υπολείμματα λαδιών που απέμεναν και έρρεαν προς τα κάτω, όταν άλειφαν τα αγάλματα.

Από τα κείμενα αρχαίων συγγραφέων, συμπεραίνεται ότι οι γνώσεις των αρχαίων Ελλήνων και Ρωμαίων για την ελαιοκομία ήταν ευρύτατες. Σύμφωνα με τον Θεόφραστο, η καλλιέργεια της ελιάς γινόταν με την τοποθέτηση των καρπών της ελιάς στη γη και όσον το αφορά το κλάδεμα, έγραψε πως τα δέντρα πρέπει να βρίσκονται σε κοντινή απόσταση μεταξύ τους και όσο λιγότερα κλαδιά έχουν, τόσο περισσότερους καρπούς θα δώσουν. Το μάζεμα της ελιάς γινόταν με ραβδισμό, παρόλο που οι περισσότεροι αρχαίοι συγγραφείς δεν συμφωνούσαν με αυτή τη μέθοδο. Πίστευαν πως το μάζεμα με το χέρι προσφέρει μεγαλύτερη καρποφορία κάθε χρόνο. Τέλος, όσον αφορά τις ασθένειες της ελιάς, ο Φλωρεντίνος έγραψε πως αν οι ρίζες του δέντρου ξεραίνονται και είναι άρρωστες, τότε η αιτία είναι τα σκουλήκια, γι' αυτό θα πρέπει να φυτευτούν στις ρίζες του δέντρου σκυλοκρόμμυδες.
<http://www.clab.edc.uoc.gr/seminar/ptixiakes/elia/site/GnwstesElaiokomikhsTexnhs.htm>

Σχετικά με τον τρόπο συλλογής του ελαιοκάρπου από τις ιερές ελιές της Αττικής, ο Αριστοτέλης μας αναφέρει δυο διαδικασίες. Σύμφωνα με την παλιά, που ίσχυε μέχρι το 390 π.Χ. περίπου, η πόλη παραχωρούσε το δικαίωμα συλλογής του καρπού από τις μορίες σε ιδιώτες, οι οποίοι αναλάμβαναν να καλλιεργήσουν τα ιερά δέντρα, να συλλέξουν τον καρπό, να προχωρήσουν στην έκθλιψη και την παραγωγή του ελαιολάδου αποδίδοντας στο δημόσιο την ποσότητα που είχε εκ των προτέρων συμφωνηθεί. <http://etwinning.sch.gr/projects/elia/elia.htm>

Μετά τον 4ο αιώνα, η πόλη αποφάσισε να αλλάξει τον τρόπο συλλογής του ελαιοκάρπου. Η νέα διαδικασία καινοτομούσε σε δυο κυρίως σημεία. Το πρώτο ήταν ότι η πόλη

δεν ανέθετε πλέον τη συλλογή σε ιδιώτες, αλλά σε έναν σημαντικό δημόσιο άρχοντα, που ονομαζόταν «επώνυμος», γιατί αυτός έδινε το όνομά του στο έτος κατά το οποίο βρισκόταν στην εξουσία. Η δεύτερη και σημαντικότερη αλλαγή στηριζόταν στο γεγονός ότι το λάδι δεν μαζευόταν πια μόνο από τα ιερά δέντρα, αλλά οι ιδιοκτήτες ή χρήστες των κτημάτων, μέσα στα οποία βρίσκονταν μορίες, είχαν την υποχρέωση να δίνουν στον άρχοντα μια συγκεκριμένη ποσότητα λαδιού ανεξαρτήτως προελεύσεως. Η συλλογή του ελαιοκάρπου ήταν πλέον, κατά κάποιον τρόπο μια φορολογία εκείνων που είχαν στα κτήματά τους ιερές ελιές. Το λάδι αυτό χρησίμευε για τα έπαθλα που δίνονταν στους παναθηναϊκούς αγώνες. Αν ο «επώνυμος» άρχοντας μετά το τέλος της θητείας του δεν παρέδιδε στους ταμίες της πόλης την προβλεπόμενη ποσότητα δεν του επιτρεπόταν να γίνει αρεοπαγίτης, αφού δεν είχε εκτελέσει όπως έπρεπε το καθήκον του. <http://www.tzavarasoil.gr/node/5>

Η αυστηρή αυτή πολιτική της Αθηναϊκής πολιτείας, η οποία αντικατοπτρίζει το σεβασμό και την τιμή που απέδιδαν στο ιερό δέντρο της ελιάς οι αρχαίοι Αθηναίοι, αλλά και την άμεση παρέμβαση του κράτους στη γεωργική οικονομία, συντέλεσε στην ανάδειξη του Αθηναϊκού κράτους σε ένα από τα μεγαλύτερα και σπουδαιότερα κέντρα ελαιοπαραγωγής σε ολόκληρη τη Μεσόγειο.

Στην Αθήνα των κλασικών χρόνων λαμβάνονται ειδικά μέτρα προστασίας των ελαιοδέντρων. Η Αθηναϊκή πολιτεία έδειχνε μεγάλο ενδιαφέρον και ιδιαίτερη φροντίδα για τα ιερά δέντρα της Αθηνάς. Περιέφραζε τους ελαιώνες, ακόμη και τα μεμονωμένα ελαιόδεντρα, με έναν ξύλινο φράχτη, που ονομαζόταν «σηκός», για να δηλώσουν την ιδιότητα και την ξεχωριστή σημασία τους. Ο έλεγχος των δέντρων αυτών ήταν τακτικός. Κάθε μήνα, ο Άρειος Πάγος έστελνε επιμελητές και μια φορά το χρόνο έστελνε επόπτες που διαπίστωναν αν οι ελιές βρίσκονταν σε καλή κατάσταση. Οι ιδιοκτήτες, αλλά και εκείνοι που ενοικίαζαν και καλλιεργούσαν τους ελαιώνες, είχαν την υποχρέωση να μεριμνούν για τα δέντρα και, ειδικότερα, να μην καλλιεργούν κανένα άλλο φυτό σε καθορισμένη απόσταση από την ελιά. Επίσης, να μην ξεριζώνουν ή και καταστρέφουν τα γέρικα ή ξερά ελαιόδεντρα, γιατί κάποτε μπορεί να ξαναβλάστουν, όπως λέγεται ότι συνέβη με την κατεστραμμένη από τους Πέρσες ελιά της Ακρόπολης το 480. Η τιμωρία εκείνων που είτε παραβίαζαν τον «σηκό» είτε προκαλούσαν βλάβη στα ιερά δέντρα ήταν σκληρή. Μετά τον Πελοποννησιακό πόλεμο, οι Αθηναίοι αντιμετώπισαν σοβαρό πρόβλημα με τις «μορίες» ελιές. Πολλές από αυτές είχαν καεί κατά τη διάρκεια του πολέμου, αλλά κανείς δεν είχε δικαίωμα όχι μόνο να καθαρίσει τους μαύρους κορμούς από τα λιοφύτα της Αττικής, αλλά ούτε και να πειράξει τα ειδικά περιφράγματα των κούτσουρων αυτών, τους «σηκούς».

Οι ποικιλίες των ελαιόδεντρων κατά τον Ιπποκράτη, τον Θεόφραστο, τον Αριστοφάνη, τον Αριστοτέλη και τον Όμηρο είναι συνολικά 16 και διακρίνονται ανάλογα με τον προορισμό τους, το σχήμα του καρπού τους, αλλά και τον τρόπο παρασκευής τους. Ορισμένα είδη είναι τα εξής: Καλλιστέφανος, Φαυλία, Εχίνος, Στεμφυλίτης, Μορία, Δρυπεπής κ.α. (Λαμπράκη, 2000)

2.2. Ελαιόλαδο και Θρησκεία

Σε κάθε περιοχή της Ελλάδας υπάρχουν καντήλια που καίνε μέρα- νύχτα με ελαιόλαδο. Το καντήλι που καίει με τη βοήθεια του λαδιού, συμβολίζει το θείο φως, την ψυχή που έφυγε ή που σώθηκε. Αυτή είναι μια συνήθεια που καθιερώθηκε πρώτα στους εβραϊκούς ναούς και μετά υιοθετήθηκε από την Ορθόδοξη Εκκλησία. Παλαιότερα, οι γυναίκες συνήθιζαν να σταυρώνουν τα παιδιά τους με το λάδι από το καντήλι για να προστατεύονται από ασθένειες, αλλά και από άσχημα όνειρα (Λαμπράκη, 2000).

Μέχρι σήμερα, πολλοί ελαιοπαραγωγοί συνηθίζουν να προσφέρουν το πρώτο λάδι από την παραγωγή τους στην εκκλησία για το άναμμα των καντηλιών. Πολλοί αγρότες συνεχίζουν να προσφέρουν το καλύτερο μέρος από την παραγωγή τους σε μοναστήρια και εκκλησίες, ακόμα και σε περιόδους με χαμηλή παραγωγή, θεωρώντας ότι με αυτό τον τρόπο εκπληρώνουν το τάμα τους.

Σημαντικές είναι επίσης, οι αναφορές στην Παλαιά Διαθήκη για την ιερότητα του ελαιολάδου. Στη Γένεση, το ελαιόλαδο χαρακτηρίζεται ως σύμβολο γαλήνης και πνευματικότητας, ενώ στον κατακλυσμό, ο Θεός έστειλε στο Νώε ένα περιστέρι που έφερε ένα κλαδί ελιάς. Συνολικά στη Βίβλο, η ελιά αναφέρεται περισσότερο από 170 φορές, ως το μοναδικό φυτό. Οι Εβραίοι έκαιγαν το ελαιόλαδο μαζί με σιμιγδάλι στα θυσιαστήρια ως προσφορά και πολλές φορές χρησιμοποιούσαν φύλλα ελιάς αντί θυμιάματος, διότι δίνουν θαυμάσια ευωδιά όταν καίγονται. Τέλος, το ελαιόλαδο παίζει σημαντικό ρόλο σε τρεις σημαντικές εκδηλώσεις της ορθόδοξης θρησκευτικής ζωής, όπως τη Βάπτιση, το Ευχέλαιο και τη παρασκευή του Αγίου Μύρου, το οποίο είναι ευώδες και αγιασμένο έλαιο που παρασκευάζεται από ελαιόλαδο και αρωματικές ουσίες και χρησιμοποιείται στο μυστήριο του χρίσματος (Λαμπράκη, 2000).

2.3. Γνωριμία με το ελαιόδεντρο

"Ελαιόλαδο", χαρακτηρίζεται το έλαιο που λαμβάνεται από τους καρπούς της ελιάς με μέσα αποκλειστικά μηχανικά και μεθόδους ή επεξεργασίες οπωσδήποτε φυσικές, σε θερμοκρασίες που να μην προκαλούν αλλοίωση του ελαίου.

Η επίσημη ονομασία της αιθαλούς υπεραιωνόβιας ελιάς είναι *Olea Europea Sativa*. Το ελαιόδεντρο έχει καταγωγή από την ανατολική λεκάνη της Μεσογείου. Προσαρμόζεται σε μακριάς διάρκειας ξηρά και θερμά καλοκαίρια, ενώ δείχνει μεγάλη αντοχή και σε θερμοκρασίες που αγγίζουν πολλές φορές τους 0°C. Τα ελαιόδεντρα στην ενήλικη ζωή τους είναι δέντρα μεσαίου μεγέθους. Σε κάποιες περιπτώσεις τα δέντρα μπορούν να φτάσουν και τα 10 μέτρα. Παρόλα αυτά συναντώνται και νάνοι ελαιόδεντρα για καλλωπιστικούς λόγους. Στον Μεσογειακό χώρο τα ελαιόδεντρα ανθοφορούν στα τέλη της Άνοιξης (από Απρίλιο-Μάιο), ενώ η συγκομιδή ξεκινά από τα τέλη Νοεμβρίου και τελειώνει τον Φεβρουάριο για τις πιο νότιες περιοχές. Ο μεσογειακός τύπος κλίματος (μικρό ύψος βροχόπτωσης, γλυκός και ήπιος χειμώνας, ξηρό και θερμό καλοκαίρι, η μεγάλη ηλιοφάνεια) αποτελεί ιδεώδη περιβάλλον για την ανάπτυξη του ελαιοδέντρου. Η απότομη πτώση της θερμοκρασίας το χειμώνα κάτω από -5oC είναι καταστροφική για την καλλιέργεια, ενώ με σταδιακή πτώση μπορεί να αντέξει μέχρι τους -10oC. Ένα ασφαλές κριτήριο για την καταλληλότητα της περιοχής είναι να υπάρχουν σε αυτήν ελαιόδεντρα τα οποία για μια 20ετία τουλάχιστον δεν έχουν ζημιωθεί από παγετούς. Επίσης, η μεγάλη ηλιοφάνεια επιδρά θετικά στην ποσότητα αλλά κυρίως στην ποιότητα του ελαιολάδου με πολλά αρωματικά συστατικά.

Το ελαιόδεντρο χρειάζεται υψηλές θερμοκρασίες την άνοιξη και το καλοκαίρι για να δώσει νέα βλάστηση, να γίνει καρπόδεση και η ωρίμαση του καρπού. Η υψηλότερη θερμοκρασία που μπορεί να αντέξει το ελαιόδεντρο καθορίζεται κατά κύριο λόγο από την εδαφική υγρασία και τη σχετική υγρασία της ατμόσφαιρας. Όμως πολύ υψηλές θερμοκρασίες και ξηροί άνεμοι είναι επιζήμιοι στη νέα βλάστηση και στην καρπόδεση και προκαλούν συρρίκνωση του καρπού. Η ελιά διαθέτει πολύ καλό μηχανισμό άμυνας στην ξηρασία και για αυτό είναι δυνατή η καλλιέργεια της και σε συνθήκες μεγάλης ξηρασίας, ενώ παράλληλα έχει την ικανότητα να αξιοποιεί τέλεια κάθε ποσότητα νερού που της προσφέρεται μέχρι του επιπέδου της επάρκειας. <http://www.oliveoil.gr>

Ο κυριότερος παράγοντας για την εξέλιξη της παραγωγής και της ποιότητας είναι η κατανομή των βροχοπτώσεων κατά την διάρκεια του έτους σε συνδυασμό με τις απαραίτητες ανθρώπινες επεμβάσεις και κατά δεύτερο λόγο το συνολικό ύψος βροχής. Επιπρόσθετα, για να

επιτευχθεί υψηλή παραγωγή σε ελαιόλαδο και δένδρο είναι απαραίτητο να εξασφαλιστεί κατά κύριο λόγο, ένας ικανοποιητικός αριθμός καρπών ανά δένδρο και μια υψηλή περιεκτικότητα ελαιόλαδου ανά καρπό. Η επιτυχία ενός μεγάλου αριθμού καρπών ανά δένδρο εξαρτάται από τις κλιματολογικές και καλλιεργητικές συνθήκες κατά την περίοδο προ της ανθήσεως μέχρι την καρπόδεση (Μάρτιο-Ιούνιο). Η συνεχή διαθεσιμότητα νερού από τις αρχές της άνοιξης μέχρι τις αρχές του καλοκαιριού αποτελεί καθοριστικό παράγοντα τόσο για επιτυχημένη ανθοφορία όσο και για επαρκή ανάπτυξη της νέας βλάστησης. Παράλληλα στις επιτραπέζιες ποικιλίες για να εξασφαλιστεί ένα ικανοποιητικό μέγεθος καρπού και να βελτιωθεί η ποιότητα του είναι απαραίτητη μια επαρκής τροφοδοσία με νερό μετά το στάδιο της σκλήρυνσης του πυρήνα (την περίοδο του τέλους του καλοκαιριού) ώστε να εξασφαλιστεί η συνεχής ανάπτυξη του καρπού. Για τις ελαιοποιήσιμες ποικιλίες που βρίσκονται σε εδάφη με υψηλή υδατοικανότητα, ικανά να εφοδιάζουν το φυτό με νερό, η άρδευση δεν χρειάζεται (Αλεξάκης, 1998).

Τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του ελαιόλαδου επηρεάζονται από το κλίμα της περιοχής. Ελαιόδεντρα τα οποία καλλιεργούνται σε ορεινές περιοχές παράγουν λάδι με ιδιαίτερα ευχάριστη γεύση σε σχέση με εκείνα των πεδινών περιοχών. Επιπρόσθετα τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του επηρεάζονται αρκετά από τη σύσταση του εδάφους όπου καλλιεργείται η ελιά. Σε εδάφη ξηρά και ασβεστολιθικά το ελαιόλαδο είναι λεπτόρρευστο και πλουσιότερο σε αρωματικά συστατικά από ότι σε εδάφη υγρά και αργιλώδη. Οι καρποί της ελιάς μόνο αζωτούχα λίπανση έχουν μεγάλο όγκο, μεγάλα κύτταρα, μεγάλα χυμοτόπια με λεπτά τοιχώματα, αραιούς χυμούς, είναι ευαίσθητα σε όλες τις επιδράσεις και χωρίς γεύση. Παράλληλα εμφανίζουν προβλήματα τροφοπενίας ενώ υπάρχει πάντοτε κίνδυνος για διήθηση των νιτρικών λιπασμάτων στο υπέδαφος και έξω από την ζώνη των ριζών. Εδάφη πλούσια σε φώσφορο και κάλιο επιταχύνουν την ωρίμανση του ελαιοκάρπου και βελτιώνουν αισθητά την ποιότητα του ελαιολάδου. Γενικά οι καρποί με πλήρη λίπανση έχουν πιο σφιχτή σάρκα, περισσότερο ασβέστιο και σάκχαρα, διατηρούνται καλύτερα (Λαμπράκη, 2000).

2.4. Νέες Φυτείες

Από την στιγμή που οι μεσογειακές χώρες μπήκαν στην Ευρωπαϊκή Ένωση και ενισχύθηκε το προϊόν γενικεύτηκε η εγκατάσταση νέων φυτειών ελαιοδέντρων. Αυτό δεν έγινε όμως πάντα με σωστά κριτήρια. Ανέκαθεν η καλλιέργεια της ελιάς υπόφερε από την ανταγωνιστικότητα των άλλων καλλιεργειών. Είναι αυτός ο λόγος για τον οποίο οι παλιοί

ελαιώνες ήταν συνήθως εγκατεστημένοι σε εδάφη που δεν προσφέρονταν για άλλες αποδοτικότερες καλλιέργειες (στα ακόμη πιο παλιά χρόνια οι ελιές φυτεύονταν στις άκρες των χωραφιών για να επιτρέπεται η καλλιέργεια τους με άλλα φυτά). Το κριτήριο αυτό πρέπει να ισχύει και σήμερα για τους αγρότες. Ένα μεγάλο μέρος των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν σήμερα οι αγρότες σε περιόδους ύφεσης της αγοράς έχει σ' αυτό την ρίζα του. Η δυνατότητα ποτίσματος ύστερα επιτρέπει μια σημαντική αύξηση της παραγωγικότητας. Και επίσης πρέπει να αποφεύγεται η εγκατάσταση σε περιοχές που χτυπώνται εύκολα από παγετώνες.

http://www.eetaa.gr/ee/eu_keimena/LIFE_oliveoil_gr.pdf

Οι εγκαταστάσεις των ελαιώνων διακρίνονται σε εντατικές και παραδοσιακές.

Στις **παραδοσιακές εγκαταστάσεις** οι αποστάσεις φυτεύσεως μεταξύ των δέντρων μπορεί να είναι 6 επί 8 μ., 7 επί 7 μ., 8 επί 8 μ. ή ακόμη και 10 επί 10 μ. Λιγότερα από 20 δέντρα το στρέμμα, ανάλογα με την περιοχή, το έδαφος και την ποικιλία. Η κατεύθυνση των δεντροσειρών είναι καλό να είναι από τον Βορρά προς τον Νότο, για καλύτερη έκθεση στον ήλιο.

Όσο μεγαλύτερες είναι οι αποστάσεις τόσο μεγαλύτερη γίνεται και η κόμη των ενηλίκων δέντρων (12-15 χρόνια). Η σταθερότητα της παραγωγής διαρκεί γύρω περίπου 50 χρόνια.

Στις **εντατικές εκμεταλλεύσεις** οι αποστάσεις μπορούν να είναι 5 επί 6 μ. ή 6 επί 6 μ., 27-30 δέντρα κατά στρέμμα.

Όταν η φύτευση είναι πυκνή είναι απαραίτητο χαμηλό σχήμα κόμης. Η πυκνή φύτευση και το σχετικά μικρό ύψος της κόμης προσφέρονται περισσότερο για την καλλιέργεια επιτραπέζιων ελιών και για την συλλογή με τα χέρια. Οι ελαιώνες πυκνής φύτευσης μπαίνουν πιο γρήγορα στην παραγωγή, αλλά γερνάνε νωρίτερα από εκείνους που έχουν παραδοσιακή εγκατάσταση.

http://ec.europa.eu/agriculture/organic/eu-policy/legislation_el

Η ζωή της ελιάς μπορεί να διακριθεί σε τρεις φάσεις:

- Η νεανική ηλικία που τελειώνει στα 12-15 χρόνια.
- Η περίοδος του ενηλικιωμένου δέντρου που τελειώνει γύρω στα 50 χρόνια.
- Η περίοδος του γήρατος που διαρκεί αιώνες.

2.5. Τα Δενδρύλλια

Τα δενδρύλλια που υπάρχουν στην αγορά προέρχονται συνήθως από εγκεντρισμένα σποριόφυτα ή από ημιξυλώδεις βλαστούς που έχουν βγάλει ρίζες με υδρονέφωση.

Τα δενδρύλλια είναι καλό να έχουν αναπτυχθεί σε πλαστικά δοχεία γιατί επιτρέπουν την μεταφύτευση σε οποιαδήποτε εποχή. Αρκεί να μην είναι οι ρίζες κουλουριασμένες μέσα στα δοχεία. Ένδειξη ότι έχουν μείνει στο δοχείο για μεγάλο χρονικό διάστημα και δεν έχουν καλό αναπτυγμένο ριζικό σύστημα λόγω έλλειψης χώρου. Γι αυτό πριν την αγορά είναι καλό να γίνεται μια δειγματολογική εξέταση.

Το φύτευμα γίνεται σε λάκκους 50 επί 50 εκ. και βάθους 60-70 εκ από το οποίο 10-15 εκ γεμίζονται με κομμένο χώμα. Ο λάκκος λιπαίνεται με κοπριά ή με φώσφορο και καλιούχα λιπάσματα.

<http://www.elies-ladikalamatiano.gr/olive/agronomy/oineesphuteies.html>

2.6. Ποιότητα ελαιολάδου

Με το όρο «ποιότητα», εννοούμε το σύνολο των βασικών χαρακτηριστικών ή ιδιοτήτων του αγαθού, στο οποίο προσδίδουν τη δυνατότητα να ανταποκρίνεται σε απαιτήσεις, που είτε εκφράζονται με κάποια συγκεκριμένη μορφή, είτε απλώς υπονοούνται (Εταιρεία αγροτικής οικονομίας, 2000).

Στο ελαιόλαδο όμως, η ποιότητα περιλαμβάνει πολλές παραμέτρους. Αυτές οι παράμετροι είναι που καθορίζουν την ανταγωνιστικότητά του. Βέβαια, όσο μεγάλη κι αν είναι η προβολή και όσο καλή κι αν είναι η διαφήμιση, ένα κακής ποιότητας ελαιόλαδο δεν θα μπορέσει να ανταγωνιστεί τα άλλα που κυκλοφορούν στην αγορά. Οι καταναλωτές σήμερα, Έλληνες και

ξένοι, είναι καλά πληροφορημένοι πάνω σε αυτά τα θέματα και ζητούν την καλή ποιότητα. Γενικά, το ελαιόλαδο είναι ένα προϊόν που μπορεί πολύ εύκολα να νοθευτεί. Ο πιο συνηθισμένος τρόπος νοθείας είναι με σπορέλαια, καθώς και με ζωικά λίπη και εστέρες. Η νοθεία παρατηρείται κυρίως στο χύμα ελαιόλαδο που διατίθεται στην αγορά, γεγονός που είναι δύσκολο για τον καταναλωτή να το καταλάβει.

Η ποιοτική κατάταξη του ελαιολάδου ακολουθεί διεθνείς σταθερές που συμβάλλουν στην τελική αξιολόγησή του όπως:

- **Χρώμα:** το χρώμα του ελαιολάδου μπορεί να ποικίλει από σκούρο πράσινο μέχρι ανοιχτό πράσινο, με πολλές ενδιάμεσες και άλλες αποχρώσεις. Αυτό οφείλεται στις ουσίες που κυριαρχούν στον ελαιόκαρπο από τον οποίο παράγεται το λάδι.
- **Παχύτητα:** η παχύτητα του ελαιολάδου εξαρτάται από την περιοχή που παράγεται, για παράδειγμα το ελαιόλαδο της Κέρκυρας έχει χαμηλή παχύτητα, σε αντίθεση με το ελαιόλαδο της Πελοποννήσου.
- **Διαύγεια:** το ελαιόλαδο που προέρχεται από ώριμο καρπό έχει υψηλή διαύγεια, σε αντίθεση με το ελαιόλαδο που προέρχεται από πρώιμο καρπό.
- **Οσμή – Γεύση:** η οσμή και η γεύση του ελαιολάδου μπορεί να δείξει πολλά για την ποιότητά του. Η ευχάριστη οσμή και γεύση υποδηλώνουν ιδιαίτερα γνωρίσματα και μπορεί να οφείλονται στην περιοχή στην οποία καλλιεργήθηκαν τα ελαιόδεντρα, καθώς και στον τρόπο καλλιέργειάς τους. Η πικρή γεύση φανερώνει ότι ο ελαιόκαρπος μαζεύτηκε πριν ωριμάσει.
- **Οξύτητα:** ο βαθμός οξύτητας του ελαιολάδου υποδηλώνει την περιεκτικότητά του σε ελαϊκό οξύ και εξαρτάται από το στάδιο ωρίμανσης του ελαιοκάρπου, τον τρόπο συγκομιδής του και το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ συγκομιδής και παραγωγής ελαιολάδου.

<http://www.prosodol.gr/?q=el/node/204>

2.7. Ποιοτικές κατηγορίες ελαιολάδου

1. **Παρθένα Ελαιόλαδα.** Είναι έλαια που λαμβάνονται από τον ελαιόκαρπο μόνο με μηχανικές μεθόδους ή άλλες φυσικές επεξεργασίες, με συνθήκες που δεν προκαλούν αλλοίωση του ελαίου και τα οποία δεν έχουν υποστεί καμία άλλη επεξεργασία εκτός της πλύσης, της μετάγγισης, της φυγοκέντρισης και της διήθησης. Εξαιρούνται τα έλαια που

λαμβάνονται με διαλύτες, με βοηθητικές ύλες παραλαβής που έχουν χημική ή βιοχημική δράση, ή με μεθόδους επανεστεροποίησης ή πρόσμειξης με έλαια άλλης φύσης. Τα έλαια αυτά κατατάσσονται και ταξινομούνται αναλυτικά με τις ακόλουθες ονομασίες:

- **Εξαιρετικό Παρθένο Ελαιόλαδο.** Το ελαιόλαδο, του οποίου η περιεκτικότητα σε ελεύθερα λιπαρά οξέα (οξύτητα), δεν υπερβαίνει τα 0,8 g ανά 100 g (0,8%) και τα άλλα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα για την κατηγορία αυτή.
 - **Παρθένο Ελαιόλαδο.** Το ελαιόλαδο η οξύτητα του οποίου δεν υπερβαίνει το 2,0% και τα άλλα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα για την κατηγορία αυτή.
 - **Ελαιόλαδο Λαμπάντε.** Το ελαιόλαδο του οποίου η οξύτητα είναι μεγαλύτερη του 2,0% και τα άλλα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα για την κατηγορία αυτή
2. **Εξευγενισμένο Ελαιόλαδο.** Το ελαιόλαδο που λαμβάνεται από τον εξευγενισμό παρθένων ελαιολάδων, η οξύτητα του οποίου δεν υπερβαίνει το 0,3 % και τα άλλα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα για την κατηγορία αυτή.
 3. **Ελαιόλαδο-αποτελούμενο από εξευγενισμένα ελαιόλαδα και παρθένα ελαιόλαδα.** Το έλαιο που λαμβάνεται από ανάμειξη εξευγενισμένου ελαιολάδου και παρθένων ελαιολάδων, εκτός από το ελαιόλαδο λαμπάντε, η οξύτητα του οποίου δεν υπερβαίνει το 1,0% και τα άλλα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα για την κατηγορία αυτή.
 4. **Ακατέργαστο Πυρηνέλαιο.** Το έλαιο που λαμβάνεται από τους πυρήνες της ελιάς, κατόπιν επεξεργασίας με διαλύτες ή με φυσικά μέσα ή το έλαιο που αντιστοιχεί (με εξαίρεση ορισμένα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά) σε ελαιόλαδο λαμπάντε.
 5. **Εξευγενισμένο Πυρηνέλαιο.** Το έλαιο που λαμβάνεται από τον εξευγενισμό του ακατέργαστου πυρηνελαίου, η οξύτητα του οποίου δεν υπερβαίνει το 0,3% και τα άλλα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα για την κατηγορία αυτή.
 6. **Πυρηνέλαιο.** Το έλαιο που λαμβάνεται από ανάμειξη εξευγενισμένου πυρηνελαίου και παρθένων ελαιολάδων, εκτός από το ελαιόλαδο λαμπάντε, η οξύτητα του οποίου δεν υπερβαίνει το 1,0% και τα άλλα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα για την κατηγορία αυτή (Θέρσιος, 2004).

Εκτός τις ανωτέρω κατηγορίες ελαιολάδου, το προϊόν διακρίνεται επίσης σε:

- **Ελαιόλαδο Π.Ο.Π.** (Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης). Πρόκειται για Εξαιρετικό Παρθένο Ελαιόλαδο, το οποίο παράγεται στα συγκεκριμένα γεωγραφικά όρια κάποιας περιοχής και τα χαρακτηριστικά του οφείλονται κυρίως ή αποκλειστικά στο γεωγραφικό αυτό περιβάλλον. Το περιβάλλον αυτό περιλαμβάνει τους φυσικούς και ανθρώπινους παράγοντες και η παραγωγή, η μεταποίηση και η επεξεργασία του προϊόντος λαμβάνουν χώρα στην οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή. Η τυποποίησή τους γίνεται σε αριθμημένα μπουκάλια.
- **Ελαιόλαδο Π.Γ.Ε.** (Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης). Πρόκειται για Εξαιρετικά Παρθένο Ελαιόλαδο, του οποίου μια συγκεκριμένη ποιότητα ή φήμη ή άλλο χαρακτηριστικό μπορούν να αποδοθούν στη γεωγραφική του προέλευση και του οποίου η παραγωγή ή /και η μεταποίηση ή/και η επεξεργασία πραγματοποιούνται στην οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή.
- **Ελαιόλαδο Προϊόν Οργανικής Καλλιέργειας.** Πρόκειται για Εξαιρετικό Παρθένο ή Παρθένο Ελαιόλαδο, το οποίο προέρχεται από ελαιώνες στους οποίους εφαρμόζονται οι κανόνες της βιολογικής καλλιέργειας. Όλη η διαδικασία, από την καλλιέργεια έως και την εμφιάλωση, ελέγχονται από ειδικούς Οργανισμούς Πιστοποίησης και το ελαιόλαδο συνοδεύεται από ειδικές αναλύσεις που πιστοποιούν την έλλειψη υπολειμμάτων χημικών ουσιών στο τελικό προϊόν.

<http://www.prosodol.gr/?q=el/node/204>

2.8. Ποικιλίες ελιών

Στην Ελλάδα υπάρχουν πολλές ποικιλίες ελιών. Κατά τη διάρκεια της ωρίμανσης οι καρποί των ελιών αλλάζουν χρώμα από πράσινο σε βιολετί και τέλος σε μαύρο. Τα γευστικά χαρακτηριστικά του ελαιόλαδου εξαρτώνται κυρίως από ποιο στάδιο ωρίμανσης συλλέγεται η ελιά βάση του χρώματος της. Ελαιόλαδο προερχόμενο από πράσινες και βιολετί ελιές περιλαμβάνει μεγάλη ποσότητα αρωματικών συστατικών με έντονη φρουτώδη γεύση. Αντιθέτως, όσο ωριμάζει ο καρπός της ελιάς, η ποσότητα των αρωματικών συστατικών μειώνεται. Το ελαιόλαδο που προέρχεται από βιολετί και μαύρες ελιές έχει απαλότερη γεύση και άρωμα που θυμίζει φρούτα όπως μήλο, ντομάτα και μερικές φορές αμύγδαλο. Οι ελιές διακρίνονται στις ακόλουθες ποικιλίες:

Κορωνέικη

Είναι η πιο γνωστή ποικιλία ελιάς στην Ελλάδα αφού της αντιστοιχεί το 60% της ελληνικής παραγωγής. Έχει μικρό μέγεθος και ωριμάζει από τον Οκτώβριο μέχρι το Δεκέμβριο. Το βάρος της είναι από 0.3 έως 1.0 γραμμάρια και το ύψος της από 12 έως 15 χιλιοστά. Παρά το γεγονός ότι το κορωνέικο δέντρο χρειάζεται ελάχιστη φροντίδα και μπορεί να αντέξει σε χαμηλές θερμοκρασίες, είναι αυτό που δίνει την καλύτερη ποιότητα λαδιού σε σχέση με άλλες ποικιλίες.

Εικόνα: 2.1



Αθηνολιά

Η ποικιλία αυτή ωριμάζει αργά και η συγκομιδή της γίνεται από το τέλος Δεκεμβρίου έως τις αρχές Ιανουαρίου. Ο καρπός της είναι μεσαίου μεγέθους με οβάλ σχήμα. Το βάρος της είναι από 2.2 μέχρι 2.9 γραμμάρια και το ύψος της ποικίλει από 7.5 έως 25 χιλιοστά. Το λάδι από Αθηνολιά είναι εξαιρετικής ποιότητας με χαμηλή οξύτητα.

Εικόνα: 2.2



Λαδολιά (Τσουνάτη)

Είναι μια ποικιλία που ανθίζει από το τέλος του Απριλίου μέχρι το τέλος Μαΐου. Ο καρπός της ωριμάζει από το τέλος Οκτωβρίου μέχρι και το τέλος Νοεμβρίου. Το μέγεθος του

καρπού είναι σχετικά μικρό με διαστάσεις από 10 έως 16 χιλιοστά και ο μέσος όρος βάρους του είναι 1.2 γραμμάρια. Η Λαδολιά έχει υψηλό δείκτη απόδοσης ελαιόλαδου εξαιρετικής ποιότητας με χαμηλή οξύτητα επίσης.

Εικόνα: 2.3



Καλαμών

Η καλύτερη εποχή για τη συγκομιδή της ποικιλίας αυτής είναι μεταξύ Δεκεμβρίου και Ιανουαρίου. Η συγκομιδή γίνεται μόνο όταν το χρώμα του καρπού έχει γίνει εντελώς μαύρο. Έχει ασύμμετρο σχήμα ενώ το βάρος του καρπού είναι αρκετά αυξημένο. Το δέντρο της Καλαμών έχει τη δυνατότητα να αντέχει σε όλες τις θερμοκρασίες κλίματος δίνοντας εξαιρετικούς καρπούς. Η ποικιλία αυτή είναι και παγκοσμίως και η πιο γνωστή ελιά τραπεζιού.

Εικόνα: 2.4



Αμφίσσης

Η συγκομιδή της ποικιλίας αυτής εξαρτάται από το πόσο ώριμος είναι ο καρπός της. Το μέγεθος της ελιάς αυτής είναι επίσης αρκετά αυξημένο όπως αντιστοίχως και το βάρος της. Λόγω του γεγονότος ότι η συγκεκριμένη αυτή ποικιλία δίνει σχετικά χαμηλότερης ποιότητας ελαιόλαδου συγκριτικά με άλλες ποικιλίες, χρησιμοποιείται κυρίως σαν ελιά ή πατέ.

Εικόνα: 2.5



Χαλκιδικής

Η ποικιλία αυτή ωριμάζει σχετικά νωρίς και η συγκομιδή της γίνεται μεταξύ Νοεμβρίου και Δεκεμβρίου. Ο καρπός της έχει χρώμα κιτρινοπράσινο και δε αλλάζει σε μαύρο όπως γίνεται σε άλλες ποικιλίες. Έχει ασύμμετρο σχήμα και συνήθως χρησιμοποιείται ως ελιά τραπεζιού και πατέ όπως και η Αμφίσσης, αλλά συχνά τις βρίσκουμε και γεμιστές με αμύγδαλο ή πιπεριά.

Εικόνα: 2.6



<http://www.karpea.gr/el/nutrition/olive-varieties>

2.9. Εχθροί και Ιώσεις ελαιόδεντρων

2.9.1. Εχθροί ελιών

Οι πιο σημαντικοί εχθροί οι οποίοι παρουσιάζονται είναι ο δάκος, ο πυρηνοτρήτης και η καλόκορη. Θεωρούνται σημαντικοί γιατί προκαλούν υποβάθμιση της ποιότητας του ελαιοκάρπου καθώς και του παραγόμενου ελαιολάδου.

Δάκος

Είναι μια μικρή μύγα μήκους 5mm. Χαρακτηριστικό γνώρισμα είναι μία σκοτεινή κηλίδα στην άκρη κάθε πτέρυγας. Έχει 3-4 γενεές το έτος. Η ωοτοκία αρχίζει όταν ο καρπός πλησιάζει στο τελικό του μέγεθος (αρχές Ιουλίου). Κατά κανόνα εισάγει ένα αυγό ανά καρπό και σε περιπτώσεις πυκνού πληθυσμού ή λίγων καρπών παρατηρούνται και περισσότερες αποθέσεις αυγών ανά καρπό. Με την πτώση της θερμοκρασίας, τέλη φθινοπώρου με αρχές χειμώνα, σταματάει η ωοτοκία. Οι ζημιές που προκαλούνται στον καρπό οφείλονται κυρίως στη προνύμφη που κατατρώει το μεσοκάρπιο και δευτερευόντως στο τέλειο θηλυκό του οποίου τα άγωνα νύγματα αποτελούν πύλες εισόδου του μύκητα *Camarosporium dalmaticum* που προκαλεί την ξεροβούλα στις άγουρες και τη σαπιοβούλα στις ώριμες ελιές. Η καταπολέμηση γίνεται στο μεγαλύτερο μέρος της από συνεργεία της Νομαρχιακής αυτοδιοίκησης. Για την παρακολούθηση του πληθυσμού αναρτώνται παγίδες στα δένδρα τα τέλη Ιουνίου, οι οποίες ελέγχονται ανά πενθήμερο. Όταν ο πληθυσμός που θα συλληφθεί κριθεί επικίνδυνος (5 δάκοι και άνω/παγίδα κατά Μ.Ο.), τότε επεμβαίνουν τα συνεργεία με δολωματικούς ψεκασμούς (Παναγιώτου., Μηλιάδου, Φωτόπουλος, 2001)

Πυρηνοτρύτης

Είναι μια μικρή ανοιχτοκάστανη πεταλούδα μήκους 6-6,5 mm και άνοιγμα πτερύγων 13-15mm. Η προνύμφη είναι πρασινοκάστανη με τελικό μήκος 7-8,5 mm. Έχει 3 γενεές το έτος, όπου κάθε γενεά προσβάλλει διαφορετικό όργανο του φυτού.

Καλόκορη

Είναι σαν μικρή στενόμακρη βρομούσα 7-8mm χρώματος τεφροπράσινου έως καστανού. Έχει μία γενεά το έτος. Διαχειμάζει ως αυγό σε ρωγμές ή παλιές τομές κλαδέματος. Η εκκόλαψη γίνεται Φεβρουάριο-Μάρτιο όπου οι νεαρές προνύμφες κατεβαίνουν στο έδαφος και τρέφονται από ποώδη φυτά. Απρίλη τα νεαρά τέλεια ανεβαίνουν στα δένδρα όπου μυζούν την τρυφερή βλάστηση και τους ανθοφόρους οφθαλμούς. Η ωοτοκία γίνεται Απρίλη-Μάη.

Άλλοι εχθροί της ελιάς με πολύ μικρό γεωργικό ενδιαφέρον για την περιοχή της Χαλκιδικής είναι τα κοκκοειδή (ψώρες) τα οποία παρατηρούνται συνήθως σε εγκαταλελειμμένους ελαιώνες ή μεμονωμένα δένδρα.

<http://www.elies-ladikalamatiano.gr/olive/agronomy/pest-diseases-of-the-olive.html>

2.9.2. Ιώσεις ελιών

Εκτός από τους εχθρούς και τις ασθένειες η ελιά προσβάλλεται από ιούς, ιοειδή, φυτοπλάσματα και βακτήρια. Οι σπουδαιότερες παρατηρηθείσες ιώσεις είναι οι εξής:

1. Οίδημα καρπών της ελιάς
2. Ίκτερος των καρπών της ελιάς
3. Ίκτερος των φύλλων της ελιάς
4. Κίτρινη ποικιλόχρωση και κατάπτωση της ελιάς
5. Διαφανή νεύρα της ελιάς
6. Μερική παράλυση της ελιάς
7. Παραμόρφωση φύλλων της ελιάς
8. Δρεπανοειδές φύλλο της ελιάς
9. Ρωγμώδης φλοιός

<http://www.elies-ladikalamatiano.gr/olive/agronomy/pest-diseases-of-the-olive.html>

2.9.3. Καταπολέμηση εχθρών

Για την αντιμετώπιση των παραπάνω εχθρών εκτός του δάκου, εκτελούνται οι ακόλουθοι ψεκασμοί:

- 1ος Ψεκασμός τον Μάρτιο
- 2ος Ψεκασμός τον Απρίλιο πριν το άνοιγμα των ανθέων
- 3ος Ψεκασμός τέλη Μαΐου-1ο 10ήμερο Ιουνίου

2.10. Προβλήματα που αφορούν την άρδευση και τις ασθένειες

Επίσης, η καλλιέργεια της ελιάς αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα με την λίπανση, την άρδευση και προβλήματα που οφείλονται σε ασθένειες. Πιο συγκεκριμένα:

Η προσπάθεια των ελαιοπαραγωγών να πετύχουν το ιδανικό μέγεθος στον ελαιόκαρπο και η εντατικοποίηση της καλλιέργειας οδήγησε την υπερβολική χρήση λιπασμάτων, κυρίως νιτρικών. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα τη μόλυνση του εδάφους με νιτρικά. Τα νιτρικά θεωρούνται καρκινογόνα, γιατί όταν εισέλθουν σε έναν οργανισμό μετατρέπονται σε νιτρώδη, αντιδρούν με τις αμίνες και μετατρέπονται σε νιτροσαμίνες που είναι καρκινογόνες.

Προβλήματα στην άρδευση

Το πρόβλημα εντοπίζεται στην ποσότητα του νερού που απαιτείται για την εξασφάλιση των αναγκών του ελαιώνα. Οι βροχοπτώσεις τα τελευταία χρόνια έχουν ελαττωθεί σε μεγάλο βαθμό, η θερμοκρασία τους θερμούς κυρίως μήνες έχει αυξηθεί και ο αριθμός των δέντρων που φυτεύτηκαν αυξήθηκε. Όλοι αυτοί οι παράγοντες οδήγησαν σε επιδείνωση της κατάστασης, με αποτέλεσμα το νερό των γεωτρήσεων να μην επαρκεί.

Προβλήματα που οφείλονται στις ασθένειες

Η πιο σοβαρή ασθένεια είναι το κυκλομόνιο. Η προσβολή της ελιάς θεωρείται χρόνια, γι' αυτό η αντιμετώπιση του είναι απαραίτητη ώστε να μην υπάρξει μείωση της παραγωγής. Μια άλλη σοβαρή ασθένεια είναι το βερτιτσίλλιο. Οι λόγοι εμφάνισης του είναι :

- Η μετατροπή των ελαιώνων σε ποτιστικούς
- Η εγκατάσταση των ελαιώνων σε χωράφια που παλαιότερα καλλιεργούνταν με κηπευτικά
- Η καλλιέργεια ελιών με κηπευτικά
- Η μη απολύμανση των μηχανημάτων και των εργαλείων με τα οποία γίνεται η καλλιεργητική φροντίδα τόσο σε χωράφια κηπευτικών όσο και σε ελαιώνες
- Η χρήση πασάλων για την στήριξη των δενδρυλλίων που είχαν χρησιμοποιηθεί και στην στήριξη της τομάτας.

(Θερίος,2004)

2.11. Νοθεία ελαιολάδου

Το έξτρα παρθένο, βιολογικό ελαιόλαδο, είναι ένας θαυμάσιος φυσικός χυμός και υπερέχει από άλλα έλαια. Λαμβάνεται με φυσική πίεση του καρπού της ελιάς, σε αντίθεση με τα σπορέλαια που λαμβάνονται μετά από χημική επεξεργασία των σπόρων με διάφορους οργανικούς διαλύτες. Το έξτρα παρθένο, βιολογικό ελαιόλαδο είναι πιο εύπεπτο από τα σπορέλαια και αξιοποιείται καλύτερα από τον ανθρώπινο οργανισμό. Είναι το μόνο που μπορεί να καταναλωθεί χωρίς καμία χημική κατεργασία. Σε σύγκριση με τα κοινά φυτικά έλαια, το κόστος του ελαιολάδου είναι υψηλότερο.

Η επιθυμία του ανθρώπου για εύκολο κέρδος οδηγεί στη νοθεία. Η πρακτική αυτή, μπορεί να αποβεί σε αρκετές περιπτώσεις επικίνδυνη για τη δημόσια υγεία. Η νοθεία του ελαιολάδου από ασυνείδητους μεσάζοντες και εμπόρους εμφανιζόταν σε μεγάλη έκταση και στο παρελθόν και δυστυχώς η πρακτική αυτή θα συνεχισθεί αν οι αρμόδιοι δεν λάβουν αυστηρά μέτρα. Λόγω του ότι το ελαιόλαδο μοιάζει ως προς τα γενικά χαρακτηριστικά του με τα άλλα φυτικά έλαια είναι δυνατόν να γίνει νοθεία με προσθήκη μικρών ποσοτήτων άλλων ελαίων, χωρίς αυτή να μπορεί να γίνει αντιληπτή ούτε από τον καταναλωτή, αλλά ούτε και από εξειδικευμένα άτομα (Αλεξιάκης, 1998).

Τα πιο συνηθισμένα μέσα νοθείας είναι τα εξής:

Πυρηνέλαιο:

Το πυρηνέλαιο μετά το ραφινάρισμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως λάδι φαγητού. Η ανάμειξη του με παρθένο ελαιόλαδο, δεν επιτρέπεται σε πολλές ελαιοπαραγωγικές χώρες και αν τυχόν γίνει θεωρείται νοθεία και διώκεται από τον νόμο. Το πυρηνέλαιο παρότι είναι λάδι κατά κύριο λόγο του μεσοκαρπίου της ελιάς μοιάζει περισσότερο με το σπορέλαιο γιατί εκχυλίζεται με τους ίδιους διαλύτες από τον ελαιοπυρήνα των ελαιούχων σπόρων.

Ορυκτέλαιο:

Το ορυκτέλαιο μπορεί να αναμιχθεί με το ελαιόλαδο και να αποτελέσει μέσο νοθείας του. Οι διάφοροι τύποι ορυκτελαίου είναι το παραφινέλαιο, τα λάδια αυτοκινήτου, κ.τ.λ. Αυτά τα ορυκτέλαια δεν σαπωνοποιούνται με διαλύματα αλκαλίων και μεταφέρονται στα ασαπωνοποίητα συστατικά. Η ποιοτική ανίχνευση του ορυκτελαίου γίνεται με διάλυμα ΚΟΗ σε νερό και οινόπνευμα με τη σαπωνοποίηση του διαλύματος και την εμφάνιση έντονου θολώματος στο δείγμα.

Σπορέλαια:

Γίνεται με λάδια σπόρων τείου, σησαμέλαιο, βαμβακέλαιο, αραχιδέλαιο, κ.α

Ιχθυέλαια:

Περιέχουν σε αυξημένα ποσοστά, πολυακόρεστα λιπαρά οξέα με δύο, τρεις ή και περισσότερους δεσμούς. Τα οξέα αυτά σχηματίζονται με το βρώμιο, βρωμιοπαράγωγα, τα οποία καθιζάνουν και είναι μακροσκοπικά ορατά.

Προσμίξεις με έλαια ξένων χωρών:

Μπορεί οι προσμίξεις να είναι νόμιμες, όταν όμως στις ετικέτες δε γίνεται η αναγραφή, τότε η ενέργεια αυτή αποτελεί νοθεία του ελαιολάδου, με στόχο την εξαπάτηση του καταναλωτή και την αισχροκέρδεια από τις επιχειρήσεις (Αλεξάκης, 1998).

2.12. Έλεγχος Νοθείας ελαιολάδου

Ο πλέον σίγουρος και ίσως ο μοναδικός τρόπος για να διαπιστωθεί η νοθεία του ελαιολάδου είναι η χημική ανάλυση του. Στο παρελθόν για τον έλεγχο της γνησιότητας του ελαιολάδου χρησιμοποιούνταν τα κλασικά κριτήρια (προσδιορισμός φυσικών και χημικών σταθερών) σε συνδυασμό με τη μέτρηση της απορρόφησης στο υπεριώδες φώς και με την εφαρμογή ορισμένων άλλων μεθόδων. Αυτές οι τεχνικές έχουν μελετηθεί από το Διεθνές Συμβούλιο Ελαιολάδου και αποτέλεσαν τη βάση για τις προτεινόμενες σύγχρονες τεχνικές και μεθόδους που έχουν καθιερωθεί τόσο από το ΔΣΕ όσο και από την Ευρωπαϊκή Ένωση για τον έλεγχο της νοθείας του ελαιολάδου.

Ορισμένες μέθοδοι και οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται είναι οι εξής:

Δοκιμή Carocci - Buzzi

Η συγκεκριμένη δοκιμή, χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της νοθείας του ελαιολάδου με πυρηνέλαιο, εξετάζοντας το σχηματισμό ή όχι νιφάδων στο δείγμα. Τα αποτελέσματα εκφράζονται ως θετικά ή αρνητικά ανάλογα με το αν θα σχηματιστούν νιφάδες ή όχι. Αν σχηματιστούν νιφάδες υπάρχει πυρηνέλαιο στο δείγμα που αναλύθηκε. Σε περίπτωση θολώματος χωρίς εμφάνιση νιφάδων δεν υπάρχει πυρηνέλαιο στο δείγμα.

Δείκτης Bellier - Marcille

Ο δείκτης Bellier-Marcille δείχνει τη θερμοκρασία στην οποία αρχίζει η καθίζηση των αλάτων των λιπαρών οξέων του ελαίου. Ο συγκεκριμένος δείκτης δίνει μία ένδειξη για το «επίπεδο» των κορεσμένων λιπαρών οξέων μεγάλης αλυσίδας, τα οποία υπάρχουν στο έλαιο. Ο προσδιορισμός του δείκτη Bellier-Marcille έχει προταθεί από το Δ.Σ.Ε και προσδιορίζεται στο παρθένο και στο εξευγενισμένο ελαιόλαδο, καθώς και στο εξευγενισμένο πυρηνέλαιο. 1ος δείκτης Bellier-Marcille ορίζεται η θερμοκρασία (°C) στην οποία παρουσιάζεται εκ νέου το θόλωμα. Η θερμοκρασία δεν πρέπει να διαφέρει περισσότερο από 0,25° C, όταν η μέθοδος εφαρμόζεται εις διπλούν. Ο δείκτης για το παρθένο και το εξευγενισμένο ελαιόλαδο δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερος από 17.

Δοκιμή ανίχνευσης τσαγιελαίου

Η μέθοδος βασίζεται στο σχηματισμό κόκκινου προϊόντος όταν στο διάλυμα ελαιολάδου σε χλωροφόρμιο, προστεθεί μίγμα οξικού ανυδρίτη - θεικού οξέος.

Δείκτης Vizern - Gullot

Ο προσδιορισμός του δείκτη Vizern-Guillot έχει προταθεί από το Δ.Σ.Ε για τον έλεγχο της νοθείας του παρθένου και του εξευγενισμένου ελαιολάδου με ημιξηραινόμενα έλαια, δηλαδή με έλαια ο αριθμός ιωδίου των οποίων κυμαίνεται από 100 έως 150. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν τα περισσότερα σπορέλαια. Η μέθοδος βασίζεται στην αντίδραση των ημιξηραιομένων ελαίων με το βρώμιο που οδηγεί στο σχηματισμό ιζήματος στους 0° C. Αν στο δείγμα υπάρχει ημιξηραινόμενο έλαιο σχηματίζεται ένα θρομβωμένο ίζημα, η ποσότητα του οποίου εξαρτάται από το ποσοστό της νοθείας και τη φύση του ελαίου που έχει χρησιμοποιηθεί για τη νοθεία. Σε περίπτωση που το μίγμα παραμείνει διαυγές το ελαιόλαδο δεν είναι νοθευμένο. (Κυριτσάκης, 2007)

2.13. Ελαιόλαδο και υγεία

Το ελαιόλαδο ονομάζεται και διατροφικό «Διαμάντι». Οι λέξεις περιγράφουν δύσκολα την αξία του ελαιολάδου. Η οσμή, η γεύση και το χρώμα του είναι δώρα στις αισθήσεις του ανθρώπου. Το δέλεαρ. Οι ουσίες που περιέχει είναι δώρα για τον ανθρώπινο οργανισμό. Το ελαιόλαδο βρίσκεται αιώνες στο τραπέζι μας, αλλά ακόμα και σήμερα γίνονται γνωστές νέες πτυχές της προσφοράς του στην υγεία. Ομάδα Ελλήνων επιστημόνων, υπό τον καθηγητή καρδιολογίας κ. Δημήτρη Κρεμαστινό, έχουν επιβεβαιώσει τον καθοριστικό ρόλο της ουσίας «ελευρωπαΐνη», η οποία περιέχεται στον καρπό και στα φύλλα της ελιάς. Η συγκεκριμένη ουσία δίνει πολλαπλάσια δύναμη απ' ότι το ίδιο το ελαιόλαδο, χωρίς να αυξάνει το σωματικό βάρος. Πρέπει να καταναλώνεται πολύ μεγάλη ποσότητα ελαιολάδου προκειμένου να έχει το ίδιο αποτέλεσμα που έχει με δυο γραμμάρια της συγκεκριμένης ουσίας. Πιο συγκεκριμένα, η ουσία προστατεύει τις αρτηρίες από το να πάθουν έμφραγμα, δημιουργούν συνθήκες προετοιμασίας του μυοκαρδίου να «υποδεχθεί» το έμφραγμα.

(Καραγιώργος, 2010)

2.14. Μεσογειακή διατροφή και ελαιόλαδο

Η Μεσογειακή διατροφή αποτελεί το πρότυπο μοντέλο διεθνώς. Σειρά ερευνών έχει δείξει ότι υιοθετώντας τη συγκεκριμένη διατροφή, επιτυγχάνεται η πρόληψη διάφορων παθήσεων και μακροζωία. Το ελαιόλαδο αποτελεί τον πυρήνα της μεσογειακής διατροφής. Η προσφορά του είναι σημαντική, καθώς η περιεκτικότητα της ελιάς σε μονοακόρεστα, βιταμίνη Ε και άλλα αντιοξειδωτικά την καθιστούν τροφή υψηλότερης θρεπτικής αξίας. Το ελαιόλαδο, βασικό συστατικό της μεσογειακής διατροφής ασκεί ευεργετική δράση για ορισμένους τύπους καρκίνου, όπως του μαστού και του προστάτη. Μελέτη από το Πανεπιστήμιο της Οξφόρδης αποδεικνύει ότι το ελαιόλαδο μειώνει τον κίνδυνο καρκίνου του παχέος εντέρου.

Τα οφέλη από την κατανάλωση του ελαιολάδου στην υγεία είναι:

Καρδιοπροστατευτική δράση

Συμβάλλει στη μείωση της κακής (LDL) χοληστερόλης στο αίμα χωρίς να μειώνει την καλή (HDL) χοληστερόλη, έχει αντιθρομβωτική δράση, ενώ σύμφωνα με έρευνες μπορεί να συμβάλλει και στη μείωση της αρτηριακής πίεσης.

Μείωση κινδύνου για εμφάνιση καρκίνου

Η αντιοξειδωτική και αντιφλεγμονώδης δράση του ελαιολάδου φαίνεται να προστατεύει από διάφορες μορφές καρκίνου όπως του μαστού και του παχέως εντέρου. Πολλές έρευνες πραγματοποιούνται πάνω στο θέμα αυτό και τα επόμενα χρόνια αναμένεται να μάθουμε περισσότερα σχετικά με τον τρόπο που μπορεί το ελαιόλαδο να προστατεύσει ή και να συμβάλλει στη θεραπεία διαφόρων μορφών καρκίνου.

Αντιγηραντικές ιδιότητες και προστασία από χρόνιες παθήσεις

Το ελαιόλαδο χάρη στην πλούσια αντιοξειδωτική του δράση συμβάλλει στη μείωση της δημιουργίας ελεύθερων ριζών, οι οποίες εμπλέκονται στην εξέλιξη διάφορων χρόνιων ασθενειών και στην γήρανση.

Ομαλή λειτουργία του πεπτικού συστήματος

Πολλές έρευνες δείχνουν ότι η κατανάλωση ελαιολάδου συμβάλλει στην ομαλή λειτουργία του πεπτικού συστήματος με διάφορους μηχανισμούς.

Βοηθά στο μεταβολισμό της γλυκόζης στους διαβητικούς

Έρευνες σε ασθενείς με διαβήτη έχουν δείξει ότι υγιεινά γεύματα τα οποία περιείχαν ελαιόλαδο είχαν καλύτερη επίδραση στα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα από γεύματα που περιείχαν άλλα λίπη ή ήταν πολύ χαμηλά σε λιπαρά.

(Λαμπράκη, 2000)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ

3.1. Κλάδεμα- Ωρίμανση

Το κλάδεμα είναι ίσως, η σπουδαιότερη σε σχέση με όλες τις άλλες ελαιοκαλλιεργητικές εργασίες. Απ' αυτό εξαρτάται σε πολύ μεγάλο βαθμό η καρποφορία και η μακροζωία των ελαιοδέντρων. Γι' αυτό το λόγο ο κλαδευτής πρέπει να γνωρίζει καλά την φυσιολογία της ελιάς για να αφαιρεί με το κλάδεμα αυτό που πρέπει κι όχι αυτό που βολεύει. Βασικός σκοπός του κλαδέματος, είναι να εξασφαλίσει και να διατηρήσει το ισοζύγισμα ανάμεσα στο ριζικό σύστημα και στην κόμη (εννοώντας σαν κόμη το σύνολο των κλάδων, μικρών και μεγάλων, και του φυλλώματος). Ο κλαδευτής πρέπει να έχει ενδιαφέρον και να δουλεύει με εξυπνάδα, διορατικότητα και εμπειρία για να βρει την σωστή λύση για το κάθε δέντρο, μη ξεχνώντας ποτέ ότι το δέντρο μετά από αυστηρό κλάδεμα απαντά πάντα με την ακαρπία. Γιατί προσπαθεί να αποκαταστήσει την ισορροπία ανάμεσα στις ρίζες και στο λίγο φύλλωμα αναπτύσσοντας περισσότερη βλάστηση. <http://www.elies-ladikalamatiano.gr/olive/agronomy/tokladema.html>

Το κλάδεμα αποσκοπεί να :

- Να φέρει την ισορροπία ανάμεσα στην βλάστηση και στην καρποφορία-
- Να ελαχιστοποιήσει την μη παραγωγική περίοδο.
- Να παρατείνει την περίοδο της σταθερής απόδοσης καρπού-
- Να αποφύγει την πρόωρη παρακμή του δέντρου.
- Να αυξήσει τα οικονομικά οφέλη.
- Να αποφύγει την σπατάλη υγρασίας στα ξερικά χωράφια.

Το κλάδεμα μπορεί να γίνει κατά την συγκομιδή ή να αρχίσει μετά την συγκομιδή ή και σε όλη την περίοδο του φθινοπώρου μέχρι τους πρώτους ανοιξιάτικους μήνες. Πρέπει να αποφεύγεται την εποχή που έχουν αρχίσει να κινούνται οι χυμοί γιατί οι πληγές επουλώνονται δύσκολα καθώς πρέπει να αποφεύγεται πριν τους χειμωνιάτικους μήνες στις περιοχές που

πέφτουν εύκολα πάγοι. Οι στόχοι του κλαδέματος είναι διαφορετικοί ανάλογα με την ηλικία των δέντρων- Στην νεανική ηλικία αποσκοπεί στη διαμόρφωση της κόμης του δέντρου. Στα ενήλικα δέντρα αποσκοπεί να δημιουργήσει μια ισορροπία μεταξύ βλαστήσεως και καρποφορίας ενώ στα γέρικά το κλάδεμα αποσκοπεί στην ανανέωση του δέντρου. Μ' αυτή την λογική μπορούμε να διακρίνουμε τους εξής τύπους κλαδέματος:

- Κλάδεμα για την διαμόρφωση της κόμης
- Κλάδεμα καρποφορίας
- Κλάδεμα ανανέωσης
- Κλάδεμα για τα παγόπληκτα
- Θερινά κλαδέματα.
- Κλάδεμα προσαρμογής στην μηχανική συλλογή

Κατά την ωρίμανση το χρώμα του φλοιού και της σάρκας του ελαιόκαρπου μεταβάλλεται από πράσινο σε ιώδες και ο φλοιός γίνεται στιλπνός. Η περιεκτικότητα σε λάδι αυξάνεται και αποκτά την μέγιστη περιεκτικότητα και εξαφανίζεται η χλωροφύλλη και το άμυλο (Θέρσιος, 2005).

3.2. Συγκομιδή

Η συγκομιδή του ελαιοκάρπου γίνεται συνήθως αργά το φθινόπωρο, όταν ο πράσινος καρπός της ελιάς κοκκινίζει και αρχίζει να αποκτά ένα λαμπερό μαυροϊδές χρώμα. Είναι τότε που η ωρίμανση της ελιάς φτάνει σε ένα ικανοποιητικό στάδιο και έχει αρκετή ποσότητα ελαιολάδου. Η συλλογή μπορεί να γίνει με διάφορους τρόπους:

1. Με το χέρι
2. Με τη χρήση απλών χειροκίνητων μηχανημάτων και πλαστικών δίχτυων και
3. Με τη χρήση μηχανικών δονητών

3.2.1. Συλλογή με το χέρι

Αφού τοποθετηθούν στο έδαφος πλαστικά δίχτυα ή λινάτσες, ο καρπός ραβδίζεται με χτένια και στη συνέχεια συλλέγεται. Επίσης ο καρπός μπορεί να αφεθεί να πέσει μόνος του και

στη συνέχεια να μαζευτεί από το έδαφος. Η συγκομιδή της ελιάς από το δέντρο δίνει καρπό υψηλής ποιότητας, ενώ η συλλογή αυτού που πέφτει μόνος του δίνει λάδι με κακή γεύση και μεγάλη οξύτητα. Η χρήση των ελαιοδιχτύων είναι διαδεδομένη μέθοδος στη χώρα μας ως βοηθητικό μέσο συλλογής του ελαιόκαρπου σε συνδυασμό με τα ελαιοραβδιστικά μηχανήματα. Τα ελαιόπανα πρέπει να είναι μεγάλης αντοχής και ελαφρά. Μετά τη συλλογή τα ελαιόπανα μαζεύονται, πλένονται, στεγνώνουν και αποθηκεύονται για την επόμενη περίοδο συγκομιδής.

Η κλασσική μέθοδος συγκομιδής της ελιάς ήταν με ραβδισμό με το χέρι και η συλλογή του καρπού από το έδαφος. Η μέθοδος αυτή είναι ακριβή και απαγορευτική, λόγω της έλλειψης εργατικών χεριών ιδιαίτερα σε περιπτώσεις ακραίων καιρικών συνθηκών, όπως ψύχος και βροχόπτωση.

3.2.2. Συλλογή με τη χρήση βοηθητικών εργαλείων

Τα εργαλεία πρέπει να είναι ελαφρά για να είναι εύχρηστα και γι 'αυτό κατασκευάζονται από πλαστικό και αλουμίνιο. Τα ελαιοραβδιστικά εργαλεία εξασφαλίζουν οικονομικότερη και γρήγορη συγκομιδή χωρίς να βλάπτουν το δέντρο. Η μέθοδος αυτή βασίζεται στο ράβδισμα των βλαστών μέχρι να αποκοπεί ο καρπός. Τα ελαιοραβδιστικά πρέπει να χρησιμοποιούνται όταν ο καρπός έχει ωριμάσει, γιατί μειώνεται η δύναμη συγκράτησης των καρπών στο βλαστό. Επίσης συνιστάται για τις ελαιοποιήσιμες ελιές και όχι τις βρώσιμες.

Τα καταλληλότερα ελαιοραβδιστικά είναι τα περιστρεφόμενα γιατί έχουν καλύτερη απόδοση και δεν τραυματίζουν το δέντρο. Κυκλοφορούν στο εμπόριο σε ευθύγραμμο και σε σχήμα «Τ». Κάθε ραβδιστικό αποτελείται από μία ράβδο περιστρεφόμενη με κινητήρα. Τα ραβδιστικά αυτά περιστρέφονται και προκαλούν πτώση των καρπών με μηχανική πρόσκρουση. Οι καρποί πέφτουν στα ελαιόπανα κάτω από την κόμη του δέντρου. Ο εργάτης πρέπει να χρησιμοποιεί γρήγορα το ελαιοραβδιστικό. Έχει υψηλή απόδοση που κατά εργάτη μπορεί να ανέλθει στα 1.000 κιλά ημερησίως.

3.2.3. Συλλογή με τη χρήση μηχανικών δονητών

Τα τελευταία χρόνια είναι διαδεδομένη η συγκομιδή της ελιάς με μηχανικούς δονητές. Οι δονητές μεταδίδουν ταλαντώσεις σε όλο το δέντρο. Αποτελούνται από το σύστημα δόνησης,

το σύστημα υποδοχής των καρπών και το σύστημα αναρρόφησης. Το σύστημα δόνησης αποτελείται από έναν βραχίονα που φέρει στο άκρο του την κεφαλή δόνησης, που προσαρμόζεται στο δέντρο. Το σύστημα υποδοχής των καρπών αποτελείται από δύο τεμάχια υφάσματος προσαρμοσμένα σε μεταλλικό σκελετό που τοποθετείται κάτω από την κόμη των δέντρων. Το σύστημα αναρρόφησης αποτελείται από φτερωτή, που δημιουργεί απορροφητική δύναμη για μεταφορά των καρπών από το σύστημα υποδοχής στο δοχείο αποθήκευσης.

Τα κυριότερα πλεονεκτήματα αυτής της μεθόδου είναι τα εξής:

- Το κόστος συγκομιδής είναι το $1/2 - 1/3$ του κόστους συγκομιδής με το χέρι
- Γρήγορη συγκομιδή και έτσι ο καρπός φυλάσσεται από έντομα και μύκητες
- Η συγκομιδή γίνεται με λίγους εργάτες, 10-15 δέντρα/ώρα με τη βοήθεια 2 εργατών.

(Θέρσιος, 2005)

3.2.4. Διαδικασία συγκομιδής με ραβδισμό

- 1) Η τυπική σειρά στο χωράφι είναι να στρώνονται πρώτα τα σεντόνια κάτω από τα δέντρα

Εικόνα: 3.1



2) Στη συνέχεια ραβδίζεται το δέντρο

Εικόνα: 3.2



3) Μετά ξεχωρίζονται τα κλαδιά και τα φύλλα από τις ελιές

Εικόνα: 3.3



4) Τέλος, οι ελιές τοποθετούνται σε πλαστικά τελάρα ή τσουβάλια και μεταφέρονται στο ελαιοτριβείο.

Εικόνα: 3.4



3.3. Εξαγωγή ελαιολάδου

Το ελαιόλαδο λαμβάνεται αποκλειστικά από τους καρπούς της ελιάς, σε αντίθεση με άλλα έλαια που λαμβάνονται με χρήση οργανικών διαλυτών ή με διαδικασίες επανεστεροποίησης ή με οποιαδήποτε ανάμειξη με έλαια άλλων ειδών. Μεταξύ αυτών, το σημαντικότερο είναι το παρθένο ελαιόλαδο, που λαμβάνεται από τον ελαιόκαρπο μόνο με μηχανικά ή άλλα φυσικά μέσα κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες, συνήθως θερμικές, οι οποίες δεν προκαλούν αλλοίωση του ελαίου, το οποίο δεν έχει υποστεί καμία άλλη επεξεργασία εκτός από πλύσιμο, μετάγγιση, φυγοκέντριση και διήθηση. Το λάδι που αποτελεί το 15-26% του καρπού, βρίσκεται στο μεσοκάρπιο των κυττάρων. Η εξαγωγή του ελαιολάδου περιλαμβάνει το διαχωρισμό του ελαίου από τα στερεά συστατικά και τα φυτικά υγρά των καρπών. Η άλεση του ελαιοκάρπου αποτελεί το πρώτο στάδιο της εξαγωγής του λαδιού όπου μετατρέπεται σε πολτό (Αλεξάκης, 1998).

Έπειτα από τον πολτό το λάδι διαχωρίζεται με μεθόδους, όπως: 1) **Υδραυλική πίεση** και 2) **Φυγοκέντριση** με μηχανήματα που ονομάζονται **Decanters**.

Με την υδραυλική πίεση, οι ελιές πιέζονται για να συνθλιβούν και διαχωρίζεται το ελαιόλαδο και το νερό από το στερεό υπόλοιπο, που αποκαλείται ελαιοπυρήνας. Στη συνέχεια ακολουθεί ο διαχωρισμός του ελαιολάδου από το νερό και τις ξένες ύλες με κάθετους διαχωριστήρες.

Τα φυγοκεντρικά διακρίνονται σε τριφασικά και διφασικά. Τα διφασικά είναι γνωστά ως οικολογικά. Με τα Decanters πετυχαίνεται υψηλό ποσοστό διαχωρισμού του λαδιού. Το νερό που προστίθεται στα τριφασικά είναι το 20% του επεξεργασμένου καρπού (Θέριος, 2005).

3.4. Στάδια επεξεργασίας ελιάς για την εξαγωγή ελαιολάδου

1. Αποφύλλωση

Ο ελαιόκαρπος με τη βοήθεια της μεταφορικής ταινίας μεταφέρεται για πλύσιμο. Κατά την μεταφορά αυτή γίνεται αφαίρεση των φύλλων. Τα φύλλα αφαιρούνται γιατί πιθανόν με την σύνθλιψη τους μαζί με τον καρπό να δοθεί στο λάδι πολύ χλωροφύλλη.

2. Πλύσιμο

Με το πλύσιμο απομακρύνονται οι ξένες ύλες που μπορεί να υποβαθμίζουν την ποιότητα και το χρώμα του ελαιολάδου.

3. Άλεση ελαιόκαρπου

Ο καρπός μεταφέρεται στη λεκάνη του αναβατορίου, με το οποίο μεταφέρεται στο σπαστήρι και έπειτα στο μαλακτήρα. Το σπάσιμο στα σύγχρονα μηχανήματα γίνεται με σφυρόμυλο

4. Μάλαξη

Η μάλαξη της ελαιομάζας παίζει σημαντικό ρόλο στην ποιότητα του ελαιολάδου. Η μάλαξη ενώνει τα μικρά σταγονίδια σε μεγάλες σταγόνες. Η μικρή ταχύτητα μάλαξης περιορίζει τη δημιουργία γαλακτώματος που παρεμποδίζει το διαχωρισμό του ελαιολάδου. Κατά τη διάρκεια της μάλαξης πρέπει να αποφεύγονται οι υψηλές θερμοκρασίες γιατί καταστρέφουν τα αρωματικά χαρακτηριστικά του ελαιολάδου. Έτσι, για την εξαγωγή ελαιολάδου καλής ποιότητας, η άλεση πρέπει να γίνεται σε σύντομο χρόνο, η ταχύτητα περιστροφής των μηχανημάτων να είναι μικρή και η θερμοκρασία του νερού μέτρια. Επίσης, οι περιστρεφόμενες επιφάνειες πρέπει να είναι κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα. Είναι προτιμότερο να αποφεύγεται η επαφή της ελαιοζύμης με τον ατμοσφαιρικό αέρα, για να αποφευχθεί η τάγγιση του ελαιολάδου.

5. Διαχωρισμός του ελαιολάδου από την ελαιοζύμη

Ο διαχωρισμός γίνεται είτε με κλασσικά μηχανήματα πίεσης, είτε με μηχανήματα φυγοκέντρισης. Με τη λειοτρίβηση του ελαιόκαρπου ελευθερώνονται σταγόνες λαδιού, που με μάλαξη γίνονται μεγαλύτερες. Ένα μέρος του λαδιού αφαιρείται με φυγοκέντριση, ενώ αντίθετα το λάδι που βρίσκεται ως γαλάκτωμα ελευθερώνεται με προσθήκη νερού, ώστε να αραιωθεί η ελαιοζύμη για να μπορεί να φυγοκεντριθεί.

6. Καθαρισμός ελαιολάδου

Ο καθαρισμός γίνεται με τον ελαιοδιαχωριστήρα, που φέρει ένα περιστρεφόμενο τύμπανο και διαχωρίζει το ελαιόλαδο από το νερό και τον ελαιοπυρήνα, βάση το ειδικό βάρος.

(Θέρσιος, 2005)

Εικόνα: 3.5 Παράδοση της ελιάς στο ελαιοτριβείο και χρήση μεταφορικής ταινίας



Εικόνα: 3.6 Πλύσιμο ελιών πριν την ελαιοποίηση



Εικόνα: 3.7 Δημιουργία ελαιοζύμης



Εικόνα: 3.8 Συγκρότημα πολτοποίησης ελιάς



Εικόνα: 3.9 Διαχωριστήρας ελαιολάδου



Εικόνα: 3.10 Αποθήκευση ελαιολάδου σε βαρέλια



Πηγή: Φωτογραφικό Αρχείο, Σιαφλιάκη Δήμητρα, 2011

Σύμφωνα με τις οδηγίες του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, για την παραγωγή καλύτερης ποιότητας ελαιολάδου, οι παραγωγοί θα πρέπει να δίνουν ιδιαίτερη προσοχή στα ακόλουθα:

- ο ελαιόκαρπος θα πρέπει να βρίσκεται σε άριστο στάδιο ωριμότητας, να έχει δηλαδή μαύρο – ιώδες χρώμα,
- ο καρπός που μαζεύεται με ραβδισμό ή κτένισμα θα πρέπει να ελαιοποιείται σε σύντομο χρονικό διάστημα από τη συλλογή,
- ο καρπός που μαζεύεται με δίχτυα, μετά από φυσική πτώση, δεν θα πρέπει να αφήνεται στα δίχτυα για μεγάλο χρονικό διάστημα,
- η μεταφορά του ελαιοκάρπου και η διατήρησή του πριν την ελαιοποίηση δεν θα πρέπει να γίνεται σε συνθήκες υψηλής θερμοκρασίας και πτωχού αερισμού,
- η μεταφορά του θα πρέπει να γίνεται με πλαστικά κιβώτια, τα οποία θα πρέπει να τοποθετούνται σε δροσερό μέρος μέχρι να οδηγηθεί ο καρπός για ελαιοποίηση,
- το ελαιουργείο που θα προτιμηθεί θα πρέπει να έχει καλές προδιαγραφές κατασκευής και λειτουργίας,
- η διατήρηση του ελαιολάδου θα πρέπει να γίνεται σε κατάλληλα ανοξείδωτα μέσα και αποθήκες με χαμηλές θερμοκρασίες,
- τα δοχεία συσκευασίας θα πρέπει να είναι από κατάλληλο υλικό, αδιαφανή και αεροστεγή – κλειστά.

<http://www.prosodol.gr/?q=el/node/204>

3.5. Μεταφορά και Αποθήκευση ελαιολάδου

Στο τέλος της διαδικασίας παραγωγής, το ελαιόλαδο είναι έτοιμο για τον τελικό του προορισμό, τον καταναλωτή. Ωστόσο έχει να κάνει αρκετές στάσεις. Πρώτη είναι η αποθήκευση στο ελαιοτριβείο όπου μπορεί να παραμείνει για ελάχιστο χρόνο, όσος χρειάζεται για φορτωθεί και να πάρει τον δρόμο για τον παραγωγό όπου θα καταναλωθεί ή θα πουληθεί στους τελικούς καταναλωτές ή στους εμπόρους. Μπορεί όμως να παραμείνει στις αποθήκες του ελαιοτριβείου για λιγότερο ή περισσότερο χρόνο περιμένοντας τους εμπόρους.

Κατά την εμπορεία θα μπει σε άλλα δοχεία ή δεξαμενές για να φτάσει στην βιομηχανία απ' όπου ύστερα από επεξεργασίες θα φτάσει τον τελικό καταναλωτή.

Το λάδι είναι ευαίσθητο προϊόν. Το χαρακτηριστικά του άρωμα, γεύση και χρώμα και ορισμένες φυσικοχημικές σταθερές του απαιτούν μεγάλη προσοχή στην αποθήκευσή και στην διαχείρισή του. Κι αυτό αφορά τα μέσα αποθήκευσης, τις περιβαλλοντικές συνθήκες και την μεταχείριση του.

Το νέο λάδι που παραλαμβάνεται από το ελαιοτριβείο δεν είναι ακόμη βρώσιμο. Οι επεξεργασίες του ελαιοκάρπου παράγουν από τις κυτταρίνες της σάρκας του πολύ μικρά σωματίδια που μένουν στο λάδι με τη μορφή αιωρήματος.

Γι' αυτό η πρώτη αποθήκευση θα πρέπει να γίνεται σε κυλινδρικά δοχεία με ανεστραμμένο κωνικό πάτο και με κατάλληλη στρόφιγγα τοποθετημένη πάνω από την βάση του κώνου για την μετάγγιση του λαδιού τουλάχιστον μετά από 10 με 15 μέρες και την απομάκρυνση της μούργας. Μόλις παραληφθεί το ελαιόλαδο, θα πρέπει να αποθηκευτεί σε μεγάλες υπόγειες ή μεταλλικές ελαιοδεξαμενές. Ο πρώτος τύπος κατασκευάζεται από σκυρόδεμα και έχει στιλβωμένους τοίχους. Οι μεταλλικές δεξαμενές αποτελούνται από ανοξείδωτο ατσάλι και τοποθετούνται σε στεγασμένους χώρους, που θα πρέπει να βρίσκονται μακριά από οποιαδήποτε πηγή ευχάριστων ή δυσάρεστων οσμών. Πρέπει να αποφευχθούν οι τρεις κύριες αιτίες αλλοίωσης του ελαιολάδου, δηλαδή η επαφή με ακατάλληλα υλικά, τα απόνερα, τον αέρα και την οξείδωση (Θέριος, 2005).

Η αλλοίωση του ελαιολάδου κατά τη διάρκεια της αποθήκευσης ή της συσκευασίας, οφείλεται στην επαφή του με μεταλλικές επιφάνειες. Η χρήση συσκευασιών κατασκευασμένων από αδρανή υλικά όπως γυαλί ή ανοξείδωτο ατσάλι, προφυλάσσει το λάδι από αλλοιώσεις. Τα απόνερα συμβάλλουν στη δημιουργία ενός ιζήματος στο κατώτατο σημείο της δεξαμενής όπου αποθηκεύεται το ελαιόλαδο. Το ίζημα περιέχει σάκχαρα, πρωτεΐνες και ένζυμα που μπορούν να ζυμωθούν σε κατάλληλη θερμοκρασία, με αποτέλεσμα την παραγωγή ουσιών που προσδίδουν στο ελαιόλαδο μια χαρακτηριστική ατέλεια (μούργα ή ταγγό). Για να μην συμβεί αυτό, το ελαιόλαδο θα πρέπει να διαχωρίζεται από το ίζημα το συντομότερο δυνατόν.

Η εμφάνιση οξειδωτικών φαινομένων στο παρθένο ελαιόλαδο μπορεί να καθυστερήσει, αλλά δεν αποφεύγεται. Η οξείδωση αρχίζει μετά τη συγκομιδή των καρπών. Κατά τη διάρκεια της αποθήκευσης, η διαδικασία οξείδωσης συνεχίζεται εξ' αιτίας της παρουσίας οξυγόνου στο πάνω μέρος της συσκευασίας. Η οξείδωση επιταχύνεται με την έκθεση στο φως, την επαφή με τον αέρα, τις υψηλές θερμοκρασίες και τις αυξημένες ποσότητες μετάλλων (κυρίως σίδηρο και χαλκό). Η οξείδωση μπορεί να αποφευχθεί όταν γεμίζεται η δεξαμενή πλήρως, σφραγίζεται και τοποθετείται το ελαιόλαδο σε σκοτεινό μέρος (Θέριος, 2005)

Το λάδι απορροφά και κρατά με μεγάλη ευκολία τις οσμές του περιβάλλοντος. Γι αυτό στο χώρο συντήρησης δεν πρέπει να υπάρχουν εστίες οποιασδήποτε οσμής ή βρομιάς. Στο χώρο αποθήκευσης του λαδιού δεν πρέπει να συνυπάρχουν π.χ. κοπριές ζώων, πετρέλαια και άλλα χημικά προϊόντα, ξύλα, κάρβουνα, κρεμμύδια, πατάτες σκόρδα κι άλλα αρωματικά προϊόντα ακόμη και υπολείμματα λαδιού στο δάπεδο ή στους τοίχους γιατί δίνουν κακοσμίες. Ο χώρος λοιπόν πρέπει να είναι καθαρός και φρέσκος. Η θερμοκρασία να κυμαίνεται ανάμεσα στους 10 και τους 17 βαθμούς. Στις χαμηλότερες θερμοκρασίες το λάδι παγώνει (Θέριος, 2005).

3.6. Προβλήματα κατά την αποθήκευση

1. Απώλεια οργανοληπτικής ποιότητας

Κατά την διάρκεια της αποθήκευσης το ελαιόλαδο χάνει ιδιαίτερα επιθυμητά οργανοληπτικά χαρακτηριστικά. Συγκεκριμένα, χάνεται:

- το φρουτώδες, χαρακτηριστικό των λαδιών που προέρχονται από υγιείς, φρέσκες ελιές συγκομισμένες στο βέλτιστο στάδιο ωρίμανσης,
- η πικράδα, χαρακτηριστική γεύση ελαιολάδου που προέρχεται από πράσινες ελιές ή από ελιές που αρχίζει να αλλάζει το χρώμα τους. Η ελαφρά έως μέτρια πικράδα είναι επιθυμητή,
- το πικάντικο, χαρακτηριστικό ελαιολάδων από ανώριμες ελιές που σχετίζεται με την παρουσία φαινολικών συστατικών.

Παράλληλα εμφανίζονται μειονεκτήματα όπως:

- οσμή μούργας, χαρακτηριστική οσμή και γεύση ελαιολάδου που έχει παραμείνει σε επαφή με το ίζημα που καθιζάνει στις δεξαμενές φύλαξης
- μεταλλική γεύση, χαρακτηριστική των ελαιολάδων που έχουν επαφή με μεταλλικές επιφάνειες και
- ταγγάδα, δυσάρεστη οσμή και γεύση ελαιολάδου που οφείλεται είτε στην παρουσία των προϊόντων της οξειδωτικής τάγγισης, είτε στην φωτοξείδωση.

2. Επιμόλυνση

Το ελαιόλαδο μπορεί να επιμολυνθεί με επικίνδυνες ουσίες για την υγεία του ανθρώπου κατά τα στάδια της παραγωγής, της αποθήκευσης, της τυποποίησης και της εμπορίας του. Ιδιαίτερα κατά την αποθήκευση προβλήματα επιμόλυνσης μπορεί να προκαλέσουν:

- Τα βαρέα μέταλλα των οποίων η παρουσία στα έλαια οφείλεται στην επαφή τους με τα μεταλλικά μέρη των μηχανημάτων ή των δεξαμενών.
- Οι περιβαλλοντικοί ρυπαντές που είναι κυρίως οι διοξίνες, τα πολυχλωριωμένα διφαινύλια και οι αρωματικοί υδρογονάνθρακες, (βενζόλιο, αιθυλοβενζόλιο, ξυλόλιο).
- Επικίνδυνες ουσίες που μεταφέρονται στα έλαια από τα υλικά συσκευασίας οι οποίες οφείλονται στη χρήση ακατάλληλων υλικών. Τα υλικά συσκευασίας μπορούν να επιμολύνουν τα έλαια με ξένες ουσίες, όπως πλαστικοποιητές, μονομερές VC (βινυλοχλωρίδιο) προερχόμενο από PVC.
- Ξένα σώματα όπως θραύσματα γυαλιού, πλαστικών, μετάλλων, σκόνης και ακαθαρσιών.

3. Λιπόλυση

Είναι η υδρόλυση ή διάσπαση των τριγλυκεριδίων σε ελεύθερα λιπαρά οξέα. Με αυτό τον τρόπο έχουμε αύξηση της οξύτητας και αλλαγή του αρώματος, που οφείλεται σε ορισμένα ελεύθερα λιπαρά οξέα. Οι κύριοι παράγοντες που επηρεάζουν τη λιπόλυση είναι η υγρασία, η θερμοκρασία, ορισμένα ένζυμα (ενζυματική λιπόλυση) και μικροοργανισμοί (μικροβιακή λιπόλυση).

Μικροβιακή λιπόλυση. Οφείλεται σε μικροοργανισμούς που βρίσκονται στον ελαιόκαρπο και εκκρίνουν το ένζυμο λιπάση. Από όλα τα βακτήρια, ζύμες και μύκητες που έχουν απομονωθεί από τον ελαιόκαρπο, έχει βρεθεί ότι το 70% παρουσιάζει ισχυρή λιπολυτική δράση. Αυτοί οι μικροοργανισμοί είναι τόσο ισχυροί που προκαλούν υδρόλυση των τριγλυκεριδίων μεταξύ των σταδίων της άλεσης και διαχωρισμού.

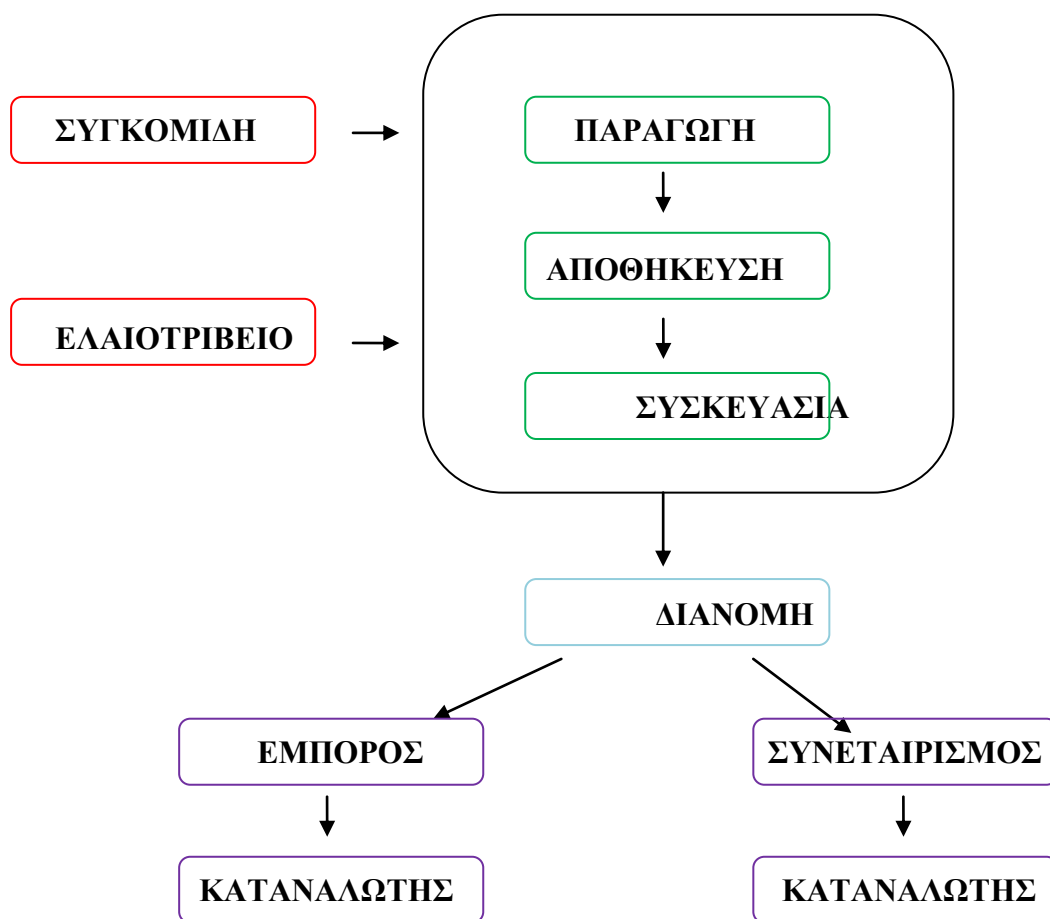
Ενζυματική λιπόλυση. Οφείλεται στη δράση φυσικών ενζύμων των ελιών, τις λιπάσες, οι οποίες δεν παρουσιάζουν δραστηριότητα μέχρι την αλλαγή του χρώματος του καρπού. Η βέλτιστη θερμοκρασία για τη δράση της λιπάσης είναι 45° C και η βέλτιστη τιμή pH 8,3. Οι

καρποί που παρουσιάζουν τσιμπήματα εντόμων, αναπτύσσουν μεγαλύτερη λιπολυτική δραστηριότητα σε σύγκριση με υγιείς καρπούς και παράγουν ελαιόλαδα με υψηλή οξύτητα. Ενζυματική λιπόλυση παρατηρείται επίσης όταν οι ελιές παραμένουν για μεγάλο χρονικό διάστημα στο δέντρο, στο έδαφος ή επάνω στο δίκτυ μετά την συγκομιδή. Εάν οι καρποί αποθηκεύονται με λανθασμένο τρόπο, δηλαδή σε σωρό, παράγεται θερμότητα, λόγω της αναπνευστικής τους δραστηριότητας και η αύξηση της θερμοκρασίας ευνοεί την ενεργοποίηση των ενζύμων. Η συνδυασμένη επίδραση των φυσικών και μικροβιακών λιπασών στην ελιά, μπορεί να αυξήσει το επίπεδο της οξύτητας και να μειώσει την ποιότητα του ελαιολάδου. Η λιπόλυση συνεχίζεται κατά τον χρόνο αποθήκευσης του ελαιολάδου με ταχύτητα που εξαρτάται από τις συνθήκες.

http://www.easreth.gr/proionta-ypiresies/ladi/eleolado_par_metaf_apoth.htm

3.7. Σχηματική απεικόνιση των λειτουργιών Logistics στην ελαιοπαραγωγή

Στο παρακάτω σχήμα απεικονίζεται η πορεία που ακολουθεί η ελιά μέχρι να φτάσει στο πιάτο μας με τη μορφή ελαιολάδου:



3.8. Απόβλητα ελαιουργείων

Κατά την επεξεργασία του ελαιοκάρπου στα ελαιουργεία, παράλληλα με το ελαιόλαδο παράγεται και μία σειρά παραπροϊόντων. Αυτά είναι ο ελαιοπυρήνας, που αποτελείται από τα αλεσμένα στερεά συστατικά του καρπού (κυρίως του κουκουτσιού), τα ελαιόφυλλα που έχουν μεταφερθεί με τον ελαιόκαρπο και μια σημαντική σε όγκο και οργανικό φορτίο ποσότητα υγρών αποβλήτων, που είναι γνωστά ως "κατσίγαρος" ή "μούργα".

Ο κατσίγαρος αποτελείται από το υδατικό κλάσμα του χυμού του ελαιοκάρπου και από το νερό που χρησιμοποιείται στις διάφορες φάσεις παραγωγής του λαδιού στο ελαιουργείο. Ουσιαστικά πρόκειται για ένα υδατικό φυτικό εκχύλισμα, που περιέχει μία σειρά από ουσίες όπως σάκχαρα, αζωτούχες ενώσεις, οργανικά οξέα, πολυαλκοόλες, πολυφαινόλες και υπολείμματα ελαίου. Η άμεση επίπτωση του κατσίγαρου στο περιβάλλον είναι η αισθητική υποβάθμιση που προκαλεί και η οποία οφείλεται στην έντονη οσμή του και στο σκούρο χρώμα του. Παράλληλα, εξαιτίας του υψηλού οργανικού φορτίου που περιέχει, είναι πιθανόν να δημιουργήσει ευτροφικά φαινόμενα σε περιπτώσεις που καταλήγει σε αποδέκτες με μικρή ανακυκλοφορία νερών (κλειστούς θαλάσσιους κόλπους, λίμνες). Από τα συστατικά που περιέχονται στον κατσίγαρο, οι πολυφαινόλες παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον, διότι από τη μία πλευρά προσδίδουν στα απόβλητα τοξικές ιδιότητες έναντι των φυτών και αποδομούνται με βραδύ ρυθμό από ομάδες μικροοργανισμών, ενώ από την άλλη είναι υπεύθυνες για τη συντήρηση της ποιότητας του λαδιού στο χρόνο ως φυσικό συντηρητικό. Επειδή η παραγωγή ελαιολάδου είναι μία φυσική διαδικασία, πρέπει να σημειωθεί ότι ο κατσίγαρος δεν περιέχει άλλες ουσίες που είναι ιδιαίτερα τοξικές, όπως τα βαρέα μέταλλα και οι συνθετικές οργανικές ενώσεις. <http://www.prosodol.gr/?q=el/node/212>

Το υψηλό οργανικό φορτίο του κατσίγαρου μαζί με την παρουσία των πολυφαινολών δεν επιτρέπει την απευθείας διάθεση του στο περιβάλλον, αλλά καθιστά αναγκαία την επεξεργασία του. Για την επεξεργασία και διάθεση του κατσίγαρου έχουν δοκιμαστεί διάφορες μέθοδοι σε εργαστηριακή κλίμακα. Παρόλα αυτά, μέχρι σήμερα δεν έχει δοθεί μία ολοκληρωμένη λύση, αλλά έχουν εφαρμοστεί διάφορες τεχνικές που παρουσιάζουν ορισμένα μειονεκτήματα τεχνικής και οικονομικής φύσεως και δεν έχουν επιλύσει ικανοποιητικά το πρόβλημα.

Συγκεκριμένα, έχει εφαρμοστεί η διάθεση του κατσίγαρου σε λίμνες εξάτμισης, σε λάκκους ή στο έδαφος, μέθοδοι που απαιτούν μεγάλες εκτάσεις για τη διάθεση των αποβλήτων και συχνά δημιουργούν αισθητικά προβλήματα εξαιτίας της κακής κατασκευής των συστημάτων αυτών. Έχει εφαρμοστεί η μετατροπή των ελαιουργείων από τριφασικά σε διφασικά, διαδικασία

που μειώνει σημαντικά τον όγκο του απαιτούμενου νερό στο ελαιουργείο και κατά συνέπεια τον όγκο των παραγόμενων υγρών αποβλήτων, αλλά μεταθέτει την αντιμετώπιση του προβλήματος σε ένα μίγμα πυρήνα-κατσίγαρου. Παράλληλα, έχει δοκιμαστεί η παραγωγή υγρού κομπόστας από τον κατσίγαρο, διαδικασία που προϋποθέτει την ύπαρξη επαρκούς αγοράς για τη διάθεση του παραγόμενου υλικού. Έχουν εφαρμοστεί η χημική οξείδωση και η αναερόβια χώνευση του κατσίγαρου, τεχνικές με υψηλό λειτουργικό και κατασκευαστικό κόστος, αντίστοιχα. Έχει δοκιμαστεί επίσης, η συνεπεξεργασία του κατσίγαρου με αστικά λύματα σε τεχνητούς υγροτόπους, τεχνική που προαπαιτεί σημαντική αραίωση του κατσίγαρου. Τέλος, έχει δοκιμαστεί ο διαχωρισμός του κατσίγαρου σε κλάσματα με τη βοήθεια φυσικής καθίζησης, μια τεχνική που απαιτεί τον συνδυασμό της με κάποια από τις προαναφερθείσες μεθόδους για να δώσει ικανοποιητικό βαθμό καθαρισμού των αποβλήτων.

Τα τελευταία χρόνια έχει επιτευχθεί σε εργαστηριακή κλίμακα η ανάκτηση των πολυφαινολών από τον κατσίγαρο με χρήση μεμβρανών, ώστε να χρησιμοποιηθούν στη βιομηχανία αρωμάτων και φαρμάκων. Η εκμετάλλευση των αποβλήτων με την παραπάνω μέθοδο φαίνεται ότι είναι τεχνικά δυνατή, αλλά είναι νωρίς για να είναι εφικτή η εφαρμογή της σε μεγάλη κλίμακα. Πρέπει να σημειωθεί ότι, εξαιτίας, της μεγάλης διακύμανσης στα χαρακτηριστικά των ελαιουργείων (γεωγραφική θέση, δυναμικότητα, τοποθεσία, χρήση νερού και άλλα), αλλά και στην ποιότητα και ποσότητα των παραγόμενων αποβλήτων δεν φαίνεται να υπάρχει μία λύση που να είναι άμεσα εφαρμόσιμη σε όλα τα ελαιουργεία της Περιφέρειας (Θέρμιος, 2005).

3.9. Πιστοποίηση ελαιολάδου

Τα τελευταία χρόνια το πρόβλημα της περιβαλλοντικής ρύπανσης και η αδυναμία περιορισμού της μόλυνσης των τροφίμων από τους περιβαλλοντικούς ρυπαντές ή από τις διαδικασίες παραγωγής και επεξεργασίας έχουν εντείνει τον προβληματισμό σχετικά με τους κινδύνους που εγκυμονεί η κατανάλωση τροφίμων. Με την παγκοσμιοποίηση του εμπορίου των τροφίμων αυξήθηκε η πολυπλοκότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας των τροφίμων και αυτό είχε σοβαρές επιπτώσεις στην ασφάλεια τους. Γι' αυτό οι επιχειρήσεις που παράγουν και διακινούν τρόφιμα και πρώτες ύλες, πρέπει να διασφαλίζουν τον απαραίτητο έλεγχο για την ποιότητα των τροφίμων.

Στις εμπορικές διαδικασίες μεσολαβούν πολλά στάδια από την παραγωγή μέχρι κατανάλωση του τελικού προϊόντος και οι διατροφικοί κίνδυνοι παρουσιάζονται κυρίως σε επόμενα στάδια, όπου είναι αδύνατος ο περιορισμός τους. Όλη αυτή η κατάσταση έχει σοβαρές συνέπειες στη βιομηχανία τροφίμων και καθιστά συνεπώς απαραίτητη την πληροφόρηση για την προέλευση και τα συστατικά των τροφίμων, με σκοπό τον έγκαιρο εντοπισμό των κινδύνων και τον έλεγχο τους (Αποστολόπουλος, 2009).

Η βελτίωση των αναλυτικών τεχνικών συνέβαλε στον εντοπισμό των επικινδυνών ουσιών, ακόμα και σε απειροελάχιστη περιεκτικότητα και στην έγκαιρη ενημέρωση των αρμόδιων αρχών, των επιχειρήσεων και των καταναλωτών. Γι' αυτό το λόγο είναι απαραίτητη η χρήση συστημάτων που να αποδεικνύουν την παραγωγή ασφαλών προϊόντων. Αυτό επιτυγχάνεται με την επισήμανση των σημείων όπου μπορεί να εμφανιστεί κίνδυνος μόλυνσης του τροφίμου.

Ωστόσο, η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι αυτή που καθορίζει τις βασικές αρχές με τις οποίες πρέπει να λειτουργούν οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην παραγωγή, την συσκευασία, την αποθήκευση, την διανομή και την πώληση των τροφίμων. Σε κάθε χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ορίζεται μια αρχή, η οποία αναλαμβάνει την εποπτεία των οργανισμών που ελέγχουν και πιστοποιούν τα προϊόντα. Στην Ελλάδα, το έργο αυτό έχει αναλάβει το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, το οποίο έχει την ευθύνη για το σύστημα ελέγχου. Το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων μέσω του Οργανισμού Πιστοποίησης και Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων, διασφαλίζει την αξιοπιστία του συστήματος πιστοποίησης, αφού ο Ο.Π.Ε.ΓΕ. αξιολογεί και επιβλέπει τους Οργανισμούς Ελέγχου, χορηγεί ενιαίο εθνικό σήμα αναγνώρισης των βιολογικών προϊόντων και ελέγχει την εμπορία τους. Οι Οργανισμοί Ελέγχου, που είναι ιδιωτικοί οργανισμοί, ελέγχουν και πιστοποιούν τα βιολογικά προϊόντα, όπως επίσης και τους επιχειρηματίες που εισάγουν βιολογικά προϊόντα από άλλες χώρες.

<http://www.prosodol.gr/?q=el/node/204>

Για την απόκτηση του πιστοποιητικού, θα πρέπει να υποβάλλεται αίτηση σε έναν Οργανισμό ελέγχου, δίνοντας όλες τις απαραίτητες πληροφορίες που αναφέρονται σε αυτή. Στη συνέχεια υπογράφεται Ιδιωτικό Συμφωνητικό με τον Οργανισμό και ακολουθεί η επιθεώρηση της μονάδας και οι εργαστηριακές δοκιμές των παραγόμενων προϊόντων. Μετά τη χορήγηση της πιστοποίησης, ο Οργανισμός είναι υποχρεωμένος να επιτηρεί την πιστοποιημένη μονάδα με αιφνιδιαστικές ή προγραμματισμένες επισκέψεις στις επιχειρήσεις και κάνοντας δειγματοληπτικούς ελέγχους είτε στην αγορά σε πιστοποιημένα προϊόντα είτε στις εκμεταλλεύσεις.

Χρόνος υλοποίησης

Ο χρόνος που συνήθως χρειάζεται μια Ελληνική επιχείρηση να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις που το Διεθνές πρότυπο θέτει για την οργάνωση και λειτουργία της, κυμαίνεται από 3 έως και 12 μήνες, εξαρτώμενος πάντα από την πολυπλοκότητα των παραγόμενων προϊόντων, αλλά και από τον βαθμό οργάνωσης της επιχείρησης. Μετά την ολοκλήρωση του έργου και την προετοιμασία της επιχείρησης για την Πιστοποίηση, η Επιθεώρηση διαρκεί από 1 έως 3 ημέρες, απασχολώντας έναν ή περισσότερους Επιθεωρητές, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων πιστοποίησης. http://www.tuv.com/gr/el/iso_22000_2005.html

Τα διαδεδομένα συστήματα πιστοποίησης τροφίμων είναι τα ακόλουθα:

3.9.1. HACCP

Είναι ένα διεθνές σύστημα ασφάλειας τροφίμων που εμφανίστηκε στα τέλη του 1950 στις ΗΠΑ. Προήλθε από τις προδιαγραφές τροφίμων που έθεσαν τα εργαστήρια της NASA το 1959 στην εταιρεία Pillsbury για την διατροφή των αστροναυτών και βασίζεται σε επτά αρχές. Οι αρχές είναι οι εξής:

1. Εντοπισμός τυχόν κινδύνων, οι οποίοι πρέπει να προληφθούν, να εξαλειφθούν ή να μειωθούν σε ικανοποιητικά επίπεδα, με κύριο σκοπό την παραγωγή ασφαλών τροφίμων.
2. Επισημάνση των κρίσιμων σημείων ελέγχου στα στάδια όπου ο έλεγχος έχει μεγάλη σημασία, ώστε να επιτευχθεί η παραγωγή ασφαλών τροφίμων.
3. Καθορισμός των ορίων στα κρίσιμα σημεία ελέγχου με τα οποία μπορεί να διακρίνεται το αποδεκτό από το μη, όσον αφορά την πρόληψη, την εξάλειψη ή την μείωση των κινδύνων που έχουν εντοπιστεί.
4. Εφαρμογή αποτελεσματικών διαδικασιών παρακολούθησης των κρίσιμων σημείων ελέγχου.
5. Εισαγωγή διορθωτικών μέτρων, όταν η παρακολούθηση δείχνει ότι ένα κρίσιμο σημείο ελέγχου βρίσκεται εκτός ελέγχου.
6. Καθορισμός των διαδικασιών επαλήθευσης για την αποτελεσματική χρήση των μέτρων.
7. Τήρηση αρχείων, ώστε να εξασφαλίζεται η αποτελεσματική εφαρμογή των μέτρων και να καθίστανται δυνατοί οι επίσημοι έλεγχοι.

(Sperber, 2005)

3.9.2. ISO 9000

Συνιστά τη διεθνή γλώσσα ποιότητας και πλέον οι εταιρίες και οι κρατικοί οργανισμοί διαμορφώνουν τις παροχές τους σύμφωνα με αυτό το πρότυπο. Το πρότυπο ISO 9001:2000 αποτελεί την τελευταία αναθεώρηση του ISO 9000 που εξέδωσε ο Διεθνής Οργανισμός Προτύπων. Βασική λογική των αρχών αυτού του προτύπου είναι ότι η προσφερόμενη ποιότητα επηρεάζεται από όλες τις λειτουργίες μιας επιχείρησης. συνεπώς, του πιστοποιητικού ποιότητας ISO 9001 είναι η διασφάλιση της τήρησης των ελάχιστων απαιτήσεων που άπτονται της ποιότητας των προσφερόμενων προϊόντων (Lehtihet. and all, 2006-2007).

3.9.3. ISO 22000:2005

Το διεθνές πρότυπο **ΕΛΟΤ EN ISO 22000** αποσκοπεί στην εναρμόνιση της εφαρμογής των αρχών HACCP από τις επιχειρήσεις της αλυσίδας τροφίμων. Το νέο αυτό πρότυπο περιλαμβάνει τα εξής στάδια:

1. Μελέτη-σχεδιασμό και εφαρμογή προληπτικών μέτρων ελέγχου των κινδύνων για την ασφάλεια των τροφίμων.
2. Εποπτικές διαδικασίες αξιολόγησης, επικαιροποίησης και βελτίωσης.
3. Διοικητικές διεργασίες και διεργασίες διάθεσης πόρων.

Η ανάλυση των κινδύνων αποτελεί σημαντική διαδικασία για τον σωστό σχεδιασμό του Συστήματος Διαχείρισης της Ασφάλειας Τροφίμων και περιλαμβάνει:

1. Εντοπισμό πιθανών κινδύνων και προσδιορισμό του αποδεκτού επιπέδου κινδύνου στο τελικό προϊόν.
2. Αξιολόγηση των κινδύνων για τον προσδιορισμό αυτών που απαιτούν έλεγχο.
3. Επιλογή των κατάλληλων μέτρων ελέγχου και τρόπου παρακολούθησής τους.

Συνεπώς, οι επιχειρήσεις πρέπει να προσδιορίζουν το αποδεκτό επίπεδο κινδύνου με βάση: τα όρια της νομοθεσίας, τις απαιτήσεις του πελάτη, την επιστημονική βιβλιογραφία και την επαγγελματική εμπειρία.

Ασφάλεια τροφίμων και ΕΛΟΤ EN ISO 22000:2005:

Οι επιχειρήσεις που παράγουν και διακινούν τρόφιμα και πρώτες ύλες οφείλουν να διασφαλίζουν το αποδεκτό επίπεδο ελέγχου προσφέροντας στον καταναλωτή ασφαλή προϊόντα.

- Η διασφάλιση της παροχής ασφαλών προϊόντων απαιτεί την επικοινωνία μεταξύ των επιχειρήσεων της αλυσίδας τροφίμων για την αξιολόγηση και την ανεύρεση των κινδύνων, ώστε να προσδιορίζονται τα επίπεδα ελέγχου από κάθε επιχείρηση.

- Η συστηματική προσέγγιση της διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων επιβάλλεται στις μέρες μας, διότι συμβάλλει στην δημιουργία εμπιστοσύνης όσον αφορά την ασφάλεια των τροφίμων και την υγεία του καταναλωτή.
- Το κόστος-όφελος των μέτρων και των δραστηριοτήτων του συστήματος διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων θα κρίνει την επιτυχία τους.

Οι προϋποθέσεις επιτυχίας από την εφαρμογή του προτύπου είναι:

- Η αποδοχή του προτύπου από όλους τους συντελεστές της αλυσίδας τροφίμων
- Η ύπαρξη αξιόπιστων πιστοποιητικών και δεδομένων στην επικοινωνία των επιχειρήσεων, όσον αφορά την προέλευση των τροφίμων και τις συνθήκες παραγωγής και επεξεργασίας.
- Η επικοινωνία μεταξύ Αρχών και κοινού.

(Geoffroy, Chesnais, 2006)

3.10. ΠΟΠ και ΠΓΕ ελαιολάδου

Για να προστατευτεί ένα προϊόν που έχει ονομασία προέλευσης ή γεωγραφική ένδειξη, πρέπει να καταχωρηθεί στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η καταχώριση προϋποθέτει ότι το προϊόν πληρεί τους όρους για να αποκτήσει την “ονομασία προέλευσης” ή “γεωγραφικής ένδειξης”, οι οποίοι συνοπτικά είναι:

Για την προστατευόμενη ονομασία προέλευσης (**ΠΟΠ**):

- α) να παράγεται από μια συγκεκριμένη οριοθετημένη περιοχή,
- β) η ποιότητά του να οφείλεται στο ιδιαίτερο γεωγραφικό περιβάλλον που περιλαμβάνει τους εγγενείς φυσικούς και ανθρώπινους παράγοντες.
- γ) να παράγεται, να μεταποιείται και να επεξεργάζεται στην οριοθετημένη περιοχή.

Για την προστατευόμενη γεωγραφική ένδειξη (**ΠΓΕ**):

- α) να παράγεται από την εν λόγω περιοχή.
- β) η ποιότητά του, η φήμη του ή άλλα χαρακτηριστικά του να μπορούν να αποδοθούν στην εν λόγω γεωγραφική καταγωγή.

γ) να παράγεται ή/και να μεταποιείται ή/και να επεξεργάζεται στην οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή.

<http://www.elies->

[ladikalamatiano.gr/olive/popkaipgetouladioukaiteselias/ieinaitaproiontapopepge.html](http://www.elies-ladikalamatiano.gr/olive/popkaipgetouladioukaiteselias/ieinaitaproiontapopepge.html)

3.11. Ελιές Χαλκιδικής και ΠΟΠ

Σύμφωνα με το αίτημα του υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και της Κοινοπραξίας Ενώσεων αγροτικών συνεταιρισμών Πολυγύρου και Χαλκιδικής με την επωνυμία «Βιοκαλλιεργητική Χαλκιδικής» προς την Ευρωπαϊκή Ένωση, προκειμένου οι πράσινες ελιές Χαλκιδικής να ενταχθούν στον κοινοτικό κατάλογο των προϊόντων με Προστατευόμενη Ονομασία Προέλευσης (ΠΟΠ), οι πράσινες ελιές Χαλκιδικής προέρχονται αποκλειστικά από τις ποικιλίες «Χονδρολιά Χαλκιδικής» και «Χαλκιδικής» του είδους *Olea Europea*. Οι ελιές, που παράγονται από τις ποικιλίες αυτές στην Χαλκιδική, χαρακτηρίζονται από μεγάλο μέγεθος καρπού με μεγάλη αναλογία σάρκας προς το πυρήνα, λαμπερό πρασινοκίτρινο χρώμα, λεπτό φρουτώδες άρωμα και γεύση ελαφρώς πικρή και απουσία αίσθησης λιπαρότητας, λόγω της προσαρμογής των ελαιοδέντρων στις ιδιαίτερες εδαφοκλιματικές συνθήκες της περιοχής, αλλά και των καλλιεργητικών τεχνικών που εφαρμόζουν οι ελαιοπαραγωγοί.

Οι Πράσινες Ελιές Χαλκιδικής διατίθενται σε τέσσερεις τύπους:

- Ολόκληρες ελιές.
- Εκπυρηνωμένες ελιές.
- Εκπυρηνωμένες γεμιστές ελιές. Ως γέμιση μπορούν να χρησιμοποιηθούν αμύγδαλο, κόκκινη πιπεριά, καρότο, αγγουράκι και σκόρδο και το γέμισμα γίνεται με τα χέρια. Τα προϊόντα που χρησιμοποιούνται στη γέμιση δεν μπορούν να ξεπερνούν το 15 % του βάρους των ελιών.
- Τσακιστές ελιές.

Όλοι οι τύποι μπορούν να αρωματιστούν με ρίγανη, θυμάρι, φύλλα δάφνης σέλινο, σκόρδο, κάππαρη και κόκκινο πιπέρι. Τα αρωματικά υλικά που χρησιμοποιούνται δεν μπορούν να ξεπερνούν το 2,5 % του βάρους των ελιών.

Η γεωγραφική περιοχή από την οποία προέρχονται οι πράσινες ελιές Χαλκιδικής είναι ο Νομός Χαλκιδικής, που συνορεύει ΒΔ με το Νομό Θεσσαλονίκης. Περιλαμβάνει γεωγραφικά την χερσόνησο της Χαλκιδικής με το χαρακτηριστικό σχήμα των τριών χερσονήσων πλην της ανατολικότερης χερσονήσου του Αγίου Όρους, που δεν οριοθετείται εντός του Νομού Χαλκιδικής, καθώς είναι αυτοδιοίκητη κοινότητα.

Οι Πράσινες Ελιές Χαλκιδικής καλλιεργούνται, επεξεργάζονται και συσκευάζονται εντός του Νομού Χαλκιδικής. Οι παραγωγοί, καθώς και οι ελαιώνες είναι καταγεγραμμένοι στο Ελαιοκομικό Μητρώο του Νομού, καθώς και στο Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης και Ελέγχου και επικαιροποιούνται κάθε έτος. Η ποσότητα και η προέλευση της πρώτης ύλης πιστοποιείται κάθε φορά, κατά την παράδοση στις μονάδες επεξεργασίας με τις επιβαλλόμενες λογιστικές εγγραφές, όπου τηρούνται και αντίστοιχα μητρώα παραγωγών - προμηθευτών. Κάθε μονάδα επεξεργασίας είναι εγγεγραμμένη με την επωνυμία της και τα στοιχεία έδρας στο οικείο μητρώο του Εμπορικού - Βιομηχανικού Επιμελητηρίου Χαλκιδικής καθώς και στο αντίστοιχο μητρώο του Οργανισμού Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων με μοναδικό κωδικό.

Πλέον, οι ετικέτες της προστατευόμενης ονομασίας προέλευσης «Πράσινες Ελιές Χαλκιδικής» και της σχετικής σήμανσης, πρέπει να επιτρέπουν την εξακρίβωση της προέλευσης και την προστασία του προϊόντος, έχοντας τις παρακάτω ενδείξεις:

1. Κωδικό αριθμό, που αποτυπώνει το έτος παραγωγής, τη μονάδα επεξεργασίας, την παρτίδα και τη μονάδα τελικής συσκευασίας, εφόσον η τελική συσκευασία γίνεται από άλλη μονάδα.
2. Ημερομηνία ελάχιστης διάρκειας ζωής του προϊόντος, όταν πρόκειται για τελική συσκευασία.
3. Λογότυπο με την ονομασία του προϊόντος με ελληνικούς ή λατινικούς χαρακτήρες, η οποία περιβάλλει ελλειψοειδή εικόνα περιλαμβάνουσα χάρτη της Χαλκιδικής.

Όταν οι Πράσινες Ελιές Χαλκιδικής χρησιμοποιούνται για την παραγωγή πάστας επιτρέπεται η χρήση της ένδειξης «Πάστα από "Πράσινες Ελιές Χαλκιδικής ΠΟΠ" », εφόσον για την παρασκευή της πάστας χρησιμοποιούνται αποκλειστικά «Πράσινες Ελιές Χαλκιδικής» με προσθήκη μόνο εξαιρετικά παρθένου ελαιόλαδου έως 7 %. <http://www.paseges.gr/portal/>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1. Παραγωγή ελαιολάδου στη Χαλκιδική

Ο νομός Χαλκιδικής είναι ένας από τους νομούς του γεωγραφικού διαμερίσματος της Μακεδονίας και ανήκει διοικητικά στην περιφέρεια της Κεντρικής Μακεδονίας. Ο νομός συνορεύει Β.ΒΔ. με το νομό Θεσσαλονίκης και βρέχεται από το αιγαίο πέλαγος. Περιλαμβάνει γεωγραφικά την χερσόνησο της Χαλκιδικής με το χαρακτηριστικό σχήμα των τριών χερσονήσων, εκτός της ανατολικότερης χερσονήσου του Άγιου Όρους που τελεί σε ειδικό καθεστώς αυτοδιοίκησης, καθώς επίσης ορεινές, ημιορεινές περιοχές και πεδιάδες. Οι ελαιώνες εκτείνονται σε εδάφη με υψόμετρο μέχρι και τα 700 μέτρα. Το κλίμα της παρουσιάζει μετάβαση από παραθαλάσσιο μεσογειακό στις χαμηλές περιοχές, σε χερσαίο μεσογειακό στις υψηλότερες και σε υγρό ηπειρωτικό στις υψηλές περιοχές (Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών Χαλκιδικής).

Στο νομό Χαλκιδικής η ελιά είναι το κυριότερο γεωργικό προϊόν. Η καλλιέργεια της στηρίζεται σε μακρόχρονη παράδοση και εμπειρία. Σύμφωνα με στοιχεία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, σήμερα στον νομό καλλιεργούνται περίπου 4.000.000 ελαιόδεντρα των ποικιλιών «Χαλκιδικής» και «Χοντρολιά Χαλκιδικής» σε έκταση περίπου 21.000 εκταρίων. Η Χαλκιδική διακρίνεται για την μεγάλη παραγωγή της σε ελιές και ελαιόλαδο, τα οποία ξεχωρίζουν για την γεύση και την ποιότητα τους, χάρη στο ιδιαίτερο κλίμα και τη μορφολογία του εδάφους. Τα ελαιόδεντρα της Χαλκιδικής καλλιεργούνται κυρίως χωρίς χημικές παρεμβάσεις και οι ελιές της Χαλκιδικής μεταποιούνται με κύριο σκοπό την ικανοποίηση των καταναλωτών. Η υψηλή θρεπτική αξία και η ξεχωριστή γεύση της ελιάς και του ελαιολάδου της Χαλκιδικής τα έχουν καθιερώσει ως ένα αναπόσπαστο συστατικό της μεσογειακής διατροφής. Οι κυριότερες περιοχές παραγωγής είναι το Όρος Μελίτων, οι κάμποι του Πολυγύρου και της Ορμύλιας, του Ολύνθου και των Μουδανιών, καθώς και η χερσόνησος του Άθως, η οποία είναι ορεινή χερσόνησος της Χαλκιδικής και η ανατολικότερη από τις τρεις.

http://www.halkidiki.gov.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=18&Itemid=46

Ωστόσο, δεν είναι γνωστό σε πολλούς ότι η καλλιέργεια της ελιάς στην Χαλκιδική ξεκίνησε πριν 2.000 χρόνια. Οι ελαιόμυλοι που έχουν βρεθεί στην περιοχή της Ολύνθου, της Σιθωνίας και της Κασσάνδρας, χρονολογούνται από τον 3ο μέχρι τον 6^ο αιώνα μ.Χ. Σύμφωνα με τον αρχαιολόγο Ιωακείμ Παπάγγελο, από τα ευρήματα που υπάρχουν φαίνεται ότι ο πληθυσμός που ζούσε στην περιοχή την περίοδο της ρωμαιοκρατίας, δηλαδή από τον 1ο αι. π.Χ. μέχρι τον

5ο αι. μ.Χ., είχε αναπτύξει έναν εξελιγμένο τρόπο παραγωγής ελαιολάδου. Έχουν βρεθεί ελαιόμυλοι κατασκευασμένοι με έναν τυποποιημένο τρόπο, γενικά παραδεκτό. Αποτελούνταν από φακοειδείς μυλόλιθους με λίθινες κούπες, όπου αλέθονταν ο ελαιοκαρπός με τέτοιο τρόπο, ώστε να γίνεται εκσάρκωση της ελιάς και να μη σπάει το κουκούτσι, καθώς το καλό ελαιόλαδο γίνεται από τον καρπό της ελιάς χωρίς το κουκούτσι. Αν αυτό σπάσει, η ποιότητα του λαδιού είναι κατώτερη. Εκείνη την εποχή, η παραγωγή ελαιολάδου βοήθησε στην οικονομική ανάπτυξη του τόπου. Ωστόσο, ακολούθησε μια μακροχρόνια περίοδος όπου σταμάτησε η παραγωγή της ελιάς. <http://www.makthes.gr/news/reportage/34827>

Η μεγάλη ελαιοκομική ανάπτυξη στη Χαλκιδική έγινε τη δεκαετία του 1970, όταν άρχισαν οι κάτοικοι της να δημιουργούν νέους συστηματικούς ελαιώνες, όπου εφαρμόζονταν νέες τεχνικές και μέθοδοι παραγωγής, ξεκινώντας από την περιοχή του Άγιου Μάμα. Στις μέρες μας, το μεγαλύτερο τμήμα της αγροτικής δραστηριότητας αποτελείται από την παραγωγή ελαιολάδου και ελιάς. Σήμερα (2010), ο νομός της Χαλκιδικής είναι από τους μεγαλύτερους στην παραγωγή ελαιολάδου, καθώς λειτουργούν περίπου 38 ελαιοτριβεία. Το πρώτο ελαιοτριβείο δημιουργήθηκε στην Γερακινή από τον τούρκο Χατζή Οσμάν, ο οποίος έφερε τα μηχανήματα από την Σμύρνη. Σήμερα δεν έχει διασωθεί τίποτα από αυτά, αφού έχουν μετατραπεί σε τουριστικές κατοικίες. <http://www.makthes.gr/news/reportage/34827>

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τα ελαιοτριβεία και τους συνεταιρισμούς στο Νομό Χαλκιδικής.

Πίνακας των ελαιοτριβείων στην Χαλκιδική:

ΚΑΡΑΝΑΣΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	ΠΥΡΓΑΔΙΚΑ
Ε.Α.Σ. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΚΑΣΣΑΝΔΡΑ
ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΕΛΑΙΟΥΡΓΙΚΟΣ ΣΥΝ. ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ	ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ
Ε.Α.Σ. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΝΕΑ ΜΟΥΔΑΝΙΑ

ΤΣΕΛΕΠΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΚΑΣΣΑΝΔΡΑ
ΠΕΤΡΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	ΜΕΤΑΓΓΙΤΣΙ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΗΣ ΓΡΗΓΟΡΗΣ	ΠΟΡΤΑΡΙΑ
ΒΟΥΖΑ ΕΛΕΝΗ	ΠΟΡΤΑΡΙΑ
ΨΗΛΟΓΙΑΝΝΗΣ ΑΓΓΕΛΟΣ	ΜΑΡΜΑΡΑΣ
ΧΡΥΣΑΚΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΡΑ
ΓΙΑΝΤΖΑΚΛΙΔΗΣ ΠΡΟΔΡΟΜΟΣ	ΝΕΑ ΟΛΥΝΘΟΣ
ΓΚΛΑΒΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΒΡΑΣΤΑ
ΓΕΡΟΜΟΣΧΟΥ ΟΥΡΑΝΙΑ	ΝΙΚΗΤΗ
ΑΒΕΡΗΣ	ΓΑΛΑΤΙΣΤΑ
ΕΛΑΙΟΥΡΓΙΚΗ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ
ΒΟΥΛΑΝΑΣ ΑΛΚΙΒΙΑΔΗΣ	ΓΑΛΑΤΙΣΤΑ
ΔΡΟΣΣΑΣ ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ	ΟΡΜΥΛΙΑ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΗ ΕΛΑΙΟΥΡΓΙΑ	ΚΑΛΥΒΕΣ
ΤΟΛΕΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	ΣΗΜΑΝΤΡΑ
ΒΑΙΡΑΜΙΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ
ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥΔΗ	ΜΑΡΜΑΡΑΣ
ΧΑΒΑΔΕΛΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ	ΝΙΚΗΤΗ
ΖΑΦΕΙΡΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	ΜΕΤΑΓΓΙΤΣΙ
ΤΣΑΝΤΑΛΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ	ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ
ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΕΣΦΙΓΜΕΝΟΥ	ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ
ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΑΓΙΟΥ ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ	ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ
ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΔΟΧΕΙΑΡΙΟΥ	ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ

ΓΚΛΑΒΑΣ ΠΕΤΡΟΣ	ΒΡΑΣΤΑ
ΛΕΜΟΝΗΣ ΠΑΥΛΟΣ	ΟΡΜΥΛΙΑ
ΔΕΛΛΙΟΣ	ΚΑΛΥΒΕΣ
ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΒΑΤΟΠΕΔΙΟΥ	ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ
ΞΑΡΡΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ	ΓΟΜΑΤΙ

(Διεύθυνση γεωργίας Ν.Μουδανιών)

4.1.1. Παραγωγή Αγουρέλαιου

Η Χαλκιδική είναι πρώτη στη παραγωγή ελαιολάδου μεταξύ των νομών Θεσσαλονίκης, Θράκης και Ηπείρου. Η παραγωγή της ανά έτος υπολογίζεται στους 10.000 τόνους, εκ των οποίων οι 900 είναι το Αγουρέλαιο Χαλκιδικής.

Τα χαρακτηριστικά του Αγουρέλαιου είναι τα εξής:

- Χαμηλή οξύτητα.
- Έντονο πράσινο χρώμα, που στη συνέχεια μετατρέπεται σε πρασινοκίτρινο.
- Λεπτή και ευχάριστη πικρή και πικάντικη γεύση και πικρή επίγευση, όπου το διαφοροποιεί από τα υπόλοιπα αγουρέλαια.
- Το φρέσκο Αγουρέλαιο είναι ελαφρά θολό, πράγμα που δείχνει τις ήπιες συνθήκες επεξεργασίας του ελαιόκαρπου στο ελαιοτριβείο.

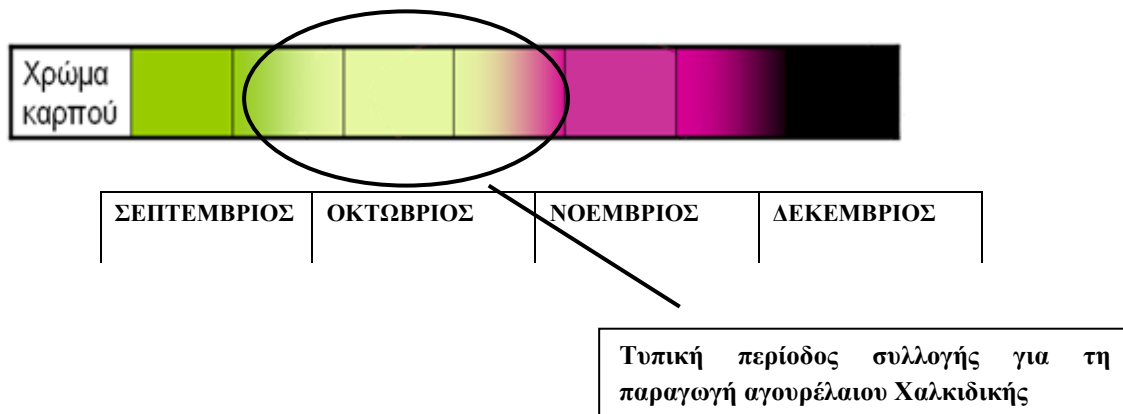
Η διατήρηση του αγουρέλαιου γίνεται με τους ακόλουθους τρόπους:

- Με την καλλιέργεια γηγενών ποικιλιών του ελαιόδεντρου, όπως Χονδρολιά Χαλκιδικής που καλλιεργούνται μόνο στην περιοχή.
- Με την συστηματική άρδευση, όταν υπάρχουν ελάχιστες βροχοπτώσεις που δεν είναι επαρκείς.
- Με την συγκομιδή του που ξεκινάει από τις 15 Σεπτεμβρίου, όπου είναι ο καρπός που συλλέγεται πρώτος σε όλη την Ελλάδα.
- Με τη συλλογή του μόνο με το χέρι, ώστε να μην προκληθούν τραυματισμοί στον καρπό που θα επηρεάσουν τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του Αγουρέλαιου και επηρεάσουν την ποιότητα του.

- Με την γρήγορη έκθλιψη του καρπού αμέσως μετά την συλλογή του, ώστε να μην αναπτυχθούν μικροοργανισμοί και επηρεάσουν το βασικό χαρακτηριστικό του Αγουρέλαιου, που είναι η χαμηλή οξύτητα του.
- Με την σωστή διαχείριση κατά την αποθήκευση του σε ανοξείδωτες δεξαμενές, τηρώντας τους κανόνες υγιεινής.

(Ενωση Αγροτικών Συνεταιρισμών Χαλκιδικής)

Ελαιοκομική περίοδος	Παραγωγή ελιάς σε τόνους για λάδι	Παραγωγή ελαιολάδου σε τόνους	Παραγωγή βρώσιμης ελιάς σε τόνους	Συνολική παραγωγή ελιάς σε τόνους
2003-2004	28500	5700	39374	67874
2004-2005	36250	7250	53401	89651
2005-2006	39500	7900	63990	103490
2006-2007	24000	4048	45258	69258
2007-2008	11250	2250	30144	41394
2008-2009	27000	4746	47000	74000



4.1.2 Τοπική Ανάπτυξη Χαλκιδικής

Η οικονομία του νομού στηρίζεται στην γεωργία, στην εκμετάλλευση του υπόγειου πλούτου και τώρα τελευταία και στον τουρισμό. Οι καλλιεργήσιμες εκτάσεις καλύπτουν το ένα τρίτο της επιφάνειας του νομού και από αυτές το ένα όγδοο καταλαμβάνει η ελαιοκαλλιέργεια. Στη Χαλκιδική παρατηρείται έντονη δραστηριότητα στον πρωτογενή και δευτερογενή τομέα. Στον πρωτογενή τομέα απασχολούνται πάνω από 9.000 άτομα, ενώ στον δευτερογενή οι απασχολούμενοι φτάνουν τις 3.000.

Το ήπιο κλίμα της περιοχής και η υψηλή ηλιοφάνεια, σε συνδυασμό με την μορφολογία του εδάφους, δημιουργούν ένα περιβάλλον ικανό να δεχθεί ποικίλες δραστηριότητες, οι οποίες μπορούν να ενταχθούν στον πρωτογενή τομέα. Όλες αυτές οι δραστηριότητες του πρωτογενή τομέα συναντώνται, κατά το μεγαλύτερο ποσοστό, στο κεντρικό και βόρειο τμήμα του Νομού, καθώς στο νότιο σχεδόν όλος ο πληθυσμός δραστηριοποιείται στον τουρισμό.

Ο γεωργικός χαρακτήρας του νομού δικαιολογεί τον σχετικά μεγάλο αριθμό γεωργικών μεταποιητικών μονάδων. Τα περισσότερα προϊόντα διατίθενται στο εμπόριο απ' ευθείας από τους ίδιους τους παραγωγούς, με την μορφή με την οποία λαμβάνονται από τη φύση ή έχοντας υποστεί, μερικά από αυτά, μια απλή μεταποίηση και κάποια άλλα μια περαιτέρω επεξεργασία.

Ωστόσο, την τελευταία δεκαετία, όσον αφορά την τοπική ανάπτυξη, έχει ξεκινήσει μια νέα περίοδος μέσω των προγραμμάτων που έχουν τεθεί σε εφαρμογή.

Ένα σημαντικό πρόγραμμα είναι το « **Πράσινη Δραχμή II** », το οποίο ξεκίνησε τον Οκτώβριο του 2004 και ολοκληρώθηκε τον Δεκέμβριο του 2006. Το έργο αυτό ήταν μια συντονισμένη πρωτοβουλία, η οποία υλοποιήθηκε από 8 οργανισμούς: τοπικούς φορείς, τοπικές αρχές, ιδιωτικές εταιρείες και τοπικούς συλλογικούς φορείς, υπό το πρόγραμμα « LIFE

ENVIRONMENT». Σκοπός του έργου ήταν να ενισχύσει την ανταγωνιστικότητα των παραγωγών αγροτικών προϊόντων, των βιομηχανιών τροφίμων και των τουριστικών καταλυμάτων, συμβάλλοντας ταυτόχρονα στην βιώσιμη ανάπτυξη του νομού και την προστασία του περιβάλλοντος. Το έργο αυτό ωφέλησε κυρίως τους:

- Αγροτικούς Συνεταιρισμούς, παραγωγούς αγροτικών προϊόντων
- Βιομηχανίες-Βιοτεχνίες τροφίμων
- Τουριστικά καταλύματα

Ωστόσο, σημαντικά οφέλη προσκόμισαν η Τοπική αυτοδιοίκηση Χαλκιδικής και η τοπική κοινωνία. Για να πετύχει το σκοπό του το έργο, υλοποίησε μια σειρά δράσεων για την διάχυση των αποτελεσμάτων του, τόσο σε εθνικό, όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο, προκειμένου να προβάλλει το βιώσιμο μοντέλο ανάπτυξης της Χαλκιδικής και να ενισχύσει το ενδιαφέρον για το τοπικό τουριστικό προϊόν και τα τοπικά προϊόντα. Επίσης, κινητοποίησε τις τουριστικές επιχειρήσεις με την τοπική γεωργική παραγωγή και την βιομηχανία τροφίμων.

Οι βασικές δράσεις του έργου ήταν:

- Τα εκπαιδευτικά σεμινάρια με ελεύθερη είσοδο για τους εκπροσώπους των ξενοδοχείων, τους παραγωγούς αγροτικών προϊόντων και τους βιοτέχνες-βιομηχάνους τροφίμων, με σκοπό την ενημέρωση για την διαχείριση του περιβάλλοντος: ευρωπαϊκό οικολογικό σήμα σε τουριστικά καταλύματα, ISO14001/EMAS σε βιομηχανίες τροφίμων και Eurorgap, πρωτόκολλο ολοκληρωμένης διαχείρισης καλλιεργειών στην αγροτική παραγωγή.
- Η υλοποίηση δράσεων με τίτλο «συμμαχίες». Οι Συμμαχίες είναι δράσεις που αποσκοπούν στη δημιουργία συνεργασιών μεταξύ των επιχειρήσεων των τριών κλάδων και της τοπικής αυτοδιοίκησης, με οφέλη τόσο στις ίδιες επιχειρήσεις όσο και συνολικά στην τοπική οικονομία και στο περιβάλλον. Στις δράσεις αυτές περιλαμβάνονται η συνεργασία μεταξύ των ξενοδοχείων, των παραγωγών αγροτικών προϊόντων και των βιοτεχνιών τροφίμων για να οργανωθούν εκδηλώσεις προώθησης των τοπικών προϊόντων με την στήριξη της τοπικής αυτοδιοίκησης, ένα σχέδιο δράσης για την διαχείριση των αποβλήτων που προέρχονται από τις αγροτικές εργασίες και τα ξενοδοχεία.
- Η διοργάνωση ενός διαγωνισμού, κατά την διεξαγωγή του οποίου θα βραβευτούν επιχειρήσεις που θα σημειώσουν αξιόλογες περιβαλλοντικές επιδόσεις και θα παρουσιάσουν τα αποτελέσματα των πιλοτικών δράσεων του έργου.

- Η εφαρμογή μιας συγκριτικής αξιολόγησης των περιβαλλοντικών επιδόσεων των επιχειρήσεων.
- Οι δράσεις για την πληροφόρηση και την ενημέρωση των επιχειρηματιών.

http://www.epichal.gov.gr/c/portal_public/layout

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα στους τρεις κλάδους (παραγωγοί αγροτικών προϊόντων, βιομηχανίες τροφίμων και ξενοδοχεία) είναι τα ακόλουθα:

Οφέλη για τους παραγωγούς:

- Παράγουν ασφαλή και ποιοτικά προϊόντα
- Έχουν πρόσβαση στη διεθνή αγορά
- Βελτιώνουν την εικόνα τους στην αγορά μέσω της υιοθέτησης ενός περιβαλλοντικού προφίλ
- Προωθούν ευκολότερα τα προϊόντα τους στην αγορά, σε αντίθεση με τους παραγωγούς που δεν είναι πιστοποιημένοι
- Μπορούν να απευθυνθούν σε καταναλωτές που είναι περιβαλλοντικά ευαίσθητοι

Οφέλη για τις βιομηχανίες τροφίμων:

- Βελτίωση της εικόνας, της οργάνωσης και της ανταγωνιστικότητας
- Είσοδος σε νέες αγορές
- Υποκίνηση του προσωπικού
- Βελτιωμένη συνεργασία με τις αρχές
- Ελαχιστοποίηση ατυχημάτων

Οφέλη για τα ξενοδοχεία:

- Αποκτούν χρήσιμες πληροφορίες και γνώσεις και ενσωματώνουν στη λειτουργία τους τις πλέον σύγχρονες αρχές για την προστασία του περιβάλλοντος και την βιώσιμη ανάπτυξη
- Αποκτούν ένα επιπρόσθετο «εργαλείο marketing», το οποίο συμβάλλει στην προσέγγιση πελατών με υψηλότερη περιβαλλοντική ευαισθησία

Άλλα οφέλη από την υλοποίηση του έργου είναι:

- Η βελτιωμένη περιβαλλοντικά απόδοση των συγκεκριμένων κλάδων

- Η ενημέρωση σχετικά με το έργο και τα προϊόντα της Χαλκιδικής των επισκεπτών σε παραπάνω από 17 διαφορετικές χώρες, μέσω της διανομής του προωθητικού υλικού σε 3 γλώσσες και την οργάνωση εκδηλώσεων για την προώθηση τοπικών προϊόντων

(Επιμελητήριο Χαλκιδικής)

Ένα δεύτερο πρόγραμμα είναι το LEADER Χαλκιδικής, το οποίο ξεκίνησε 31 Μαρτίου το 2011 και θα τελειώσει το 2015. Οι κυριότεροι στόχοι του προγράμματος είναι:

- Η αύξηση της προστιθέμενης αξίας των γεωργικών και δασοκομικών προϊόντων
- Η διαφοροποίηση προς μη γεωργικές δραστηριότητες
- Η στήριξη δημιουργίας και ανάπτυξης μικρών επιχειρήσεων
- Η ενθάρρυνση τουριστικών δραστηριοτήτων σε βασικές υπηρεσίες για την οικονομία και τον αγροτικό πληθυσμό

Το μέτρο για την «αύξηση της αξίας των αγροτικών και δασοκομικών προϊόντων» έχει ως στόχο να ενισχύσει το κρέας, το γάλα, τα πουλερικά, το μέλι, τα ζώα, τα δημητριακά, τον οίνο, τα οπωροκηπευτικά και τα ελαιούχα προϊόντα.

Όσον αφορά τα ελαιοκομικά προϊόντα έχει ως σκοπό να :

- Να εκσυγχρονίσει τα ελαιοτριβεία, με ή χωρίς την μετεγκατάσταση τους , με προτεραιότητα αυτά που επεξεργάζονται βιολογική πρώτη ύλη
- Να συγχωνεύσει ελαιοτριβεία
- Να ιδρύσει ελαιοτριβεία αποκλειστικά με βιολογική πρώτη ύλη
- Να γίνει εκσυγχρονισμός με ή χωρίς μετεγκατάσταση τυποποιητηρίων, συσκευαστηρίων ελαιολάδου, χωρίς αύξηση της δυναμικότητας
- Να ιδρύσει και να επεκτείνει τα τυποποιητήρια ελαιολάδου για την παραγωγή εμπορεύσιμων και ποιοτικών συσκευασιών, με στόχο την αύξηση της προστιθέμενης αξίας

http://www.oikonomotexniki.com/index.php?option=com_content&view=article&id=288&Itemid=219

4.2. Παραγωγή ελαιολάδου στην Ελλάδα

Χαρακτηριστικό είναι ότι το ελαιόλαδο στο μεγαλύτερο ποσοστό καταναλώνεται στις χώρες που παράγεται. Σε αυτό συντελεί κυρίως η μακράιωνη συνήθεια στα ιδιαίτερα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του ελαιολάδου των πληθυσμών των χωρών παραγωγής και η αποδοχή της υψηλής διατροφικής του αξίας. Η χώρα μας, η οποία έρχεται τρίτη στον κόσμο σε παραγωγή ελαιολάδου, μετά την Ισπανία και την Ιταλία, με μέσο όρο παραγωγής 300,000 τόνους ελαιολάδου που προέρχονται από 110,000 δέντρα. Εξάγει περισσότερο από το 50% της παραγωγής της καλύπτοντας περίπου το 16% της παγκόσμιας παραγωγής και παρουσιάζει τη μεγαλύτερη κατανάλωση, σε διεθνές επίπεδο. Θα πρέπει να τονιστεί ότι η κατανάλωση ελαιολάδου, στα διάφορα διαμερίσματα της χώρας μας, κυμαίνεται σημαντικά και είναι μεγαλύτερη στις ελαιοκομικές περιοχές .

Υπάρχουν περίπου 686.000 παραγωγοί που ασχολούνται με την καλλιέργεια της ελιάς. Το ελαιόλαδο συνεισφέρει 13% στο ακαθάριστο εγχώριο προϊόν και 46,5% στο ακαθάριστο γεωργικό προϊόν (Θέρσιος, 2005)

Η Κρήτη και η Πελοπόννησος αντιπροσωπεύουν το 66% της συνολικής εγχώριας παραγωγής ελαιολάδου, ενώ στις ίδιες περιοχές καλλιεργείται το 52% των ελαιόδεντρων. Η Μακεδονία, η Θράκη, η Θεσσαλία και η Ήπειρος παράγουν το 6,91% της συνολικής παραγωγής. Ο νομός Μεσσηνίας και ο νομός Ηρακλείου είναι οι κυριότερες ελαιοπαραγωγικές περιοχές, καθώς παράγουν το 15,9% και 13,4% αντίστοιχα της συνολικής παραγωγής ελαιολάδου.

Το εισόδημα των Ελλήνων ελαιοπαραγωγών μειώθηκε τα τελευταία χρόνια, πράγμα που οφείλεται σε ελλιπή πολιτική για το ελαιόλαδο. Στις μέρες μας, η κατάσταση στην Ελλάδα είναι η εξής:

1. Το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής διακινείται χύμα και έτσι από τους 120.000 τόνους μόνο οι 10.000 εξάγονται τυποποιημένοι.
2. Η οργάνωση για την προώθηση του ελαιολάδου στη διεθνή αγορά είναι ελλιπής.
3. Συνεχώς μειώνεται η τιμή του παραγωγού ως 25% σε σχέση με τις τιμές των ελαιοπαραγωγών της Ιταλίας.
4. Δεν υπάρχει σωστή διαφήμιση και προώθηση των προϊόντων σε νέες αγορές.
5. Παρατηρούνται φαινόμενα νοθείας με σπορέλαια, λόγω διακίνησης του ελαιολάδου χύμα.

Συνεπώς, για να βελτιωθεί η όλη κατάσταση, η ελαιϊκή πολιτική θα πρέπει:

1. Να προστατεύσει τον καταναλωτή από τη νοθεία του ελαιολάδου
2. Να αυξήσει τις εξαγωγές τυποποιημένου ελαιολάδου στη διεθνή αγορά
3. Να αξιοποιήσει το παρθένο ελαιόλαδο και να προωθήσει το βιολογικό ελαιόλαδο (ΠΟΠ και ΠΓΕ)
4. Να προβλέπει αυστηρές κυρώσεις για τους παραβάτες στην συνολική παραγωγή και στη νοθεία
5. Να δημιουργήσει συνεταιριστικές οργανώσεις στον ελαιοκομικό τομέα

(Θέριος, 2005)

4.3. Παραγωγή ελαιολάδου στην Ευρώπη

Η Ευρώπη με 500 εκ. περίπου δέντρα έχει περισσότερα από τα $\frac{3}{4}$ της παγκόσμιας παραγωγής και ακολουθείται με 13% από την Ασία, με 8% από την Αφρική και 3% από την Αμερική (Θέριος, 2005).

Πίνακας 2.1. Έκταση ελαιώνων και αριθμός δέντρων στην Ευρώπη.

α/α	Χώρα	Έκταση	Αριθμό Δέντρων
1	Ισπανία	2.340.000	200.000.000
2	Ιταλία	2.250.000	185.000.000
3	Ελλάδα	670.000	133.000.000
4	Κύπρος	12.800	2.450.000
5	Λοιπή Ευρώπη	1.203.000	62.150.000
	Σύνολο Ευρώπης	6.475.800	582.600.000

Εδώ και χιλιετίες, η ελιά είναι το κατ' εξοχήν δέντρο του μεσογειακού χώρου, η οποία συνυπάρχει με τους λαούς της Μεσογείου, έχει συνδεθεί με την καθημερινότητα και τις συνήθειές τους και, έχοντας ξεπεράσει τα όρια του τοπίου, έχει αφήσει τα ίχνη της σε όλους τους πολιτισμούς που αναπτύχθηκαν στα παράλια της.

Πίνακας 2.2. Η παραγωγή του ελαιολάδου στις χώρες της λεκάνης της Μεσογείου.

α/α	Χώρα	Ποσοστό
1	Ισπανία	33%
2	Ιταλία	23%
3	Ελλάδα	17%
4	Πορτογαλία	8%
5	Τυνησία	8%
6	Τουρκία	5%

(Θέριος, 2005)

Το 97% της παγκόσμιας παραγωγής ελαιολάδου παράγεται στη λεκάνη της Μεσογείου. Το ελαιόλαδο καταναλώνεται κυρίως στις χώρες της Μεσογείου όπου παράγεται και όχι περισσότερο από 5% της παραγωγής των παραμεσογείων περιοχών στέλνεται εκτός αυτής της περιοχής. Στους καταναλωτές των μη ελαιοπαραγωγών περιοχών δεν αρέσει η γεύση του ελαιολάδου, γι' αυτό και προτιμούν τα φθηνότερα φυτικά έλαια. Έτσι το εξωτερικό εμπόριο του ελαιολάδου είναι μικρό σε σύγκριση με άλλα προϊόντα (Θέριος, 2005).

Ο παραγωγικός τομέας ελαιολάδου στην Ευρώπη αντιμετωπίζει σήμερα αρκετές πιέσεις για εξεύρεση νέων μεθόδων παραγωγής. Παρά την αύξηση της παγκόσμιας κατανάλωσης, λόγω της αναγνώρισης των ευεργετικών αποτελεσμάτων του ελαιολάδου στην υγεία, άλλες παραγωγικές χώρες όπως η Τουρκία, η Συρία και η Τυνησία μπαίνουν δυναμικά στην αγορά και ενισχύουν τον ανταγωνισμό, απειλώντας τη κυρίαρχη θέση των Ευρωπαίων παραγωγών.

Επίσης, με την βιομηχανική παραγωγή ελαιολάδου παράγονται μεγάλες ποσότητες ρυπογόνων υποπροϊόντων, τα οποία φτάνουν τους 5,8 εκ. τόνους το χρόνο. Αυτό δημιουργεί σημαντικά προβλήματα στα ελαιοτριβεία, ενώ παράλληλα έχουν αυξηθεί αρκετά οι λειτουργικές δαπάνες μετά κυρίως από διάφορα σκάνδαλα σχετικά με τα απορρίμματα της ελαιοποίησης, όπου τα ελαιοτριβεία αναγκάζονται πλέον να πληρώνουν για την απομάκρυνση του πυρήνα, αντί να πωλούν ποσότητες σε πυρηνελαιουργεία για την εξαγωγή πυρηνελαίου.

http://www.resolve.com/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=56&language=el

Επιπρόσθετα, η καλλιέργεια των ελαιοδέντρων παράγει μεγάλες ποσότητες ξύλου από το κλάδεμα των δέντρων, οι οποίες συχνά παραβλέπονται και αντιμετωπίζονται ως απορρίμματα.

Με αυτό τον τρόπο αυξάνονται οι δαπάνες για τη διαχείριση των απορριμμάτων, καταλήγοντας σε σημαντική οικονομική και περιβαλλοντική επιβάρυνση. Τα τελευταία χρόνια, η κατάσταση δυσκολεύει από το κόστος παραγωγής, το οποίο αυξήθηκε λόγω της αύξησης των τιμών της ηλεκτρικής ενέργειας, απολύτως απαραίτητης για την παραγωγή. Οι εκπρόσωποι από όλα τα εμπλεκόμενα μέρη συμφώνησαν για την ανάγκη εξεύρεσης πιο βιώσιμων μεθόδων παραγωγής λαμβάνοντας υπόψη τις περιβαλλοντικές επιταγές, χωρίς όμως να αμελούν και την παραγωγικότητα.

Για την αντιμετώπιση της κατάστασης, οι επιχειρήσεις επιχειρούν να προχωρήσουν σε μια ολοκληρωμένη και πρακτική προσέγγιση του προβλήματος: Η ποσότητα υπολειμμάτων ξυλείας και, υπολειμμάτων ελαιοτριβείων μπορεί να αποτελέσει όφελος με τους κατάλληλους χειρισμούς δίνοντας προϊόντα, όπως α) μεθάνιο, υδρογόνο και μονοξείδιο του άνθρακα (διεργασία εξαέρωσης), β) μεθάνιο (μέσω αναερόβιας χώνευσης), ή γ) να χρησιμοποιηθεί απευθείας στην καύση. Για όλα τα παραπάνω, το έργο Resolive στοχεύει στην επίτευξη των εξής στόχων:

- Να καθοριστούν οι συγκεκριμένες συνθήκες για την εφαρμογή λύσεων ανανεώσιμης ενέργειας στοχευόμενες στον τομέα της ελαιοποίησης.
- Να ενισχυθεί η ανταγωνιστικότητα του Ευρωπαϊκού ελαιοκομικού τομέα μέσω της χρήσης υψηλού επιπέδου τεχνολογιών.
- Η πραγματοποίηση σημαντικού αριθμού εργαστηριακών πειραμάτων αναερόβιας χώνευσης για την βελτιστοποίηση των υφιστάμενων τεχνολογιών παραγωγής βιοαερίου.
- Η συγκέντρωση πληροφοριών σχετικά με εναλλακτικές τεχνολογίες ανανεώσιμης ενέργειας.
- Μείωση λειτουργικών δαπανών διαδικασίας ελαιοποίησης, έχοντας υπόψη τη δεδομένη συνεχή αύξηση στην τιμή της ενέργειας.
- Συγκέντρωση της υπάρχουσας τεχνογνωσίας σχετικά με μεθόδους αξιοποίησης αποβλήτων της ελαιοποίησης και μετάδοση αυτής.
- Δημιουργία καταλόγου με κατευθυντήριες οδηγίες για να υπάρχουν άμεσα διαθέσιμες συμβουλές για την καταλληλότητα εφαρμογής της κάθε μεθόδου.
- Εισχώρηση των Ευρωπαίων παραγωγών ελαιολάδου στην αγορά παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας
- Ικανοποίηση των σύγχρονων αναγκών για αύξηση της βιωσιμότητας του Ευρωπαϊκού αγροτικού χώρου με την υλοποίηση λύσεων που παράγουν σημαντικό όφελος από τα απόβλητα.

Ωστόσο, υπάρχει εμπειρία σε ερευνητικό επίπεδο σχετικά με τις διάφορες μεθόδους αξιοποίησης των αποβλήτων των ελαιοτριβείων για παραγωγή ενέργειας, αλλά είναι επιτακτική η ανάγκη για εμπεριστατωμένη μελέτη των απαιτούμενων παραμέτρων για την εφαρμογή τους σε πραγματικά δεδομένα, μιας και οι καλλιεργητικές πρακτικές διαφέρουν κατά πολύ από χώρα σε χώρα στην Ευρώπη.

Στην Ισπανία, η συνολική επιφάνεια των ελαιοδέντρων είναι περίπου 2.200.000 εκτάρια. Τα προηγούμενα χρόνια, υπήρξαν σημαντικές επενδύσεις στην εκμηχάνιση των ελαιοτριβείων, με αποτέλεσμα σημαντικός αριθμός από τους παραδοσιακούς μύλους να αντικατασταθούν με νέα συστήματα, μεγάλου όγκου και συνεχούς ροής με φυγοκεντρικό σύστημα για το διαχωρισμό του ελαιολάδου από τον ελαιόκαρπο, επιτυγχάνοντας με αυτό τον τρόπο καλύτερες αποδόσεις. Τα περισσότερα ελαιοτριβεία είναι συνεταιριστικά και έτσι, η ύπαρξη μεγάλων ελαιώνων επηρεάζει σημαντικά τον τομέα. Σήμερα, υπάρχουν περίπου 1.700 λειτουργικά ελαιοτριβεία, σε σύγκριση με τις 400.000 εκμεταλλεύσεις.

Αντίθετα, στην Ιταλία, ενώ ο αριθμός των ελαιοτριβείων κυμαίνεται στις 5.000 με 6.000, πρέπει να τονιστεί ότι το μεγαλύτερο μέρος από αυτά λειτουργεί παραδοσιακά. Η καλλιεργούμενη έκταση είναι συνολικά 1.430.589 εκτάρια, και αντιστοιχεί σε 998.219 παραγωγούς.

Η Ελλάδα και η Πορτογαλία χαρακτηρίζονται για το μικρό μέγεθος των εκμεταλλεύσεων, καθώς και για την διαρκή προσπάθεια για εκσυγχρονισμό. Στην Πορτογαλία γίνεται προσπάθεια, μέσω του Υπουργείου Γεωργίας και του Υπουργείου Περιβάλλοντος, για την βελτίωση του ελαιολάδου στην αγορά και για την δημιουργία ετικετών με την ονομασία προέλευσης του. Από την άλλη, η Ελλάδα διακρίνεται για τις πολυάριθμες, μικρού μεγέθους, οικογενειακές εκμεταλλεύσεις, οι οποίες ποικίλουν τόσο σε μέγεθος, όσο και σε είδος δραστηριότητας. Υπολογίζεται ότι λειτουργούν 2.786 μονάδες, από τις οποίες, το 30% λειτουργούν παραδοσιακά. Τα τελευταία χρόνια έχει αρχίσει στην Ελλάδα, η κινητοποίηση για τη θέσπιση νομοθεσίας για τη διαχείριση των αποβλήτων με τη χρήση κομποστολιπιάσματος από τα απόβλητα των ελαιοτριβείων.

Το έργο Resolve, το οποίο προτείνει τη χρήση των τεχνολογιών, θα οδηγήσει σε αποκεντρωμένες λύσεις για τον τομέα της ελαιοπαραγωγής, καθιστώντας τους παραγωγούς και

τις ενώσεις τους ανεξάρτητους από συγκεντρωμένα ενεργειακά συστήματα. Με τη στρατηγική της συνεχούς αύξησης στην τιμή της ενέργειας, τα ελαιοτριβεία θα παράγουν ενέργεια και θα καλύπτουν τις ενεργειακές τους ανάγκες στις περιόδους υψηλής κατανάλωσης, εξοικονομώντας σημαντικά ποσά, πράγμα που θα έχει άμεσα αποτελέσματα στην βελτίωση της θέσης των εξαγωγών του ευρωπαϊκού ελαιόλαδου.

Παράλληλα, θα συμβάλλει στην απόκτηση πρόσθετου εισοδήματος από τις πωλήσεις ηλεκτρικής ενέργειας. Σήμερα, η ηλεκτρική ενέργεια που παράγεται από τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ωφελείται από μια προνομιακή κατάσταση, η οποία είναι επιδοτούμενη από κρατικές ενισχύσεις. Μεγάλος αριθμός ελαιοπαραγωγικών συνεταιρισμών και ελαιοτριβείων στην Ευρώπη θα μπορέσουν να εισχωρήσουν σε αυτή τη νέα αγορά μετά την επιτυχή υλοποίηση του έργου.

http://www.resolve.com/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=56&language=el

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΣΤΗ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ

5.1. Στόχος της Έρευνας

Η έρευνα αυτή πραγματοποιήθηκε με βασικό σκοπό την εξαγωγή συμπερασμάτων από τις ελαιοπαραγωγικές επιχειρήσεις της Χαλκιδικής και την λήψη στοιχείων για την διαδικασία παραγωγής ελαιολάδου και με επιμέρους στόχους τις απαντήσεις στα ερωτήματα σχετικά με την προοπτική αύξησης των πωλήσεων, την άποψη για τις συνεταιριστικές πρωτοβουλίες, τις πρακτικές που είναι φιλικές για το περιβάλλον και τα συστήματα ποιότητας.

5.2. Τρόπος Συλλογής Στοιχείων- Περιγραφή ερωτημάτων

Η έρευνα διεξήχθη υπό μορφή συνέντευξης, με μια σειρά ερωτήσεων, μέσα από τις οποίες μπορεί να διαφανεί το προφίλ των επιχειρήσεων που υπάρχουν στο κλάδο. Η συνέντευξη είναι ένα από τα βασικότερα εργαλεία της ποιοτικής μεθόδου. Πρόκειται για την αλληλεπίδραση, την επικοινωνία μεταξύ προσώπων, που καθοδηγείται από τον ερευνητή ή ερωτώντα με στόχο την απόσπαση πληροφοριών σχετιζόμενων με το αντικείμενο της έρευνας (Cohen & Manion, 1992). Βασικό εργαλείο της είναι η συνομιλία που λαμβάνει χώρα μεταξύ δυο προσώπων. Ένα βασικό στοιχείο που τη διαφοροποιεί από μια απλή συζήτηση είναι ότι αποτελεί το βασικό εργαλείο της έρευνας, ένας έμμεσος τρόπος συλλογής πληροφοριών αναφορικά με τις αντιλήψεις και τα «πιστεύω» των ανθρώπων που ερωτώνται. Ένα δεύτερο στοιχείο είναι πως οι συνεντεύξεις κατευθύνονται από τον ερευνητή κατά ένα μεγάλο ποσοστό (Tuckman, 1972).

Σύμφωνα με την Κυριαζή, η συνέντευξη σε βάθος αφορά ένα σύνολο γενικών ερωτήσεων σε θέματα με συγκεκριμένη σειρά που ο ερευνητής έχει προκαθορίσει και τον «πρωταγωνιστικό» ρόλο τον κατέχει ο ερωτώμενος, με την παρουσία του ερευνητή ως βοηθητική και διακριτά καθοδηγητική (Κυριαζή, 1998).

Σύμφωνα με τον Φιλία, «η συνέντευξη είναι το αποτέλεσμα κάποιου είδους μεθοδολογικής στρατηγικής» και «η πληροφορία πραγματοποιείται μέσω δυο συνειδητοποιήσεων» (Φιλίας, 1993). Οι δυο συνειδητοποιήσεις ανήκουν στον ερευνητή και στο υποκείμενο. Οι συνεντεύξεις κατά τον προηγούμενο συγγραφέα χωρίζονται σε δομημένες, μη δομημένες, άμεσες ή έμμεσες, επαναλαμβανόμενες, κλινικές και σε βάθος.

Στην περίπτωση της παρούσας έρευνας, επρόκειτο για δομημένη συνέντευξη, όπου ζητήθηκε από τον ερωτώμενο να απαντήσει σε προκαθορισμένες ερωτήσεις, οι οποίες είχαν συγκεκριμένο αριθμό και περιεχόμενο. Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε προκειμένου να διεξαχθεί αυτή η έρευνα, καθώς και τα αποτελέσματα από την ανάλυση των απαντήσεων που λήφθηκαν.

Οι ερωτήσεις οι οποίες επιλέχθηκαν για την έρευνα στοχεύουν σε καίρια ζητήματα που απασχολούν τον κλάδο στην περιοχή της Χαλκιδικής. Οι ερωτήσεις αυτές απευθύνονται σε επαγγελματίες του χώρου (ελαιοπαραγωγοί, χονδρέμποροι). Ο αριθμός των ερωτήσεων είναι 22 εκ των οποίων οι πρώτες έξι αναφέρονται στον ερωτώμενο και την επιχείρηση και οι υπόλοιπες 16 στην επιχείρηση. Οι ερωτήσεις είναι πολλαπλών απαντήσεων με τη δυνατότητα συμπλήρωσης κάποιου επιπρόσθετου στοιχείου σε συντομία.

Η πρώτη ερώτηση ζητά το είδος της επιχείρησης, δηλαδή αν είναι συνεταιρισμός ή ελαιοτριβείο, ενώ η δεύτερη και η τρίτη, την ονομασία και την περιοχή της επιχείρησης. Η τέταρτη ερώτηση ζητά τα χρόνια λειτουργίας της επιχείρησης και η πέμπτη τον αριθμό των ατόμων που απασχολούνται σε αυτή. Η έκτη ερώτηση διερευνά τους τομείς στους οποίους δραστηριοποιείται η επιχείρηση, δηλαδή αν ασχολείται με την παραγωγή ελαιολάδου, την παραγωγή βρώσιμης ελιάς, την αποθήκευση του ελαιολάδου, καθώς και με την διανομή και την πώληση του.

Η έβδομη ερώτηση διερευνά την προέλευση των πρώτων υλών, δηλαδή αν οι ελιές προέρχονται από ιδιόκτητες ή μη καλλιέργειες ή αν εισάγονται από άλλη πόλη/χώρα. Στην όγδοη ερώτηση ζητείται από τον ερωτώμενο να επιλέξει εκείνα τα χαρακτηριστικά, όπως γεύση, οσμή, συσκευασία, οξύτητα και τιμή, που κάνουν τα δικά τους προϊόντα να ξεχωρίζουν από τα ανταγωνιστικά προϊόντα. Στην επόμενη ερώτηση ζητείται το υλικό που χρησιμοποιείται για την συσκευασία του ελαιολάδου, δηλαδή πλαστικό, γυαλί, ανοξείδωτο και tetra pak.

Στη δέκατη ερώτηση διερευνάται το που διακινούνται τα προϊόντα και σε ποιο ποσοστό, όπως σούπερ μάρκετ, καφετέριες και εστιατόρια, ξενοδοχεία ή απευθείας στον καταναλωτή. Η ενδέκατη ερώτηση ζητά από τον ερωτώμενο αν η επιχείρηση παράγει άλλα προϊόντα από

ελαιόλαδο, ενώ η δωδέκατη ερώτηση και η δέκατη τρίτη, εάν η επιχείρηση εφαρμόζει κάποιο σύστημα ποιότητας ή το ελαιόλαδο που παράγει πιστοποιείται με την ένδειξη ΠΟΠ. Η δέκατη τέταρτη ζητά αν η επιχείρηση διαθέτει δικό της αποθηκευτικό χώρο και πόσα τετραγωνικά μέτρα, ενώ η επομένη ερώτηση ζητά αν η επιχείρηση διαθέτει δικό της μέσο μεταφοράς για την διανομή των προϊόντων. Η δέκατη έκτη ερώτηση διερευνά αν η επιχείρηση εξάγει τα προϊόντα της, και αν ναι, σε ποιες χώρες και τι ποσοστό, ενώ η επόμενη ζητά το ποσοστό των εσόδων που προέρχονται από την Ελλάδα και το εξωτερικό. Η δέκατη όγδοη ζητά από τον ερωτώμενο να εκφέρει άποψη σχετικά με το αν η επιχείρηση χρησιμοποιεί πρακτικές φιλικές προς το περιβάλλον για την παραγωγή των προϊόντων τους, ενώ η επόμενη ερώτηση ζητά αν λαμβάνονται μέτρα για την διαχείριση των αποβλήτων.

Η εικοστή ερώτηση ζητά την άποψη του ερωτώμενου, για το αν πιστεύει πως η Πολιτεία τους παρακινεί σε σχέση με το περιβάλλον και αν τους προστατεύει σε σχέση με τις τιμές πώλησης στους εμπόρους. Η εικοστή πρώτη ερώτηση απευθύνεται στα άτομα που εργάζονται σε ελαιοτριβείο, για το αν θα μπορούσαν να είναι μέλη ενός συνεταιρισμού και για ποιο λόγο. Η τελευταία ερώτηση ζητά την άποψη του ερωτώμενου, εάν πιστεύει πως υπάρχουν προοπτικές για την αύξηση των πωλήσεων του ελαιολάδου στην ευρύτερη περιοχή της Χαλκιδικής.

5.3. Δείγμα

Στα πλαίσια της εμπειρικής διερεύνησης για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας, η έρευνα διεξήχθη σε **11** ελαιοπαραγωγικές επιχειρήσεις από τις **40** επιχειρήσεις που λειτουργούν στη Χαλκιδική, σύμφωνα με στοιχεία της Διεύθυνσης Γεωργίας Μουδανιών, οι οποίες δραστηριοποιούνται στην παραγωγή και στην διακίνηση του ελαιολάδου. Η αρχική επαφή έγινε με 20 επιχειρήσεις, επειδή οι υπόλοιπες επιχειρήσεις ήταν κλειστές, λόγω εποχικότητας. Η λειτουργία τους, ως επί το πλείστον, ξεκινάει αρχές Οκτώβρη και τελειώνει στα μέσα Δεκεμβρίου. Από τις 20 επιχειρήσεις, μόνο οι 11 έδειξαν προθυμία να αφιερώσουν λίγα λεπτά για να απαντήσουν στις ερωτήσεις, από τις οποίες οι 8 είναι ελαιοτριβεία και οι 3 συνεταιρισμοί (Διάγραμμα 1). Οι επιχειρήσεις αυτές ανήκουν είτε στην παραγωγή του ελαιολάδου, ως παραγωγοί, είτε στην εμπορία αυτού ως χονδρέμποροι.

Διάγραμμα 5.1.



Από το παραπάνω διάγραμμα διαφαίνεται ότι το 70% των επιχειρήσεων είναι ελαιοτριβεία, ενώ το 30% είναι συνεταιρισμοί.

5.4. Χρόνος Διεξαγωγής Έρευνας

Η έρευνα του εμπειρικού αυτού μέρους της πτυχιακής εργασίας πραγματοποιήθηκε στο νομό Χαλκιδικής κατά το χρονικό διάστημα 4 μηνών (Δεκέμβριος 2010- Απρίλιος 2011).

5.5. Αποτελέσματα ανά επιχείρηση

5.5.1. Επιχείρηση Βαϊραμίδα

Στο πρώτο μέρος της συνέντευξης, ο ερωτώμενος απάντησε στις ερωτήσεις που αφορούν τα γενικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Αρχικά, ερωτήθηκε για το είδος της επιχείρησης, την περιοχή στην οποία βρίσκεται και τα χρόνια λειτουργίας και απάντησε ότι είναι ελαιοτριβείο, βρίσκεται στην περιοχή Διονυσίου και λειτουργεί 81 χρόνια. Στην επόμενη ερώτηση για το πόσα άτομα απασχολεί, απάντησε ότι απασχολούνται 4 άτομα, ενώ στην ερώτηση για το ποια είναι η

ασχολία της επιχείρησης, είπε πως η επιχείρηση ασχολείται με την παραγωγή ελαιολάδου και βρώσιμης ελιάς, με την αποθήκευση του ελαιολάδου και την διανομή του.

Στο δεύτερο μέρος της συνέντευξης, ο ερωτώμενος απάντησε στις ερωτήσεις που αφορούν τα ειδικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Στην ερώτηση για το από πού προέρχονται οι πρώτες ύλες, απάντησε ότι προέρχονται από ιδιόκτητες καλλιέργειες, ενώ στην ερώτηση για το ποια είναι τα χαρακτηριστικά που κάνουν τα δικά τους προϊόντα να υπερτερούν από τα ανταγωνιστικά, έδωσε την απάντηση πως τα προϊόντα τους ξεχωρίζουν για την γεύση, την οσμή, την οξύτητα και την συσκευασία και ότι η συσκευασία που χρησιμοποιούν για το ελαιόλαδο είναι τα ανοξείδωτα δοχεία. Όσον αφορά την ερώτηση για το που διακινούν τα προϊόντα τους και σε τι ποσοστό, ο ερωτώμενος απάντησε ότι το 90% πηγαίνει απευθείας στον καταναλωτή και το 10% στα ξενοδοχεία, ενώ στην ερώτηση για τον αν παράγουν άλλα προϊόντα με πρώτη ύλη το ελαιόλαδο, η απάντηση του ήταν πως δεν παράγουν άλλα προϊόντα. Στην ερώτηση εάν εφαρμόζουν κάποιο σύστημα ποιότητας, απάντησε πως εφαρμόζουν το ISO 22000 και επίσης, το ελαιόλαδο που παράγουν πιστοποιείται με την ένδειξη ΠΟΠ. Επίσης, στην ερώτηση για το αν η επιχείρηση διαθέτει δικό της αποθηκευτικό χώρο, ο ερωτώμενος απάντησε πως διαθέτουν δικό τους αποθηκευτικό χώρο 500 τ.μ. περίπου, ενώ στην ερώτηση εάν χρησιμοποιούν ιδιόκτητο μέσο μεταφοράς για την διανομή των προϊόντων, απάντησε πως διαθέτουν δικό τους μέσο.

Στην ερώτηση για την εξαγωγή των προϊόντων, ο ερωτώμενος έδωσε την απάντηση πως εξάγουν τα προϊόντα τους στην Ισπανία σε ποσοστό 60%, στην Ιταλία 40% και στην Γερμανία 20%, ενώ στην ερώτηση σε ποιο ποσοστό προέρχονται τα έσοδα σας από την Ελλάδα και το εξωτερικό, απάντησε ότι το 20% των εσόδων τους προέρχονται από την Ελλάδα και το 80% από το εξωτερικό.

Στην επόμενη ερώτηση, όπου ζητήθηκε η άποψη του ερωτώμενου για τον αν χρησιμοποιούν πρακτικές φιλικές για το περιβάλλον για την παραγωγή των προϊόντων τους, η άποψη του ήταν πως χρησιμοποιούν φιλικές πρακτικές, αλλά όχι επαρκείς, ενώ στην επόμενη ερώτηση για την λήψη μέτρων για την διαχείριση των αποβλήτων, απάντησε πως λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα. Στην συνέχεια, όσον αφορά την άποψη του για το αν η Πολιτεία τους παρακινεί σε σχέση με το περιβάλλον, απάντησε ότι τους παρακινεί λίγο και ότι επίσης δεν τους προστατεύει σε σχέση με τις τιμές πώλησης στους εμπόρους. Στην ερώτηση για το αν θα μπορούσαν να αποτελέσουν μέλη συνεταιρισμού, η απάντηση ήταν αρνητική, λόγω του ότι δεν υπάρχει πνεύμα συνεργασίας, είναι πολύπλοκο, διότι υπάρχει ποικιλία παραγωγών με διαφορετικά μεγέθη και επίσης είναι πολύ επιφυλακτικοί με αυτά που ακούγονται στην Ελλάδα περί δυσλειτουργίας των συνεταιρισμών.

Στην τελευταία ερώτηση, για το αν πιστεύει πως υπάρχουν προοπτικές για την αύξηση των πωλήσεων του ελαιολάδου στην ευρύτερη περιοχή της Χαλκιδικής, έδωσε την απάντηση ότι υπάρχει μια μικρή περίπτωση, ίσως μέτρια με καλύτερη διαφήμιση, με βελτίωση της ποιότητας στην επεξεργασία του προϊόντος, με την εφαρμογή συστημάτων ποιότητας, με τη συμβολή από το εμπόριο για την προώθηση του και λίγο με τις συνεργασίες πολλών μικρών παραγωγών.

5.5.2. Επιχείρηση Τολερή

Στο πρώτο μέρος της συνέντευξης, ο ερωτώμενος απάντησε στις ερωτήσεις που αφορούν τα γενικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Αρχικά, ερωτήθηκε για το είδος της επιχείρησης, την περιοχή στην οποία βρίσκεται και τα χρόνια λειτουργίας και απάντησε ότι είναι ελαιοτριβείο, βρίσκεται στην περιοχή Σήμαντρα και λειτουργεί 42 χρόνια. Στην επόμενη ερώτηση για το πόσα άτομα απασχολεί, απάντησε ότι απασχολούνται 5 άτομα, ενώ στην ερώτηση για το ποια είναι η ασχολία της επιχείρησης, είπε πως η επιχείρηση ασχολείται με την παραγωγή ελαιολάδου και βρώσιμης ελιάς και με την πώληση του ελαιολάδου.

Στο δεύτερο μέρος της συνέντευξης, ο ερωτώμενος απάντησε στις ερωτήσεις που αφορούν τα ειδικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Στην ερώτηση για το από πού προέρχονται οι πρώτες ύλες, απάντησε ότι προέρχονται από ιδιόκτητες καλλιέργειες, ενώ στην ερώτηση για το ποια είναι τα χαρακτηριστικά που κάνουν τα δικά τους προϊόντα να υπερτερούν από τα ανταγωνιστικά, έδωσε την απάντηση πως τα προϊόντα τους ξεχωρίζουν για την γεύση, την οσμή και την οξύτητα και ότι η συσκευασία που χρησιμοποιούν για το ελαιόλαδο είναι τα ανοξείδωτα και τα πλαστικά δοχεία. Όσον αφορά την ερώτηση για το που διακινούν τα προϊόντα τους και σε τι ποσοστό, ο ερωτώμενος απάντησε ότι το 70% πηγαίνει απευθείας στον καταναλωτή, το 20% στα εστιατόρια και το 10% στα σούπερ μάρκετ, ενώ στην ερώτηση για τον αν παράγουν άλλα προϊόντα με πρώτη ύλη το ελαιόλαδο, η απάντηση του ήταν πως δεν παράγουν άλλα προϊόντα. Στην ερώτηση εάν εφαρμόζουν κάποιο σύστημα ποιότητας, απάντησε πως εφαρμόζουν το ISO 22000 και πως το ελαιόλαδο που παράγουν δεν πιστοποιείται με την ένδειξη ΠΟΠ. Επίσης, στην ερώτηση για το αν η επιχείρηση διαθέτει δικό της αποθηκευτικό χώρο, ο ερωτώμενος απάντησε πως διαθέτουν δικό τους αποθηκευτικό χώρο 300 τ.μ. περίπου, ενώ στην ερώτηση εάν χρησιμοποιούν ιδιόκτητο μέσο μεταφοράς για την διανομή των προϊόντων, απάντησε πως διαθέτουν δικό τους μέσο.

Στην ερώτηση για την εξαγωγή των προϊόντων, ο ερωτώμενος έδωσε την απάντηση πως εξαγωγή τα προϊόντα τους στην Ιταλία σε ποσοστό 60%, ενώ στην ερώτηση σε ποιο ποσοστό προέρχονται τα έσοδα σας από την Ελλάδα και το εξωτερικό, απάντησε ότι το 40% των εσόδων τους προέρχονται από την Ελλάδα και το 60% από το εξωτερικό. Στην επόμενη ερώτηση, όπου ζητήθηκε η άποψη του ερωτώμενου για τον αν χρησιμοποιούν πρακτικές φιλικές για το περιβάλλον για την παραγωγή των προϊόντων τους, η άποψη του ήταν πως χρησιμοποιούν σίγουρα φιλικές πρακτικές, ενώ στην επόμενη ερώτηση για την λήψη μέτρων για την διαχείριση των αποβλήτων, απάντησε πως λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα. Στην συνέχεια, όσον αφορά την άποψη του για το αν η Πολιτεία τους παρακινεί σε σχέση με το περιβάλλον, απάντησε ότι δεν τους παρακινεί και ότι επίσης δεν τους προστατεύει σε σχέση με τις τιμές πώλησης στους εμπόρους. Στην ερώτηση για το αν θα μπορούσαν να αποτελέσουν μέλη συνεταιρισμού, η απάντηση ήταν αρνητική, λόγω του ότι είναι μικρές μονάδες με μικρή παραγωγή και δεν βλέπουν ιδιαίτερα οφέλη, είναι πολύπλοκο, διότι υπάρχει ποικιλία παραγωγών με διαφορετικά μεγέθη και επίσης απαιτούνται σημαντικά κεφάλαια.

Στην τελευταία ερώτηση, για το αν πιστεύει πως υπάρχουν προοπτικές για την αύξηση των πωλήσεων του ελαιολάδου στην ευρύτερη περιοχή της Χαλκιδικής, έδωσε την απάντηση ότι υπάρχει μια μικρή περίπτωση, με πολύ καλύτερη διαφήμιση, μέτρια με βελτίωση της ποιότητας στην επεξεργασία του προϊόντος, με την εφαρμογή συστημάτων ποιότητας, με τη συμβολή από το εμπόριο για την προώθηση του και λίγο με τις συνεργασίες πολλών μικρών παραγωγών.

5.5.3. Επιχείρηση Χαβαδέλου

Στο πρώτο μέρος της συνέντευξης, ο ερωτώμενος απάντησε στις ερωτήσεις που αφορούν τα γενικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Αρχικά, ρωτήθηκε για το είδος της επιχείρησης, την περιοχή στην οποία βρίσκεται και τα χρόνια λειτουργίας και απάντησε ότι είναι ελαιοτριβείο, βρίσκεται στην περιοχή Νικήτη και λειτουργεί 47 χρόνια. Στην επόμενη ερώτηση για το πόσα άτομα απασχολεί, απάντησε ότι απασχολούνται 6 άτομα, ενώ στην ερώτηση για το ποια είναι η ασχολία της επιχείρησης, είπε πως η επιχείρηση ασχολείται με την παραγωγή ελαιολάδου και βρώσιμης ελιάς, με την αποθήκευση του ελαιολάδου και τη πώληση του.

Στο δεύτερο μέρος της συνέντευξης, ο ερωτώμενος απάντησε στις ερωτήσεις που αφορούν τα ειδικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Στην ερώτηση για το από πού προέρχονται οι πρώτες ύλες, απάντησε ότι προέρχονται από ιδιόκτητες καλλιέργειες, ενώ στην ερώτηση για

το ποια είναι τα χαρακτηριστικά που κάνουν τα δικά τους προϊόντα να υπερτερούν από τα ανταγωνιστικά, έδωσε την απάντηση πως τα προϊόντα τους ξεχωρίζουν για την γεύση, την οσμή, την οξύτητα και την συσκευασία και ότι η συσκευασία που χρησιμοποιούν για το ελαιόλαδο είναι τα ανοξείδωτα και τα πλαστικά δοχεία. Όσον αφορά την ερώτηση για το που διακινούν τα προϊόντα τους και σε τι ποσοστό, ο ερωτώμενος απάντησε ότι το 80% πηγαίνει απευθείας στον καταναλωτή και το 20% στα εστιατόρια, ενώ στην ερώτηση για τον αν παράγουν άλλα προϊόντα με πρώτη ύλη το ελαιόλαδο, η απάντηση του ήταν πως δεν παράγουν άλλα προϊόντα. Στην ερώτηση εάν εφαρμόζουν κάποιο σύστημα ποιότητας, απάντησε πως εφαρμόζουν το HACCP και επίσης το ελαιόλαδο που παράγουν πιστοποιείται με την ένδειξη ΠΟΠ. Επίσης, στην ερώτηση για το αν η επιχείρηση διαθέτει δικό της αποθηκευτικό χώρο, ο ερωτώμενος απάντησε πως διαθέτουν δικό τους αποθηκευτικό χώρο 300 τ.μ. περίπου, ενώ στην ερώτηση εάν χρησιμοποιούν ιδιόκτητο μέσο μεταφοράς για την διανομή των προϊόντων, απάντησε πως διαθέτουν δικό τους μέσο.

Στην ερώτηση για την εξαγωγή των προϊόντων, ο ερωτώμενος έδωσε την απάντηση πως εξάγουν τα προϊόντα τους στην Ισπανία σε ποσοστό 30%, στην Ιταλία 60% και στη Κίνα 10%, ενώ στην ερώτηση σε ποιο ποσοστό προέρχονται τα έσοδα σας από την Ελλάδα και το εξωτερικό, απάντησε ότι το 20% των εσόδων τους προέρχονται από την Ελλάδα και το 80% από το εξωτερικό. Στην επόμενη ερώτηση, όπου ζητήθηκε η άποψη του ερωτώμενου για τον αν χρησιμοποιούν πρακτικές φιλικές για το περιβάλλον για την παραγωγή των προϊόντων τους, η άποψη του ήταν πως χρησιμοποιούν φιλικές πρακτικές, ενώ στην επόμενη ερώτηση για την λήψη μέτρων για την διαχείριση των αποβλήτων, απάντησε πως λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα. Στην συνέχεια, όσον αφορά την άποψη του για το αν η Πολιτεία τους παρακινεί σε σχέση με το περιβάλλον, απάντησε ότι δεν τους παρακινεί και ότι επίσης δεν τους προστατεύει σε σχέση με τις τιμές πώλησης στους εμπόρους. Στην ερώτηση για το αν θα μπορούσαν να αποτελέσουν μέλη συνεταιρισμού, η απάντηση ήταν αρνητική, λόγω του ότι δεν υπάρχει πνεύμα συνεργασίας, απαιτείται οργάνωση και δεν έχουν καμία σχετική ενημέρωση από την Πολιτεία.

Στην τελευταία ερώτηση, για το αν πιστεύει πως υπάρχουν προοπτικές για την αύξηση των πωλήσεων του ελαιολάδου στην ευρύτερη περιοχή της Χαλκιδικής, έδωσε την απάντηση ότι υπάρχει μια μικρή περίπτωση, ίσως μέτρια με καλύτερη διαφήμιση, με βελτίωση της ποιότητας στην επεξεργασία του προϊόντος, με την εφαρμογή συστημάτων ποιότητας, με τις συνεργασίες πολλών μικρών παραγωγών και λίγο με τη συμβολή από το εμπόριο για την προώθηση του.

5.5.4. Επιχείρηση Χρυσάκη

Στο πρώτο μέρος της συνέντευξης, ο ερωτώμενος απάντησε στις ερωτήσεις που αφορούν τα γενικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Αρχικά, ερωτήθηκε για το είδος της επιχείρησης, την περιοχή στην οποία βρίσκεται και τα χρόνια λειτουργίας και απάντησε ότι είναι ελαιοτριβείο, βρίσκεται στην περιοχή Σήμαντρα και λειτουργεί 26 χρόνια. Στην επόμενη ερώτηση για το πόσα άτομα απασχολεί, απάντησε ότι απασχολούνται 5 άτομα, ενώ στην ερώτηση για το ποια είναι η ασχολία της επιχείρησης, είπε πως η επιχείρηση ασχολείται με την παραγωγή ελαιολάδου και βρώσιμης ελιάς και με την πώληση του ελαιολάδου.

Στο δεύτερο μέρος της συνέντευξης, ο ερωτώμενος απάντησε στις ερωτήσεις που αφορούν τα ειδικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Στην ερώτηση για το από πού προέρχονται οι πρώτες ύλες, απάντησε ότι προέρχονται από ιδιόκτητες καλλιέργειες, ενώ στην ερώτηση για το ποια είναι τα χαρακτηριστικά που κάνουν τα δικά τους προϊόντα να υπερτερούν από τα ανταγωνιστικά, έδωσε την απάντηση πως τα προϊόντα τους ξεχωρίζουν για την γεύση, την οσμή, την οξύτητα και την συσκευασία και ότι η συσκευασία που χρησιμοποιούν για το ελαιόλαδο είναι τα ανοξείδωτα, τα πλαστικά και τα γυάλινα δοχεία. Όσον αφορά την ερώτηση για το που διακινούν τα προϊόντα τους και σε τι ποσοστό, ο ερωτώμενος απάντησε ότι το 100% πηγαίνει απευθείας στον καταναλωτή, ενώ στην ερώτηση για τον αν παράγουν άλλα προϊόντα με πρώτη ύλη το ελαιόλαδο, η απάντηση του ήταν πως παράγουν σαπούνια. Στην ερώτηση εάν εφαρμόζουν κάποιο σύστημα ποιότητας, απάντησε πως εφαρμόζουν το ISO 22000 και επίσης το ελαιόλαδο που παράγουν δεν πιστοποιείται με την ένδειξη ΠΟΠ. Επίσης, στην ερώτηση για το αν η επιχείρηση διαθέτει δικό της αποθηκευτικό χώρο, ο ερωτώμενος απάντησε πως διαθέτουν δικό τους αποθηκευτικό χώρο 100 τ.μ. περίπου, ενώ στην ερώτηση εάν χρησιμοποιούν ιδιόκτητο μέσο μεταφοράς για την διανομή των προϊόντων, απάντησε πως διαθέτουν δικό τους μέσο.

Στην ερώτηση για την εξαγωγή των προϊόντων, ο ερωτώμενος έδωσε την απάντηση πως εξάγουν τα προϊόντα τους στην Ισπανία σε ποσοστό 70% και στην Σερβία σε ποσοστό 30%, ενώ στην ερώτηση σε ποιο ποσοστό προέρχονται τα έσοδα σας από την Ελλάδα και το εξωτερικό, απάντησε ότι το 20% των εσόδων τους προέρχονται από την Ελλάδα και το 80% από το εξωτερικό. Στην επόμενη ερώτηση, όπου ζητήθηκε η άποψη του ερωτώμενου για τον αν χρησιμοποιούν πρακτικές φιλικές για το περιβάλλον για την παραγωγή των προϊόντων τους, η άποψη του ήταν πως χρησιμοποιούν φιλικές πρακτικές, ενώ στην επόμενη ερώτηση για την λήψη μέτρων για την διαχείριση των αποβλήτων, απάντησε πως λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα. Στην συνέχεια, όσον αφορά την άποψη του για το αν η Πολιτεία τους παρακινεί σε σχέση

με το περιβάλλον, απάντησε ότι τους παρακινεί λίγο και ότι επίσης δεν τους προστατεύει σε σχέση με τις τιμές πώλησης στους εμπόρους. Στην ερώτηση για το αν θα μπορούσαν να αποτελέσουν μέλη συνεταιρισμού, η απάντηση ήταν θετική, λόγω του ότι θα αυξηθούν οι πωλήσεις.

Στην τελευταία ερώτηση, για το αν πιστεύει πως υπάρχουν προοπτικές για την αύξηση των πωλήσεων του ελαιολάδου στην ευρύτερη περιοχή της Χαλκιδικής, έδωσε την απάντηση ότι σίγουρα υπάρχουν προοπτικές, με πολύ καλύτερη διαφήμιση, μέτρια με βελτίωση της ποιότητας στην επεξεργασία του προϊόντος, πολύ με την εφαρμογή συστημάτων ποιότητας, με τη συμβολή από το εμπόριο για την προώθηση του και με τις συνεργασίες πολλών μικρών παραγωγών.

5.5.5. Επιχείρηση Κωνσταντινίδη

Στο πρώτο μέρος της συνέντευξης, ο ερωτώμενος απάντησε στις ερωτήσεις που αφορούν τα γενικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Αρχικά, ερωτήθηκε για το είδος της επιχείρησης, την περιοχή στην οποία βρίσκεται και τα χρόνια λειτουργίας και απάντησε ότι είναι ελαιοτριβείο, βρίσκεται στην περιοχή Πολυγύρου και λειτουργεί 32 χρόνια. Στην επόμενη ερώτηση για το πόσα άτομα απασχολεί, απάντησε ότι απασχολούνται 6 άτομα, ενώ στην ερώτηση για το ποια είναι η ασχολία της επιχείρησης, είπε πως η επιχείρηση ασχολείται με την παραγωγή ελαιολάδου, με την αποθήκευση και τη πώληση του.

Στο δεύτερο μέρος της συνέντευξης, ο ερωτώμενος απάντησε στις ερωτήσεις που αφορούν τα ειδικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Στην ερώτηση για το από πού προέρχονται οι πρώτες ύλες, απάντησε ότι προέρχονται από ιδιόκτητες καλλιέργειες, ενώ στην ερώτηση για το ποια είναι τα χαρακτηριστικά που κάνουν τα δικά τους προϊόντα να υπερτερούν από τα ανταγωνιστικά, έδωσε την απάντηση πως τα προϊόντα τους ξεχωρίζουν για την γεύση, την οσμή και την οξύτητα και ότι η συσκευασία που χρησιμοποιούν για το ελαιόλαδο είναι τα πλαστικά και τα ανοξείδωτα δοχεία. Όσον αφορά την ερώτηση για το που διακινούν τα προϊόντα τους και σε τι ποσοστό, ο ερωτώμενος απάντησε ότι το 85% πηγαίνει απευθείας στον καταναλωτή, το 5% στα ξενοδοχεία, στα σούπερ μάρκετ 5% και το ίδιο και στα εστιατόρια, ενώ στην ερώτηση για τον αν παράγουν άλλα προϊόντα με πρώτη ύλη το ελαιόλαδο, η απάντηση του ήταν πως παράγουν σαπούνια. Στην ερώτηση εάν εφαρμόζουν κάποιο σύστημα ποιότητας, απάντησε πως

εφαρμόζουν το HACCP και επίσης το ελαιόλαδο που παράγουν δεν πιστοποιείται με την ένδειξη ΠΟΠ. Επίσης, στην ερώτηση για το αν η επιχείρηση διαθέτει δικό της αποθηκευτικό χώρο, ο ερωτώμενος απάντησε πως διαθέτουν δικό τους αποθηκευτικό χώρο 100 τ.μ. περίπου, ενώ στην ερώτηση εάν χρησιμοποιούν ιδιόκτητο μέσο μεταφοράς για την διανομή των προϊόντων, απάντησε πως δεν διαθέτουν δικό τους μέσο.

Στην ερώτηση για την εξαγωγή των προϊόντων, ο ερωτώμενος έδωσε την απάντηση πως εξάγουν τα προϊόντα τους στην Ισπανία σε ποσοστό 50%, στην Ιταλία 40% και στη Κίνα 10%, ενώ στην ερώτηση σε ποιο ποσοστό προέρχονται τα έσοδα σας από την Ελλάδα και το εξωτερικό, απάντησε ότι το 30% των εσόδων τους προέρχονται από την Ελλάδα και το 70% από το εξωτερικό. Στην επόμενη ερώτηση, όπου ζητήθηκε η άποψη του ερωτώμενου για τον αν χρησιμοποιούν πρακτικές φιλικές για το περιβάλλον για την παραγωγή των προϊόντων τους, η άποψη του ήταν πως χρησιμοποιούν φιλικές πρακτικές, αλλά όχι επαρκείς, ενώ στην επόμενη ερώτηση για την λήψη μέτρων για την διαχείριση των αποβλήτων, απάντησε πως λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα. Στην συνέχεια, όσον αφορά την άποψη του για το αν η Πολιτεία τους παρακινεί σε σχέση με το περιβάλλον, απάντησε ότι τους παρακινεί λίγο και ότι επίσης δεν τους προστατεύει σε σχέση με τις τιμές πώλησης στους εμπόρους. Στην ερώτηση για το αν θα μπορούσαν να αποτελέσουν μέλη συνεταιρισμού, η απάντηση ήταν θετική, λόγω του ότι μειώνεται το κόστος προμηθειών, βελτιώνεται η ποιότητα, αυξάνονται οι πωλήσεις, μειώνεται το κόστος αποθήκευσης και ισχυροποιείται η εικόνα στην αγορά.

Στην τελευταία ερώτηση, για το αν πιστεύει πως υπάρχουν προοπτικές για την αύξηση των πωλήσεων του ελαιολάδου στην ευρύτερη περιοχή της Χαλκιδικής, έδωσε την απάντηση ότι υπάρχει περίπτωση, με πολύ καλύτερη διαφήμιση, με βελτίωση της ποιότητας στην επεξεργασία του προϊόντος, μέτρια με την εφαρμογή συστημάτων ποιότητας και με τις συνεργασίες πολλών μικρών παραγωγών και λίγο με τη συμβολή από το εμπόριο για τη προώθηση του.

5.5.6. Επιχείρηση Αγροτικός Ελαιουργικός Πολυγύρου

Στο πρώτο μέρος της συνέντευξης, ο ερωτώμενος απάντησε στις ερωτήσεις που αφορούν τα γενικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Αρχικά, ερωτήθηκε για το είδος της επιχείρησης, την περιοχή στην οποία βρίσκεται και τα χρόνια λειτουργίας και απάντησε ότι είναι συνεταιρισμός, βρίσκεται στην περιοχή Πολυγύρου και λειτουργεί 62 χρόνια. Στην επόμενη ερώτηση για το πόσα άτομα απασχολεί, απάντησε ότι απασχολούνται 2 άτομα, ενώ στην ερώτηση για το ποια

είναι η ασχολία της επιχείρησης, είτε πως η επιχείρηση ασχολείται με την παραγωγή ελαιολάδου, με την αποθήκευση του, τη πώληση και την διανομή του.

Στο δεύτερο μέρος της συνέντευξης, ο ερωτώμενος απάντησε στις ερωτήσεις που αφορούν τα ειδικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Στην ερώτηση για το από πού προέρχονται οι πρώτες ύλες, απάντησε ότι προέρχονται από ιδιόκτητες καλλιέργειες, ενώ στην ερώτηση για το ποια είναι τα χαρακτηριστικά που κάνουν τα δικά τους προϊόντα να υπερτερούν από τα ανταγωνιστικά, έδωσε την απάντηση πως τα προϊόντα τους ξεχωρίζουν για την γεύση και την οξύτητα και ότι η συσκευασία που χρησιμοποιούν για το ελαιόλαδο είναι τα ανοξείδωτα δοχεία. Όσον αφορά την ερώτηση για το που διακινούν τα προϊόντα τους και σε τι ποσοστό, ο ερωτώμενος απάντησε ότι το 80% πηγαίνει απευθείας στον καταναλωτή και το 20% στα εστιατόρια, ενώ στην ερώτηση για τον αν παράγουν άλλα προϊόντα με πρώτη ύλη το ελαιόλαδο, η απάντηση του ήταν πως δεν παράγουν άλλα προϊόντα. Στην ερώτηση εάν εφαρμόζουν κάποιο σύστημα ποιότητας, απάντησε πως εφαρμόζουν το ISO 22000 και επίσης το ελαιόλαδο που παράγουν δεν πιστοποιείται με την ένδειξη ΠΟΠ. Επίσης, στην ερώτηση για το αν η επιχείρηση διαθέτει δικό της αποθηκευτικό χώρο, ο ερωτώμενος απάντησε πως διαθέτουν δικό τους αποθηκευτικό χώρο 1000 τ.μ. περίπου, ενώ στην ερώτηση εάν χρησιμοποιούν ιδιόκτητο μέσο μεταφοράς για την διανομή των προϊόντων, απάντησε πως δεν διαθέτουν δικό τους μέσο.

Στην ερώτηση για την εξαγωγή των προϊόντων, ο ερωτώμενος έδωσε την απάντηση πως δεν εξάγουν τα προϊόντα τους, ενώ στην ερώτηση σε ποιο ποσοστό προέρχονται τα έσοδα σας από την Ελλάδα και το εξωτερικό, απάντησε ότι το 100% των εσόδων τους προέρχονται από την Ελλάδα. Στην επόμενη ερώτηση, όπου ζητήθηκε η άποψη του ερωτώμενου για τον αν χρησιμοποιούν πρακτικές φιλικές για το περιβάλλον για την παραγωγή των προϊόντων τους, η άποψη του ήταν πως χρησιμοποιούν φιλικές πρακτικές, αλλά όχι επαρκείς, ενώ στην επόμενη ερώτηση για την λήψη μέτρων για την διαχείριση των αποβλήτων, απάντησε πως λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα. Στην συνέχεια, όσον αφορά την άποψη του για το αν η Πολιτεία τους παρακινεί σε σχέση με το περιβάλλον, απάντησε ότι τους παρακινεί λίγο και ότι επίσης δεν τους προστατεύει σε σχέση με τις τιμές πώλησης στους εμπόρους. Στην ερώτηση για το αν θα μπορούσαν να αποτελέσουν μέλη συνεταιρισμού, η απάντηση ήταν θετική, λόγω του ότι θα μειωθεί το κόστος προμηθειών και αποθήκευσης.

Στην τελευταία ερώτηση, για το αν πιστεύει πως υπάρχουν προοπτικές για την αύξηση των πωλήσεων του ελαιολάδου στην ευρύτερη περιοχή της Χαλκιδικής, έδωσε την απάντηση ότι υπάρχει περίπτωση, ίσως λίγο με καλύτερη διαφήμιση.

5.5.7. Επιχείρηση Βούζα

Στο πρώτο μέρος της συνέντευξης, ο ερωτώμενος απάντησε στις ερωτήσεις που αφορούν τα γενικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Αρχικά, ερωτήθηκε για το είδος της επιχείρησης, την περιοχή στην οποία βρίσκεται και τα χρόνια λειτουργίας και απάντησε ότι είναι ελαιοτριβείο, βρίσκεται στην περιοχή Πορταριά και λειτουργεί 12 χρόνια. Στην επόμενη ερώτηση για το πόσα άτομα απασχολεί, απάντησε ότι απασχολούνται 3 άτομα, ενώ στην ερώτηση για το ποια είναι η ασχολία της επιχείρησης, είπε πως η επιχείρηση ασχολείται με την παραγωγή ελαιολάδου και τη πώληση του.

Στο δεύτερο μέρος της συνέντευξης, ο ερωτώμενος απάντησε στις ερωτήσεις που αφορούν τα ειδικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Στην ερώτηση για το από πού προέρχονται οι πρώτες ύλες, απάντησε ότι προέρχονται από ιδιόκτητες καλλιέργειες, ενώ στην ερώτηση για το ποια είναι τα χαρακτηριστικά που κάνουν τα δικά τους προϊόντα να υπερτερούν από τα ανταγωνιστικά, έδωσε την απάντηση πως τα προϊόντα τους ξεχωρίζουν για την γεύση, την οσμή και την οξύτητα και ότι η συσκευασία που χρησιμοποιούν για το ελαιόλαδο είναι τα πλαστικά και τα ανοξείδωτα δοχεία. Όσον αφορά την ερώτηση για το που διακινούν τα προϊόντα τους και σε τι ποσοστό, ο ερωτώμενος απάντησε ότι το 80% πηγαίνει απευθείας στον καταναλωτή και το 20% στα σούπερ μάρκετ, ενώ στην ερώτηση για τον αν παράγουν άλλα προϊόντα με πρώτη ύλη το ελαιόλαδο, η απάντηση του ήταν πως δεν παράγουν άλλα προϊόντα. Στην ερώτηση εάν εφαρμόζουν κάποιο σύστημα ποιότητας, απάντησε πως εφαρμόζουν το ISO 22000 και επίσης το ελαιόλαδο που παράγουν δεν πιστοποιείται με την ένδειξη ΠΟΠ. Επίσης, στην ερώτηση για το αν η επιχείρηση διαθέτει δικό της αποθηκευτικό χώρο, ο ερωτώμενος απάντησε πως διαθέτουν δικό τους αποθηκευτικό χώρο 500 τ.μ. περίπου, ενώ στην ερώτηση εάν χρησιμοποιούν ιδιόκτητο μέσο μεταφοράς για την διανομή των προϊόντων, απάντησε πως διαθέτουν δικό τους μέσο.

Στην ερώτηση για την εξαγωγή των προϊόντων, ο ερωτώμενος έδωσε την απάντηση πως εξάγουν τα προϊόντα τους στην Ιταλία σε ποσοστό 80%, ενώ στην ερώτηση σε ποιο ποσοστό προέρχονται τα έσοδα σας από την Ελλάδα και το εξωτερικό, απάντησε ότι το 20% των εσόδων τους προέρχονται από την Ελλάδα και το 80% από το εξωτερικό. Στην επόμενη ερώτηση, όπου ζητήθηκε η άποψη του ερωτώμενου για τον αν χρησιμοποιούν πρακτικές φιλικές για το περιβάλλον για την παραγωγή των προϊόντων τους, η άποψη του ήταν πως χρησιμοποιούν φιλικές πρακτικές, αλλά όχι επαρκείς, ενώ στην επόμενη ερώτηση για την λήψη μέτρων για την διαχείριση των αποβλήτων, απάντησε πως λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα. Στην συνέχεια, όσον αφορά την άποψη του για το αν η Πολιτεία τους παρακινεί σε σχέση με το περιβάλλον,

απάντησε ότι τους παρακινεί λίγο και ότι επίσης δεν τους προστατεύει σε σχέση με τις τιμές πώλησης στους εμπόρους. Στην ερώτηση για το αν θα μπορούσαν να αποτελέσουν μέλη συνεταιρισμού, η απάντηση ήταν αρνητική, λόγω του ότι δεν υπάρχει πνεύμα συνεργασίας, απαιτείται οργάνωση και δεν έχουν καμία σχετική ενημέρωση από την Πολιτεία.

Στην τελευταία ερώτηση, για το αν πιστεύει πως υπάρχουν προοπτικές για την αύξηση των πωλήσεων του ελαιολάδου στην ευρύτερη περιοχή της Χαλκιδικής, έδωσε την απάντηση ότι υπάρχει προοπτική, με πολύ καλύτερη διαφήμιση, μέτρια με βελτίωση της ποιότητας στην επεξεργασία του προϊόντος, με την εφαρμογή συστημάτων ποιότητας και με τις συνεργασίες πολλών μικρών παραγωγών, ενώ πολύ με τη συμβολή από το εμπόριο για την προώθηση του προϊόντος.

5.5.8. Επιχείρηση Γιαντζακίδη

Στο πρώτο μέρος της συνέντευξης, ο ερωτώμενος απάντησε στις ερωτήσεις που αφορούν τα γενικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Αρχικά, ερωτήθηκε για το είδος της επιχείρησης, την περιοχή στην οποία βρίσκεται και τα χρόνια λειτουργίας και απάντησε ότι είναι ελαιοτριβείο, βρίσκεται στην περιοχή Ν.Όλυνθος και λειτουργεί 49 χρόνια. Στην επόμενη ερώτηση για το πόσα άτομα απασχολεί, απάντησε ότι απασχολούνται 6 άτομα, ενώ στην ερώτηση για το ποια είναι η ασχολία της επιχείρησης, είπε πως η επιχείρηση ασχολείται με την παραγωγή ελαιολάδου και βρώσιμης ελιάς και με τη πώληση του ελαιολάδου.

Στο δεύτερο μέρος της συνέντευξης, ο ερωτώμενος απάντησε στις ερωτήσεις που αφορούν τα ειδικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Στην ερώτηση για το από πού προέρχονται οι πρώτες ύλες, απάντησε ότι προέρχονται από ιδιόκτητες καλλιέργειες, ενώ στην ερώτηση για το ποια είναι τα χαρακτηριστικά που κάνουν τα δικά τους προϊόντα να υπερτερούν από τα ανταγωνιστικά, έδωσε την απάντηση πως τα προϊόντα τους ξεχωρίζουν για την γεύση, την οσμή, την οξύτητα και τη τιμή και ότι η συσκευασία που χρησιμοποιούν για το ελαιόλαδο είναι τα ανοξείδωτα, τα πλαστικά και τα γυάλινα δοχεία. Όσον αφορά την ερώτηση για το που διακινούν τα προϊόντα τους και σε τι ποσοστό, ο ερωτώμενος απάντησε ότι το 80% πηγαίνει απευθείας στον καταναλωτή και το 20% στα εστιατόρια, ενώ στην ερώτηση για τον αν παράγουν άλλα προϊόντα με πρώτη ύλη το ελαιόλαδο, η απάντηση ήταν πως παράγουν σαπούνια. Στην ερώτηση εάν εφαρμόζουν κάποιο σύστημα ποιότητας, απάντησε πως εφαρμόζουν το HACCP και επίσης το ελαιόλαδο που παράγουν δεν πιστοποιείται με την ένδειξη ΠΟΠ. Επίσης, στην ερώτηση για

το αν η επιχείρηση διαθέτει δικό της αποθηκευτικό χώρο, ο ερωτώμενος απάντησε πως διαθέτουν δικό τους αποθηκευτικό χώρο 200 τ.μ. περίπου, ενώ στην ερώτηση εάν χρησιμοποιούν ιδιόκτητο μέσο μεταφοράς για την διανομή των προϊόντων, απάντησε πως διαθέτουν δικό τους μέσο.

Στην ερώτηση για την εξαγωγή των προϊόντων, ο ερωτώμενος έδωσε την απάντηση πως εξάγουν τα προϊόντα τους στην Ισπανία σε ποσοστό 40%, στην Ιταλία 40% και στη Κίνα 20%, ενώ στην ερώτηση σε ποιο ποσοστό προέρχονται τα έσοδα σας από την Ελλάδα και το εξωτερικό, απάντησε ότι το 30% των εσόδων τους προέρχονται από την Ελλάδα και το 70% από το εξωτερικό. Στην επόμενη ερώτηση, όπου ζητήθηκε η άποψη του ερωτώμενου για τον αν χρησιμοποιούν πρακτικές φιλικές για το περιβάλλον για την παραγωγή των προϊόντων τους, η άποψη του ήταν πως χρησιμοποιούν φιλικές πρακτικές, ενώ στην επόμενη ερώτηση για την λήψη μέτρων για την διαχείριση των αποβλήτων, απάντησε πως λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα. Στην συνέχεια, όσον αφορά την άποψη του για το αν η Πολιτεία τους παρακινεί σε σχέση με το περιβάλλον, απάντησε ότι τους παρακινεί λίγο και ότι επίσης δεν τους προστατεύει σε σχέση με τις τιμές πώλησης στους εμπόρους. Στην ερώτηση για το αν θα μπορούσαν να αποτελέσουν μέλη συνεταιρισμού, η απάντηση ήταν αρνητική, λόγω του ότι δεν υπάρχει πνεύμα συνεργασίας, είναι πολύπλοκο, διότι υπάρχει ποικιλία παραγωγών με διαφορετικά μεγέθη, επίσης απαιτείται οργάνωση και δεν έχουν καμία ενημέρωση από την Πολιτεία.

Στην τελευταία ερώτηση, για το αν πιστεύει πως υπάρχουν προοπτικές για την αύξηση των πωλήσεων του ελαιολάδου στην ευρύτερη περιοχή της Χαλκιδικής, έδωσε την απάντηση ότι υπάρχει περίπτωση, ίσως μέτρια με καλύτερη διαφήμιση, με βελτίωση της ποιότητας στην επεξεργασία του, με συνεργασίες πολλών μικρών παραγωγών και με συμβολή από το εμπόριο για την προώθηση του προϊόντος και πολύ με την εφαρμογή συστημάτων ποιότητας.

5.5.9. Επιχείρηση Μακεδονική Ελαιουργία

Στο πρώτο μέρος της συνέντευξης, ο ερωτώμενος απάντησε στις ερωτήσεις που αφορούν τα γενικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Αρχικά, ερωτήθηκε για το είδος της επιχείρησης, την περιοχή στην οποία βρίσκεται και τα χρόνια λειτουργίας και απάντησε ότι είναι ελαιοτριβείο, βρίσκεται στην περιοχή Καλύβες και λειτουργεί 11 χρόνια. Στην επόμενη ερώτηση για το πόσα άτομα απασχολεί, απάντησε ότι απασχολούνται 4 άτομα, ενώ στην ερώτηση για το ποια είναι η ασχολία της επιχείρησης, είπε πως η επιχείρηση ασχολείται με την παραγωγή ελαιολάδου και βρώσιμης ελιάς, με την αποθήκευση του ελαιολάδου και τη πώληση του.

Στο δεύτερο μέρος της συνέντευξης, ο ερωτώμενος απάντησε στις ερωτήσεις που αφορούν τα ειδικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Στην ερώτηση για το από πού προέρχονται οι πρώτες ύλες, απάντησε ότι προέρχονται από ιδιόκτητες καλλιέργειες, ενώ στην ερώτηση για το ποια είναι τα χαρακτηριστικά που κάνουν τα δικά τους προϊόντα να υπερτερούν από τα ανταγωνιστικά, έδωσε την απάντηση πως τα προϊόντα τους ξεχωρίζουν για την γεύση και την οξύτητα και ότι η συσκευασία που χρησιμοποιούν για το ελαιόλαδο είναι τα γυάλινα δοχεία και tetra pak. Όσον αφορά την ερώτηση για το που διακινούν τα προϊόντα τους και σε τι ποσοστό, ο ερωτώμενος απάντησε ότι το 5% πηγαίνει απευθείας στον καταναλωτή, ενώ στην ερώτηση για τον αν παράγουν άλλα προϊόντα με πρώτη ύλη το ελαιόλαδο, η απάντηση του ήταν πως δεν παράγουν άλλα προϊόντα. Στην ερώτηση εάν εφαρμόζουν κάποιο σύστημα ποιότητας, απάντησε πως εφαρμόζουν το ISO 22000 και επίσης το ελαιόλαδο που παράγουν πιστοποιείται με την ένδειξη ΠΟΠ. Επίσης, στην ερώτηση για το αν η επιχείρηση διαθέτει δικό της αποθηκευτικό χώρο, ο ερωτώμενος απάντησε πως διαθέτουν δικό τους αποθηκευτικό χώρο 400 τ.μ. περίπου, ενώ στην ερώτηση εάν χρησιμοποιούν ιδιόκτητο μέσο μεταφοράς για την διανομή των προϊόντων, απάντησε πως διαθέτουν δικό τους μέσο.

Στην ερώτηση για την εξαγωγή των προϊόντων, ο ερωτώμενος έδωσε την απάντηση πως εξάγουν τα προϊόντα τους στην Ιταλία σε ποσοστό 10%, ενώ στην ερώτηση σε ποιο ποσοστό προέρχονται τα έσοδα σας από την Ελλάδα και το εξωτερικό, απάντησε ότι το 90% των εσόδων τους προέρχονται από την Ελλάδα και το 10% από το εξωτερικό. Στην επόμενη ερώτηση, όπου ζητήθηκε η άποψη του ερωτώμενου για τον αν χρησιμοποιούν πρακτικές φιλικές για το περιβάλλον για την παραγωγή των προϊόντων τους, η άποψη του ήταν πως χρησιμοποιούν φιλικές πρακτικές, ενώ στην επόμενη ερώτηση για την λήψη μέτρων για την διαχείριση των αποβλήτων, απάντησε πως λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα. Στην συνέχεια, όσον αφορά την άποψη του για το αν η Πολιτεία τους παρακινεί σε σχέση με το περιβάλλον, απάντησε ότι δεν

τους παρακινεί και ότι επίσης δεν τους προστατεύει σε σχέση με τις τιμές πώλησης στους εμπόρους. Στην ερώτηση για το αν θα μπορούσαν να αποτελέσουν μέλη συνεταιρισμού, η απάντηση ήταν αρνητική, λόγω του ότι δεν υπάρχει πνεύμα συνεργασίας, είναι πολύ επιφυλακτικοί με αυτά που ακούγονται στην Ελλάδα περί δυσλειτουργίας των συνεταιρισμών και απαιτούνται σημαντικά ποσά κεφαλαίων.

Στην τελευταία ερώτηση, για το αν πιστεύει πως υπάρχουν προοπτικές για την αύξηση των πωλήσεων του ελαιολάδου στην ευρύτερη περιοχή της Χαλκιδικής, έδωσε την απάντηση ότι υπάρχει περίπτωση προοπτικής, πάρα πολύ με καλύτερη διαφήμιση, με την εφαρμογή συστημάτων ποιότητας και με τη συμβολή από το εμπόριο για την προώθηση του προϊόντος, πολύ με βελτίωση της ποιότητας στην επεξεργασία του προϊόντος και μέτρια με τις συνεργασίες πολλών μικρών παραγωγών.

5.5.10. Επιχείρηση Μεταγγιτσίου

Στο πρώτο μέρος της συνέντευξης, ο ερωτώμενος απάντησε στις ερωτήσεις που αφορούν τα γενικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Αρχικά, ερωτήθηκε για το είδος της επιχείρησης, την περιοχή στην οποία βρίσκεται και τα χρόνια λειτουργίας και απάντησε ότι είναι συνεταιρισμός, βρίσκεται στην περιοχή Γαλανό Μεταγγιτσίου και λειτουργεί 87 χρόνια. Στην επόμενη ερώτηση για το πόσα άτομα απασχολεί, απάντησε ότι απασχολούνται 9 άτομα, ενώ στην ερώτηση για το ποια είναι η ασχολία της επιχείρησης, είπε πως η επιχείρηση ασχολείται με την παραγωγή ελαιολάδου και βρώσιμης ελιάς, με την αποθήκευση του ελαιολάδου, τη πώληση του και την διανομή του.

Στο δεύτερο μέρος της συνέντευξης, ο ερωτώμενος απάντησε στις ερωτήσεις που αφορούν τα ειδικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Στην ερώτηση για το από πού προέρχονται οι πρώτες ύλες, απάντησε ότι προέρχονται από ιδιόκτητες καλλιέργειες, ενώ στην ερώτηση για το ποια είναι τα χαρακτηριστικά που κάνουν τα δικά τους προϊόντα να υπερτερούν από τα ανταγωνιστικά, έδωσε την απάντηση πως τα προϊόντα τους ξεχωρίζουν για την γεύση, την οσμή, την οξύτητα, τη τιμή και την συσκευασία και ότι η συσκευασία που χρησιμοποιούν για το ελαιόλαδο είναι τα γυάλινα δοχεία και τα tetra pak. Όσον αφορά την ερώτηση για το που διακινούν τα προϊόντα τους και σε τι ποσοστό, ο ερωτώμενος απάντησε ότι το 40% πηγαίνει απευθείας στον καταναλωτή, το 40% στα σούπερ μάρκετ και το 20% στα εστιατόρια, ενώ στην ερώτηση για τον αν παράγουν άλλα προϊόντα με πρώτη ύλη το ελαιόλαδο, η απάντηση του ήταν

πως δεν παράγουν άλλα προϊόντα. Στην ερώτηση εάν εφαρμόζουν κάποιο σύστημα ποιότητας, απάντησε πως εφαρμόζουν το ISO 22000 και επίσης το ελαιόλαδο που παράγουν πιστοποιείται με την ένδειξη ΠΟΠ. Επίσης, στην ερώτηση για το αν η επιχείρηση διαθέτει δικό της αποθηκευτικό χώρο, ο ερωτώμενος απάντησε πως διαθέτουν δικό τους αποθηκευτικό χώρο 600 τ.μ. περίπου, ενώ στην ερώτηση εάν χρησιμοποιούν ιδιόκτητο μέσο μεταφοράς για την διανομή των προϊόντων, απάντησε πως διαθέτουν δικό τους μέσο.

Στην ερώτηση για την εξαγωγή των προϊόντων, ο ερωτώμενος έδωσε την απάντηση πως εξάγουν τα προϊόντα τους στην Ισπανία σε ποσοστό 70% και στη Γερμανία 20%, ενώ στην ερώτηση σε ποιο ποσοστό προέρχονται τα έσοδα σας από την Ελλάδα και το εξωτερικό, απάντησε ότι το 10% των εσόδων τους προέρχονται από την Ελλάδα και το 90% από το εξωτερικό. Στην επόμενη ερώτηση, όπου ζητήθηκε η άποψη του ερωτώμενου για τον αν χρησιμοποιούν πρακτικές φιλικές για το περιβάλλον για την παραγωγή των προϊόντων τους, η άποψη του ήταν πως χρησιμοποιούν φιλικές πρακτικές, ενώ στην επόμενη ερώτηση για την λήψη μέτρων για την διαχείριση των αποβλήτων, απάντησε πως λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα. Στην συνέχεια, όσον αφορά την άποψη του για το αν η Πολιτεία τους παρακινεί σε σχέση με το περιβάλλον, απάντησε ότι τους παρακινεί λίγο και ότι επίσης τους προστατεύει λίγο σε σχέση με τις τιμές πώλησης στους εμπόρους. Στην ερώτηση για το αν θα μπορούσαν να αποτελέσουν μέλη συνεταιρισμού, η απάντηση ήταν θετική, λόγω του ότι έχουν χαμηλό κόστος προμηθειών και αποθήκευσης, έχουν καλύτερη ποιότητα, αυξημένες πωλήσεις και ισχυρότερη εικόνα στην αγορά.

Στην τελευταία ερώτηση, για το αν πιστεύει πως υπάρχουν προοπτικές για την αύξηση των πωλήσεων του ελαιολάδου στην ευρύτερη περιοχή της Χαλκιδικής, έδωσε την απάντηση ότι υπάρχει περίπτωση, ίσως μέτρια με καλύτερη διαφήμιση, με βελτίωση της ποιότητας στην επεξεργασία του προϊόντος, με συνεργασίες μικρών παραγωγών και με τη συμβολή από το εμπόριο και πολύ με την εφαρμογή συστημάτων ποιότητας.

5.5.11. Επιχείρηση Ένωση Συνεταιρισμών Μουδανιών

Στο πρώτο μέρος της συνέντευξης, ο ερωτώμενος απάντησε στις ερωτήσεις που αφορούν τα γενικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Αρχικά, ερωτήθηκε για το είδος της επιχείρησης, την περιοχή στην οποία βρίσκεται και τα χρόνια λειτουργίας και απάντησε ότι είναι συνεταιρισμός, βρίσκεται στην περιοχή Μουδανιών και λειτουργεί 83 χρόνια. Στην επόμενη

ερώτηση για το πόσα άτομα απασχολεί, απάντησε ότι απασχολούνται 19 άτομα, ενώ στην ερώτηση για το ποια είναι η ασχολία της επιχείρησης, είπε πως η επιχείρηση ασχολείται με την παραγωγή ελαιολάδου και βρώσιμης ελιάς.

Στο δεύτερο μέρος της συνέντευξης, ο ερωτώμενος απάντησε στις ερωτήσεις που αφορούν τα ειδικά χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Στην ερώτηση για το από πού προέρχονται οι πρώτες ύλες, απάντησε ότι προέρχονται από ιδιόκτητες καλλιέργειες, ενώ στην ερώτηση για το ποια είναι τα χαρακτηριστικά που κάνουν τα δικά τους προϊόντα να υπερτερούν από τα ανταγωνιστικά, έδωσε την απάντηση πως τα προϊόντα τους ξεχωρίζουν για την γεύση, την οσμή, την οξύτητα και την συσκευασία και ότι η συσκευασία που χρησιμοποιούν για το ελαιόλαδο είναι τα πλαστικά και τα ανοξείδωτα δοχεία. Όσον αφορά την ερώτηση για το που διακινούν τα προϊόντα τους και σε τι ποσοστό, ο ερωτώμενος απάντησε ότι το 5% πηγαίνει στα σούπερ μάρκετ, ενώ στην ερώτηση για τον αν παράγουν άλλα προϊόντα με πρώτη ύλη το ελαιόλαδο, η απάντηση του ήταν πως δεν παράγουν άλλα προϊόντα. Στην ερώτηση εάν εφαρμόζουν κάποιο σύστημα ποιότητας, απάντησε πως εφαρμόζουν το ISO 22000 και επίσης το ελαιόλαδο που παράγουν δεν πιστοποιείται με την ένδειξη ΠΟΠ. Επίσης, στην ερώτηση για το αν η επιχείρηση διαθέτει δικό της αποθηκευτικό χώρο, ο ερωτώμενος απάντησε πως διαθέτουν δικό τους αποθηκευτικό χώρο 1500 τ.μ. περίπου, ενώ στην ερώτηση εάν χρησιμοποιούν ιδιόκτητο μέσο μεταφοράς για την διανομή των προϊόντων, απάντησε πως διαθέτουν δικό τους μέσο.

Στην ερώτηση για την εξαγωγή των προϊόντων, ο ερωτώμενος έδωσε την απάντηση πως εξάγουν τα προϊόντα τους στην Ιταλία σε ποσοστό 70%, στην Γερμανία 20% και στη Σερβία 10%, ενώ στην ερώτηση σε ποιο ποσοστό προέρχονται τα έσοδα σας από την Ελλάδα και το εξωτερικό, απάντησε ότι το 40% των εσόδων τους προέρχονται από την Ελλάδα και το 60% από το εξωτερικό. Στην επόμενη ερώτηση, όπου ζητήθηκε η άποψη του ερωτώμενου για τον αν χρησιμοποιούν πρακτικές φιλικές για το περιβάλλον για την παραγωγή των προϊόντων τους, η άποψη του ήταν πως χρησιμοποιούν φιλικές πρακτικές, αλλά όχι επαρκείς, ενώ στην επόμενη ερώτηση για την λήψη μέτρων για την διαχείριση των αποβλήτων, απάντησε πως λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα. Στην συνέχεια, όσον αφορά την άποψη του για το αν η Πολιτεία τους παρακινεί σε σχέση με το περιβάλλον, απάντησε ότι τους παρακινεί λίγο και ότι επίσης δεν τους προστατεύει σε σχέση με τις τιμές πώλησης στους εμπόρους. Στην ερώτηση για το αν θα μπορούσαν να αποτελέσουν μέλη συνεταιρισμού, η απάντηση ήταν θετική, λόγω του ότι υπάρχει μειωμένο κόστος αποθήκευσης και προμηθειών, καλύτερη ποιότητα, αυξημένες πωλήσεις και ισχυροποίηση στην αγορά.

Στην τελευταία ερώτηση, για το αν πιστεύει πως υπάρχουν προοπτικές για την αύξηση των πωλήσεων του ελαιολάδου στην ευρύτερη περιοχή της Χαλκιδικής, έδωσε την απάντηση ότι υπάρχει περίπτωση, ίσως μέτρια με καλύτερη διαφήμιση, με βελτίωση της ποιότητας στην επεξεργασία του προϊόντος, με την εφαρμογή συστημάτων ποιότητας, με τη συμβολή από το εμπόριο για την προώθηση του και λίγο με τις συνεργασίες πολλών μικρών παραγωγών.

5.6 Στατιστική Ανάλυση

Διάγραμμα 5.2.



Όπως παρατηρείται στο Διάγραμμα 2, σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν στην ερώτηση για τις ασχολίες κάθε επιχείρησης, όλες οι επιχειρήσεις (100%) ασχολούνται με την παραγωγή ελαιολάδου, ενώ οι οχτώ από τις έντεκα (72%) επιχειρήσεις ασχολούνται και με την παραγωγή βρώσιμης ελιάς. Επίσης, εννιά από αυτές (81%), πωλούν τα προϊόντα που παράγουν, ενώ μόλις δυο (18%) επιχειρήσεις ασχολούνται με την διανομή των προϊόντων τους και έξι (54%) επιχειρήσεις αποθηκεύουν τα προϊόντα παραγωγής, καθώς όλες διαθέτουν δικό τους αποθηκευτικό χώρο, όπως προέκυψε από τις απαντήσεις που δόθηκαν, με μέσο όρο 500 τ.μ. χωρητικότητα.

Διάγραμμα 5.3.



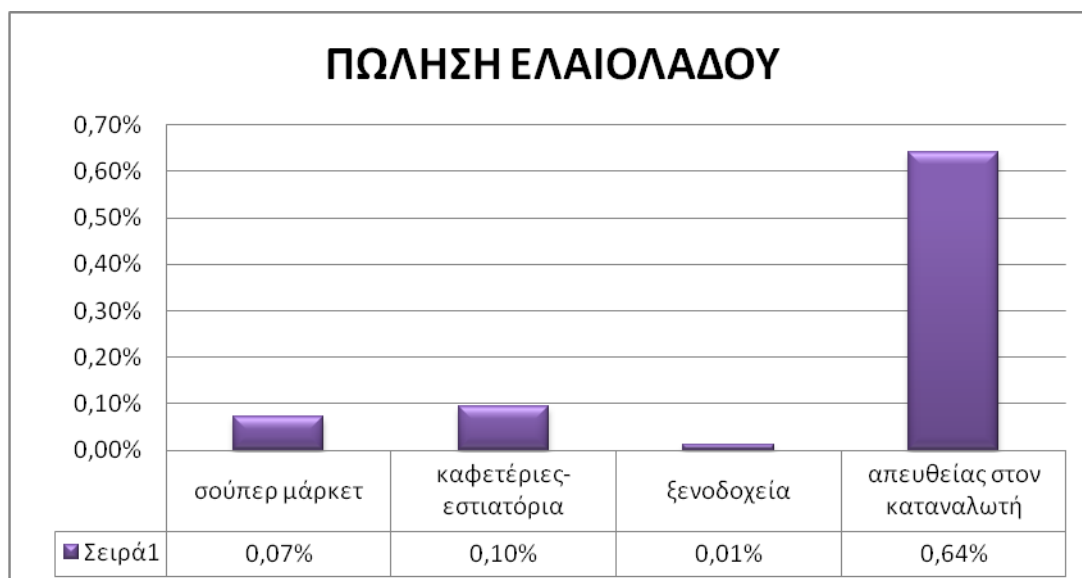
Τα αποτελέσματα των απαντήσεων που δόθηκαν από τους επιχειρηματίες στην ερώτηση σχετικά με τα στοιχεία που κάνουν τα προϊόντα τους να υπερτερούν από τα ανταγωνιστικά προϊόντα, φαίνονται στο Διάγραμμα 3. Όπως παρατηρείται, σύμφωνα με τους επιχειρηματίες, τα βασικά στοιχεία για τα οποία διακρίνονται τα προϊόντα τους είναι η γεύση και η οξύτητα (100%). Η ιδιαίτερα καλή γεύση και τα χαμηλά επίπεδα οξύτητας στο ελαιόλαδο είναι αυτά για τα οποία διακρίνεται το ελαιόλαδο Χαλκιδικής. Ωστόσο, και η οσμή (81%) είναι ένα χαρακτηριστικό για το οποίο ξεχωρίζει το συγκεκριμένο ελαιόλαδο. Όσον αφορά τη συσκευασία, πέντε (45%) από τους έντεκα επιχειρηματίες θεωρούν ότι η συσκευασία είναι ένα χαρακτηριστικό για το οποίο τα προϊόντα τους υπερτερούν από τα ανταγωνιστικά, ενώ μόνο δυο (18%) θεωρούν ότι τα προϊόντα τους ξεχωρίζουν και για την τιμή τους.

Διάγραμμα 5.4.



Τα στατιστικά στοιχεία που προκύπτουν από τις απαντήσεις των ερωτηθέντων, δείχνουν ότι το αλουμίνιο (81%) είναι αυτό που χρησιμοποιείται περισσότερο για την συσκευασία του ελαιολάδου. Οι επιχειρηματίες τοποθετούν συνήθως το ελαιόλαδο σε ανοξείδωτα δοχεία, ενώ αρκετοί χρησιμοποιούν και τα πλαστικά δοχεία σε ποσοστό 63%. Τα γυάλινα δοχεία προτιμώνται λιγότερο από τα δυο προηγούμενα υλικά (36%), λόγω του εύθραυστου υλικού και οι συσκευασίες τετρα πακ είναι αυτές που χρησιμοποιούνται πολύ λιγότερο (18%), επειδή είναι μια καινούργια μορφή συσκευασίας, όχι πολύ διαδεδομένη.

Διάγραμμα 5.5.



Όπως παρατηρείται στο Διάγραμμα 5, οι επιχειρηματίες ως επί το πλείστον, πωλούν τα προϊόντα τους απευθείας στους καταναλωτές και στους εμπόρους σε ποσοστό 64%, ενώ σε

ποσοστό 10% πωλούν το ελαιόλαδο σε επιχειρηματίες εστιατορίων και καφετεριών. Οι επιχειρηματίες πωλούν απευθείας το ελαιόλαδο στα σούπερ μάρκετ σε χαμηλότερο ποσοστό 0,07%, ενώ τις λιγότερες πωλήσεις τις κάνουν στα ξενοδοχεία σε ποσοστό 0,01%.

Διάγραμμα 5.6.



Όπως παρατηρείται στο Διάγραμμα 6, μόνο το 27% των επιχειρηματιών, δηλαδή οι τρεις από τους έντεκα, παράγουν άλλα προϊόντα που έχουν ως πρώτη ύλη το ελαιόλαδο και τα προϊόντα που παράγουν είναι πράσινα σαπουνία. Οι υπόλοιποι οχτώ επιχειρηματίες (72%) απάντησαν πως δεν παράγουν άλλα προϊόντα, πέραν του ελαιολάδου και των ελιών.

Διάγραμμα 5.7.



Σύμφωνα με το Διάγραμμα 7, οι οχτώ από τους έντεκα επιχειρηματίες (72%), εφαρμόζουν το σύστημα ποιότητας ISO 22000 στο ελαιόλαδο, ενώ οι υπόλοιποι τρεις επιχειρηματίες (28%) εφαρμόζουν το σύστημα HACCP.

Όσον αφορά την πιστοποίηση με την ένδειξη ΠΟΠ (Προστατευμένη Ονομασία Προέλευσης), όπως παρατηρείται στο παρακάτω Διάγραμμα 8, οι τέσσερις από το σύνολο (36%) των επιχειρηματιών, έχουν πιστοποιημένο ελαιόλαδο με την ένδειξη ΠΟΠ, ενώ οι υπόλοιποι 7 (64%) δεν έχουν πιστοποιημένο το ελαιόλαδο που παράγουν με την συγκεκριμένη ένδειξη.

Διάγραμμα 5.8.

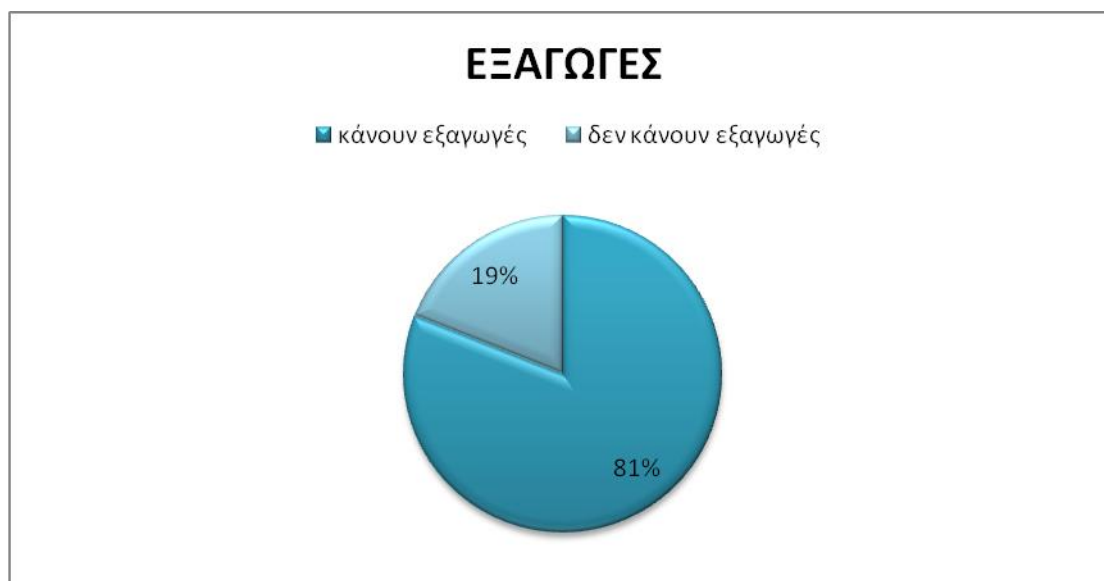


Στην ερώτηση που έγινε στους επιχειρηματίες, εάν διαθέτουν δικό τους αποθηκευτικό χώρο, και οι έντεκα επιχειρηματίες απάντησαν πως διαθέτουν δικό τους χώρο στην επιχείρησή τους για να αποθηκεύουν τα παραγόμενα προϊόντα με μέσο όρο 500 τ.μ. χωρητικότητα, ενώ όσον αφορά την διανομή των προϊόντων τους, όπως φαίνεται και στο Διάγραμμα 9, το 81% των επιχειρηματιών, δηλαδή οι εννιά από τους έντεκα, διαθέτουν δικός ιδιόκτητο μέσο μεταφοράς.

Διάγραμμα 5.9.

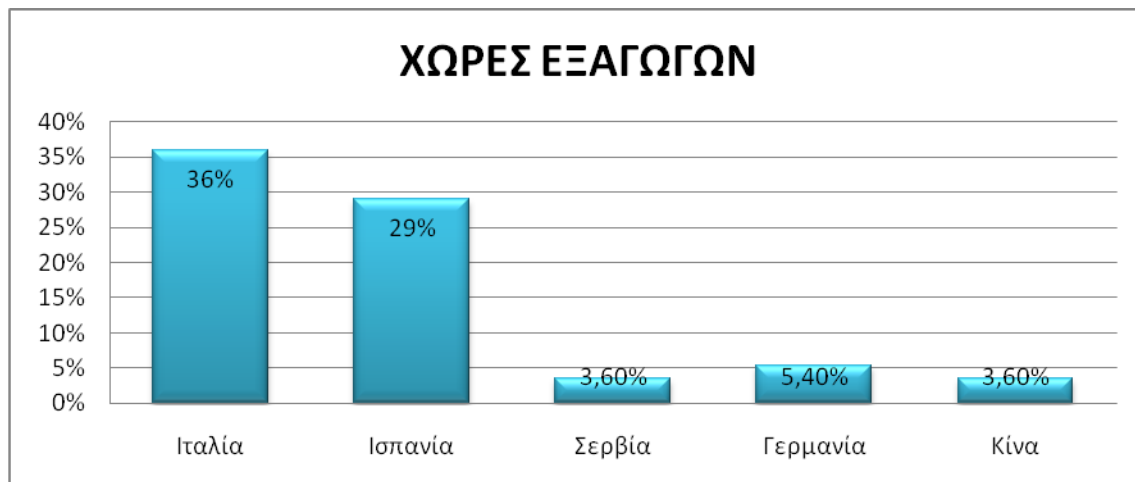


Διάγραμμα 5.10.



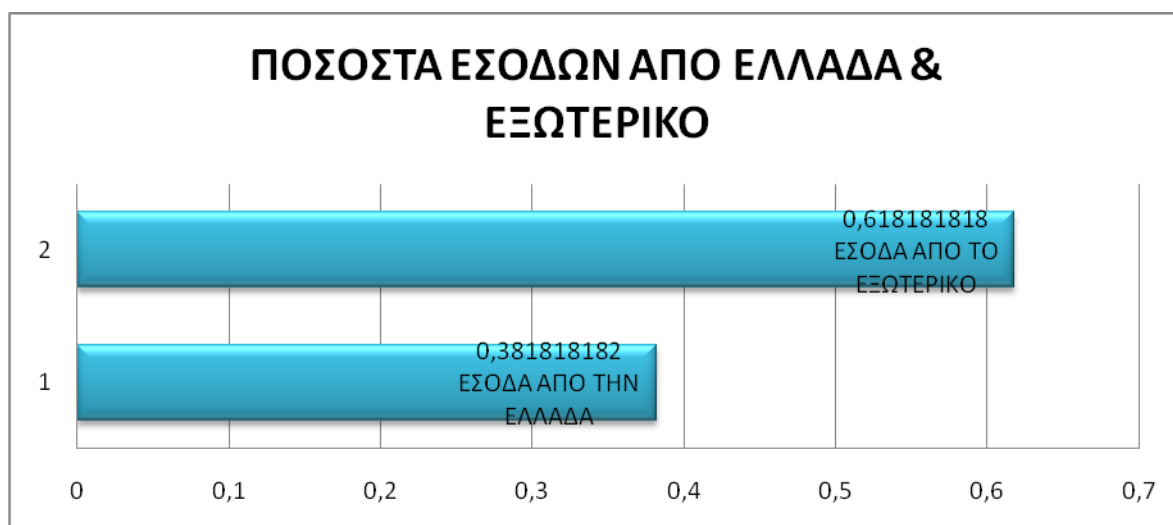
Σύμφωνα με το Διάγραμμα 10, στην ερώτηση εάν εξάγουν τα προϊόντα τους, οι εννιά επιχειρηματίες (81%) απάντησαν πως εξάγουν τα προϊόντα τους, ενώ δυο μόνο από τους έντεκα (19%) διακινούν τα προϊόντα τους μόνο στην Ελλάδα.

Διάγραμμα 5.11.



Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 11, η Ιταλία είναι η χώρα όπου οχτώ επιχειρηματίες πραγματοποιούν εξαγωγές με ποσοστό 36%, ενώ ακολουθεί η Ισπανία με ποσοστό 29%, όπου οι έξι επιχειρηματίες από τους έντεκα εξάγουν τα προϊόντα τους. Στη τρίτη θέση εξαγωγών είναι η Γερμανία με ποσοστό 5,4 %, ενώ η Σερβία και η Κίνα είναι οι χώρες με το χαμηλότερο ποσοστό εξαγωγών 3,6%, όπου μόνο δυο από τους έντεκα επιχειρηματίες εξάγουν ε αυτές τις χώρες.

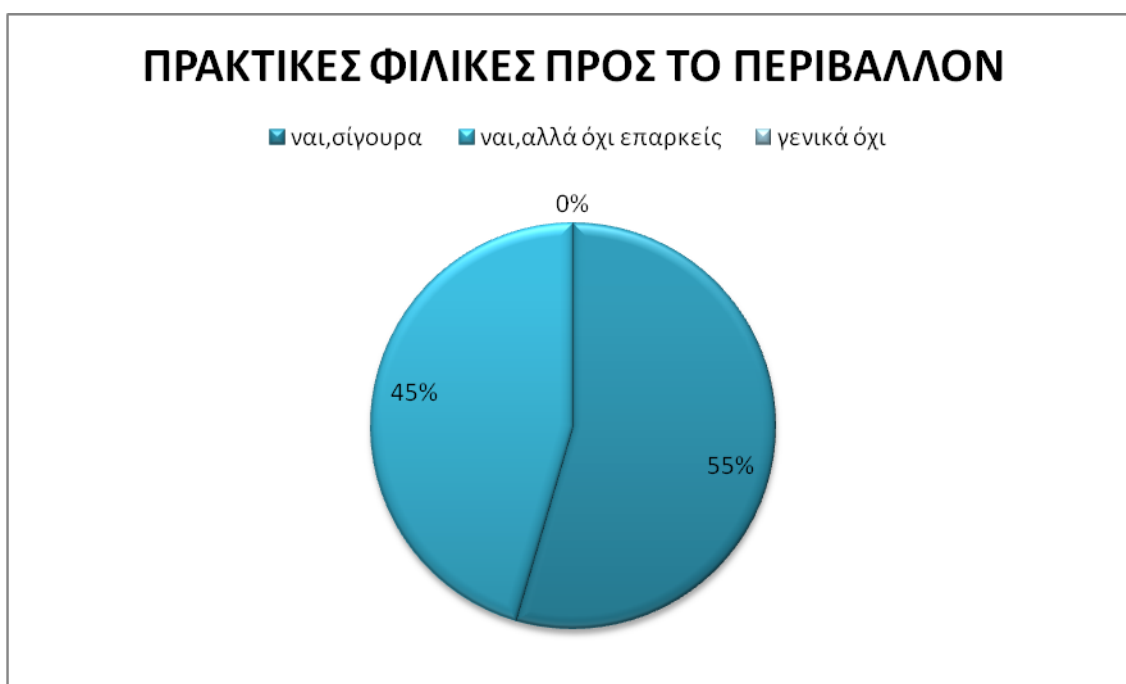
Διάγραμμα 5.12.



Τα έσοδα που προέρχονται από τις πωλήσεις των προϊόντων στην Ελλάδα, όπως απάντησαν οι επιχειρηματίες, αποτελούν το 38% των συνολικών τους εσόδων, ενώ το 61% των εσόδων προέρχονται από τις πωλήσεις των προϊόντων τους στο εξωτερικό.

Στην ερώτηση που έγινε στους επιχειρηματίες εάν πιστεύουν ότι η επιχείρησή τους χρησιμοποιεί πρακτικές φιλικές προς το περιβάλλον για την παραγωγή των προϊόντων, οι έξι από τους έντεκα (54%) απάντησαν πως ναι, σίγουρα χρησιμοποιούν φιλικές πρακτικές, ενώ οι υπόλοιποι πέντε (45%) απάντησαν πως χρησιμοποιούν φιλικές πρακτικές, αλλά όχι επαρκείς.

Διάγραμμα 5.13.



Στην ερώτηση που έγινε στους επιχειρηματίες εάν λαμβάνουν μέτρα για την διαχείριση των αποβλήτων, όλοι απάντησαν πως λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα, όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 14.

Διάγραμμα 5.14.



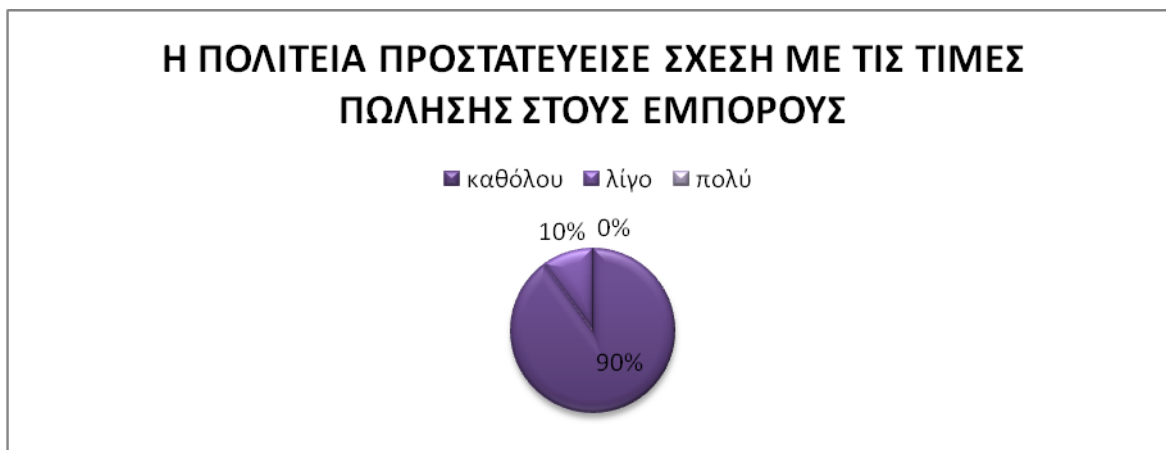
Στην ερώτηση, εάν πιστεύουν ότι η Πολιτεία τους παρακινεί σε σχέση με το περιβάλλον, όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 15, οι τρεις από τους έντεκα (27%) απάντησαν πως δεν τους παρακινεί καθόλου, ενώ οι υπόλοιποι οχτώ (72%) απάντησαν πως η Πολιτεία τους παρακινεί λίγο και κανένας δεν απάντησε ότι η Πολιτεία τους παρακινεί πολύ

Διάγραμμα 5.15.



Στην ερώτηση, εάν πιστεύουν ότι η Πολιτεία τους προστατεύει σε σχέση με τις τιμές πώλησης στους εμπόρους, όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 16, το 90% των επιχειρηματιών απάντησε πως η Πολιτεία δεν τους προστατεύει καθόλου, ενώ μόνο το 10% απάντησε ότι τους προστατεύει σε σχέση με τις τιμές πώλησης στους εμπόρους.

Διάγραμμα 5.16.

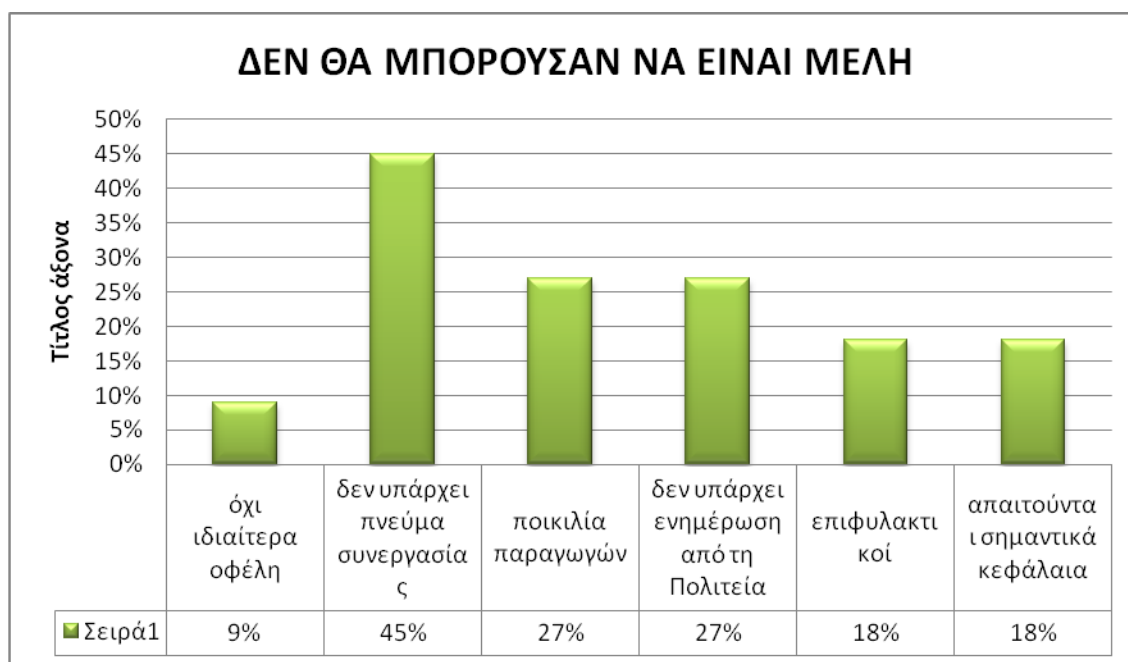


Διάγραμμα 5.17.



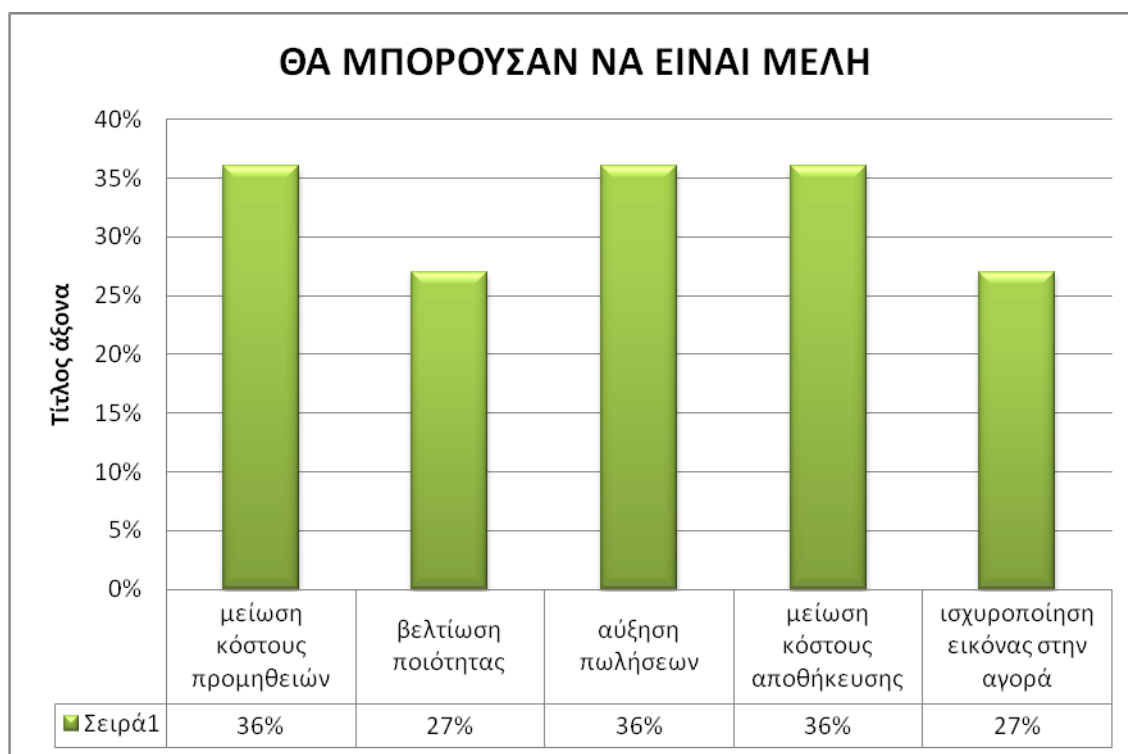
Σύμφωνα με το παραπάνω Διάγραμμα 17, το 45% των ερωτηθέντων απάντησε πως θα μπορούσαν να είναι μέλη ενός συνεταιρισμού, ενώ το υπόλοιπο 54% των ερωτηθέντων πιστεύουν ότι δεν θα μπορούσαν να είναι μέλη. Οι λόγοι αναφέρονται στα παρακάτω διαγράμματα

Διάγραμμα 5.18.



Σύμφωνα με το Διάγραμμα 18, ο κυριότερος λόγος που δεν θα μπορούσαν να είναι μέλη συνεταιρισμού και με ποσοστό 45% είναι ότι δεν υπάρχει πνεύμα συνεργασίας μεταξύ των επιχειρηματιών, ώστε να μπορούν να συνυπάρξουν σε ένα συνεταιρισμό. Ο επόμενος λόγος σε ποσοστό 27% είναι ότι είναι πολύ πολύπλοκο για να πραγματοποιηθεί, καθώς υπάρχει ποικιλία παραγωγών με διαφορετικά μεγέθη και επίσης, δεν υπάρχει η κατάλληλη ενημέρωση από την Πολιτεία. Οι ερωτώμενοι, σε ποσοστό 18%, δήλωσαν ότι είναι πολύ επιφυλακτικοί με αυτά που ακούγονται στην Ελλάδα περί δυσλειτουργίας των συνεταιρισμών και ότι απαιτούνται σημαντικά κεφάλαια για τη δημιουργία συνεταιρισμού. Τέλος, ο τελευταίος λόγος με ποσοστό 9%, είναι ότι είναι μικρές μονάδες με μικρή παραγωγή και δεν βλέπουν ιδιαίτερα οφέλη.

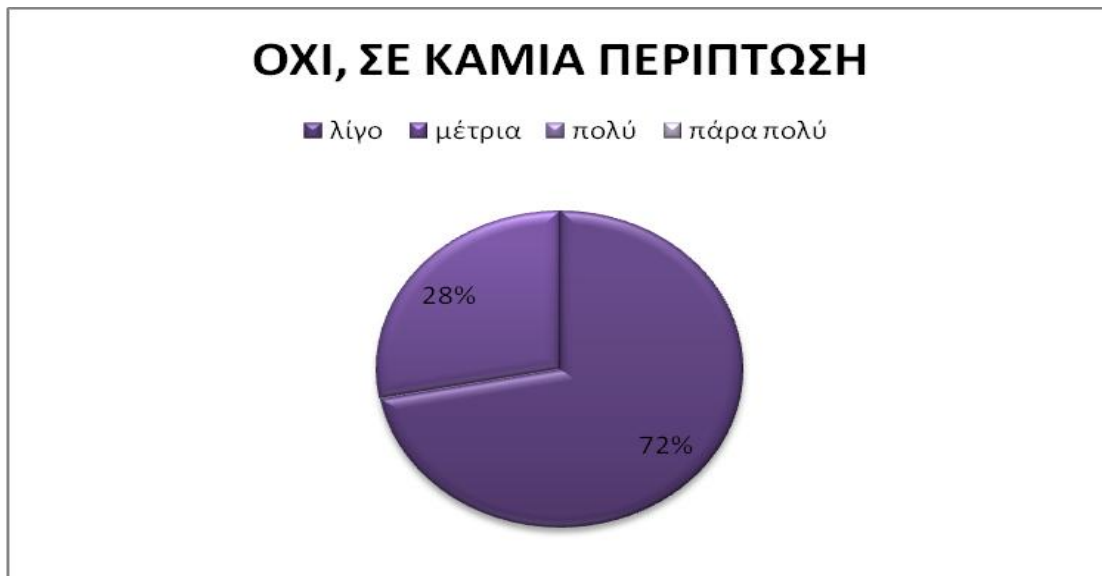
Διάγραμμα 5.19.



Στο Διάγραμμα 19 παρατηρούνται τα οφέλη που πιστεύουν ότι θα αποκόμιζαν από ένα συνεταιρισμό. Τα τρία σημαντικότερα οφέλη με ποσοστό 36%, όπως απάντησαν οι επιχειρηματίες, είναι ότι θα μειωθεί το κόστος προμηθειών και το κόστος αποθήκευσης και θα αυξηθούν οι πωλήσεις, ενώ με ποσοστό 27%, υποστηρίζουν ότι θα βελτιωθεί η ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων, καθώς επίσης θα ισχυροποιηθεί η εικόνα τους στην αγορά.

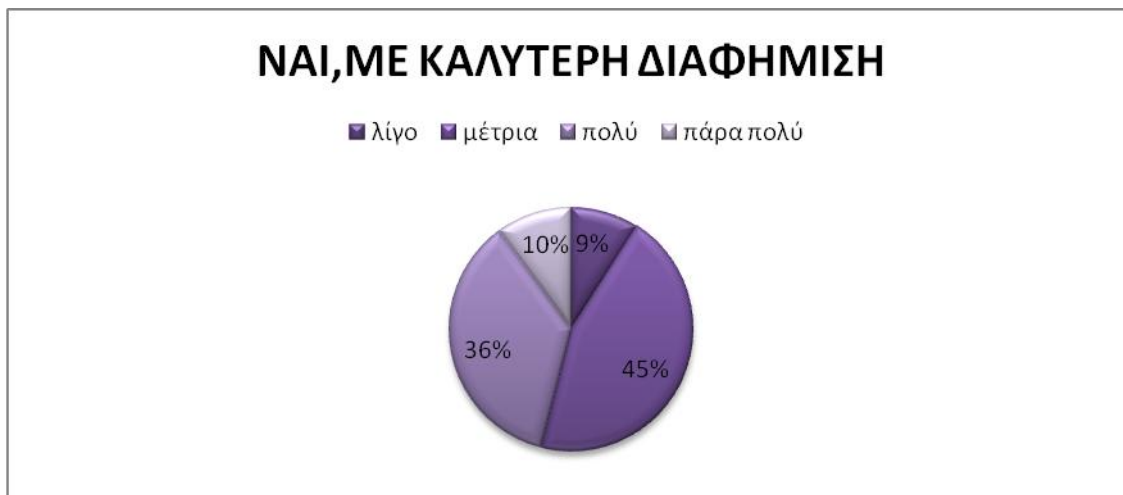
Στην ερώτηση, εάν πιστεύουν ότι, όχι, σε καμία περίπτωση δεν υπάρχει προοπτική για την αύξηση των πωλήσεων του ελαιολάδου στην ευρύτερη περιοχή της Χαλκιδικής, το 72% των ερωτηθέντων απάντησε καθόλου και το 28% απάντησε λίγο.

Διάγραμμα 5.20.



ενώ, στην ερώτηση εάν πιστεύουν ότι υπάρχει προοπτική με καλύτερη διαφήμιση, το 45% απάντησε μέτρια, το 36% πολύ, το 10% πάρα πολύ και το 9% λίγο.

Διάγραμμα 5.21.



Επίσης, στην πιθανότητα προοπτικής με την βελτίωση της ποιότητας στην επεξεργασία του προϊόντος, το 72% απάντησε μέτρια, το 18% πολύ και το 10 απάντησε λίγο.

Διάγραμμα 5.22.



Όσον αφορά την προοπτική αύξησης των πωλήσεων με την εφαρμογή συστημάτων ποιότητας, το 54% των επιχειρηματιών απάντησε μέτρια, το 27% απάντησε πολύ, το 9,5% πάρα πολύ και το υπόλοιπο 9,5% καθόλου,

Διάγραμμα 5.23.



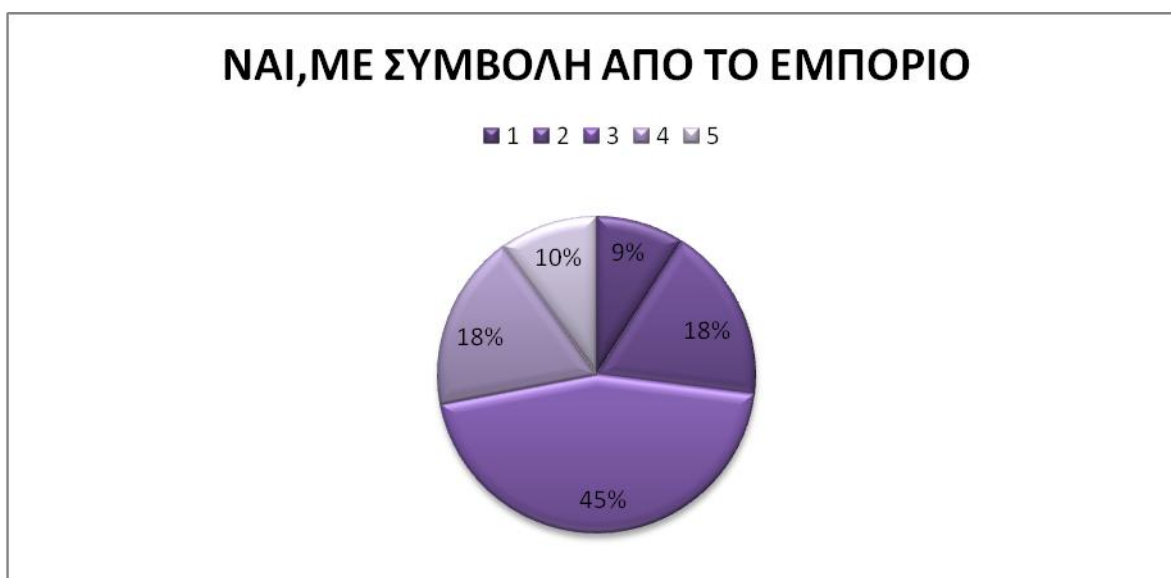
Το 54% των επιχειρηματιών απάντησαν μέτρια στην περίπτωση συνεργασίας πολλών μικρών παραγωγών για την αύξηση των πωλήσεων, το 27% απάντησε λίγο, το 9,5% πολύ και το υπόλοιπο 9,5% καθόλου.

Διάγραμμα 5.24.



ενώ, στην περίπτωση συμβολής και από το εμπόριο για την προώθηση του ελαιολάδου, το 45% απάντησε μέτρια, το 18% πολύ, το 9% καθόλου, το 10% πάρα πολύ και το υπόλοιπο 18% λίγο.

Διάγραμμα 5.25.



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ- ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η εργασία αυτή είχε σκοπό τη μελέτη της παραγωγικής διαδικασίας του ελαιολάδου και της εφοδιαστικής αλυσίδας του ελαιοπαραγωγικού κλάδου και την παρουσίαση αυτής, με όλες τις ιδιαιτερότητες που παρουσιάζει σε όλα τα στάδια της κάθε λειτουργίας Logistics. Για το λόγο αυτό ερευνήθηκαν πρακτικές παραγωγής και προώθησης του ελαιολάδου και δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στις συνθήκες που επικρατούν στην αγορά ελαιολάδου στη Χαλκιδική.

Η Εφοδιαστική είναι μια επιστήμη που βοηθά τις επιχειρήσεις να οργανωθούν και να σχεδιάσουν τις λειτουργίες τους με τέτοιο τρόπο, ώστε το τελικό προϊόν να φτάσει στον καταναλωτή στον σωστό τόπο, τον σωστό χρόνο, στη σωστή ποιότητα και ποσότητα. Η ελαιοποίηση είναι μια διαδικασία που εμφανίζει πολλές ιδιαιτερότητες λόγω της ευαισθησίας που χαρακτηρίζει την ελιά ως αγροτικό προϊόν και το ελαιόλαδο ως παράγωγο της. Γι' αυτό ένας καλός προγραμματισμός με σωστό σχεδιασμό των λειτουργιών Logistics μπορεί να βοηθήσουν τους ελαιοπαραγωγούς να έχουν τα επιθυμητά αποτελέσματα στη παραγωγή τους.

Οι προμήθειες και οι αγορές έχουν σημαντικό ρόλο στη παραγωγή ελαιολάδου, καθώς μια καλή παραγωγή ελιών, με την κατάλληλη επεξεργασία δίνει και καλό ελαιόλαδο. Η διαχείριση των αποθεμάτων είναι επίσης σημαντική, λόγω των ιδιαιτεροτήτων που παρουσιάζει η ελιά και των ειδικών συνθηκών που απαιτούνται στη διαχείριση της. Επίσης, η μεταφορά από το χωράφι στο ελαιοτριβείο είναι καθοριστική για τη ποιότητα του ελαιολάδου που θα παραχθεί. Τέλος, εξίσου σημαντική είναι η αποθήκευση, η συσκευασία και η διακίνηση, αφού δεν είναι αρκετό να παραχθεί καλό ελαιόλαδο, εάν δεν υπάρχουν οι κατάλληλες συνθήκες για να διατηρηθεί αναλλοίωτο μέχρι να φτάσει στα σημεία πώλησης και στον καταναλωτή.

Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια οι καταναλωτές οδηγούνται σε πιο εξειδικευμένα θέματα, λόγω των κλιματικών αλλαγών, γι' αυτό είναι πιο ευαισθητοποιημένοι στο θέμα αυτό και ζητούν προϊόντα που παρασκευάζονται με πρακτικές φιλικές προς το περιβάλλον. Σήμερα, η Εφοδιαστική λαμβάνει υπόψη της αυτό το παράγοντα, κυρίως στις μεταφορές και την αποθήκευση, αλλά και στη παραγωγική διαδικασία(π.χ. διαχείριση αποβλήτων). Ένας τρόπος ένδειξης της ευαισθητοποίησης τόσο των παραγωγών, όσο και των πολιτών είναι η ανάστροφη εφοδιαστική αλυσίδα στο κλάδο του ελαιολάδου με την επιστροφή των συσκευασιών προς επαναχρησιμοποίηση ή την ανακύκλωση.

Το ελαιόλαδο είναι ένα διαδεδομένο προϊόν, γνωστό από τα αρχαία χρόνια, το οποίο έχει μεγάλη σημασία για τον άνθρωπο, τόσο για τις ευεργετικές του ιδιότητες στην υγεία, όσο και για

οικονομικούς λόγους, αφού προσφέρει στους παραγωγούς σημαντική ενίσχυση στο εισόδημα τους και αποτελεί ένα προϊόν υψηλής κατανάλωσης που αποφέρει μεγάλα οικονομικά κέρδη στις ελαιοπαραγωγικές επιχειρήσεις. Είναι ένα προϊόν απαραίτητο για τη καθημερινή διατροφή του ανθρώπου, γι' αυτό τα τελευταία χρόνια έχει αυξηθεί η αγορά και η κατανάλωση του παγκοσμίως και έχει δημιουργηθεί μεγάλος ανταγωνισμός μεταξύ των χωρών παραγωγής.

Στη Χαλκιδική, παρατηρούνται έντονες εξελίξεις, αφού οι ντόπιες ποικιλίες ελιών έχουν αυξηθεί σε ζήτηση από χώρες της Ευρώπης, αλλά και της Ανατολής. Οι ποσότητες ελαιολάδου που παράγονται έχουν ως πρώτη ύλη γηγενείς ποικιλίες ελιών. Το σημαντικό στην αγορά της Χαλκιδικής είναι ότι η τάση προς ποιοτικότερο ελαιόλαδο, οδήγησε στη δημιουργία πολλών ελαιοτριβείων που κερδίζουν μερίδιο και έδαφος, τόσο στην αγορά της Ελλάδας, όσο και στη διεθνή αγορά.

Όσα προαναφέρθηκαν βασίζονται σε στοιχεία της ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας. Πολλά από αυτά επιβεβαιώνονται και από την έρευνα που πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της μελέτης. Πιο συγκεκριμένα, οι επιχειρήσεις του κλάδου αξιοποιούν την εφοδιαστική αλυσίδα, καθώς θεωρούν ότι οι λειτουργίες της είναι πολύ σημαντικές, γι' αυτό οι δραστηριότητες τους περιλαμβάνουν τις λειτουργίες της Εφοδιαστικής. Στη Χαλκιδική, οι ελαιοπαραγωγικές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν στη παραγωγή τους πρώτες ύλες, δηλαδή ελιές που τις καλλιεργούν οι ίδιες οι επιχειρήσεις σε ιδιόκτητες καλλιέργειες. Καλλιεργούνται 3 διαφορετικές ποικιλίες ελιών και είναι αυτές που προσφέρουν τη διαφορετική γεύση και ποιότητα στο ελαιόλαδο. Όλες οι επιχειρήσεις θεωρούν ότι το δικό τους λάδι υπερέχει ως προς την γεύση και την ποιότητα, ενώ οι εννιά στους έντεκα θεωρούν ότι το λάδι τους υπερτερεί και σε γεύση. Η συσκευασία και η τιμή, σύμφωνα με του περισσότερους δεν είναι τα στοιχεία για τα οποία ξεχωρίζουν τα προϊόντας από τα ανταγωνιστικά. Ωστόσο, όσον αφορά τη συσκευασία, οι επιχειρήσεις πιστεύουν ότι ο καταναλωτής για να επιλέξει ένα ελαιόλαδο ανάμεσα σε άλλα, κοιτάνε πρώτα την ποιότητα, δηλαδή την γεύση και την οξύτητα και μετά την εμφάνιση. Αυτό καταδεικνύεται και στην έρευνα, που έδειξε ότι η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη συσκευασία είναι η ανοξείδωτη και ακολουθεί η πλαστική συσκευασία, με μεγάλη διαφορά από την γυάλινη και την Tetra Pak.

Η έρευνα έδειξε ότι ως επί το πλείστον, οι ελαιοπαραγωγικές επιχειρήσεις πωλούν το ελαιόλαδο τους απευθείας στον καταναλωτή ή τον έμπορο, ενώ πραγματοποιούν μικρές πωλήσεις σε super market και εστιατόρια-καφετέριες και ελάχιστα σε ξενοδοχεία. Πωλήσεις πραγματοποιούν και στο εξωτερικό 9 στις 11 επιχειρήσεις, κυρίως σε Ισπανία και Ιταλία και λιγότερο σε Γερμανία, Σερβία και Κίνα, στις οποίες δυο τελευταίες τα τελευταία χρόνια άρχισαν οι εξαγωγές. Συνεπώς, το μεγαλύτερο ποσοστό εσόδων των επιχειρήσεων προκύπτει από τις

πωλήσεις στο εξωτερικό. Επιπλέον, οι περισσότερες επιχειρήσεις προσαρμόζουν το σύστημα ποιότητας ISO 22000 και τρεις το σύστημα HACCP, ενώ μόνο τέσσερις επιχειρήσεις έχουν το ελαιόλαδο τους πιστοποιημένο με την ένδειξη ΠΟΠ.

Επιπλέον, από την έρευνα προέκυψε ότι οι μισές περίπου επιχειρήσεις πιστεύουν ότι δεν θα μπορούσαν να αποτελέσουν μέλη συνεταιρισμού, με κυριότερο λόγο ότι δεν υπάρχει πνεύμα συνεργασίας και δευτερεύοντα ότι δεν υπάρχει ενημέρωση από την Πολιτεία και ότι υπάρχουν πολλοί μικροί σε μέγεθος παραγωγοί.

Γενικά συμπεραίνεται ότι η Εφοδιαστική είναι πλέον αναπόσπαστο κομμάτι των επιχειρήσεων, τόσο της ελαιοπαραγωγής, όσο και των υπόλοιπων κλάδων, που παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην ορθή λειτουργία και επιβίωση τους. Παρόλο που οι λειτουργίες της Εφοδιαστικής είναι κοινές για όλες τις ελαιοπαραγωγικές επιχειρήσεις, η κάθε μια ακολουθεί τη δική της πολιτική, που τη διαφοροποιεί από τις υπόλοιπες και έτσι δίνει στον καταναλωτή τη δυνατότητα της επιλογής.

Παρόλα αυτά, η ελαιοποιία στη Χαλκιδική και στην Ελλάδα δεν αξιοποιείται με το βέλτιστο τρόπο. Το ελαιόλαδο της είναι ένα από τα ποιοτικότερα παγκοσμίως. Ωστόσο, δεν παρατηρούνται οι πωλήσεις με την αναμενόμενη ζήτηση μετά από τη ζήτηση των καταναλωτών για ποιοτικό ελαιόλαδο. Γι' αυτό η εργασία προτείνει κάποιους τρόπους με τους οποίους μπορεί να βελτιωθεί η εικόνα του ελαιολάδου στους καταναλωτές.

Αρχικά, η Πολιτεία θα πρέπει να δημιουργήσει προγράμματα με τα οποία θα ενημερώνονται οι ελαιοπαραγωγοί για τις νέες τεχνολογίες, ώστε οι επιχειρήσεις να αναβαθμιστούν υιοθετώντας πρακτικές στηριζόμενες σε νέες τεχνολογίες και συνεπώς να βελτιώσουν τη παραγωγή τους και την εικόνα τους. Επίσης, οι ελαιοπαραγωγοί με την ένταξη τους σε συνεταιρισμούς ή με τη δημιουργία νέων μπορούν να προωθήσουν καλύτερα τα προϊόντα τους, τόσο στη τοπική, όσο και στη διεθνή αγορά. Επιπλέον, μέσω των συνεταιρισμών αποκτούν μεγαλύτερη δύναμη στις διαπραγματεύσεις με τους μεσάζοντες. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα τον γρηγορότερο εφοδιασμό της αγοράς με ελαιόλαδο, αλλά παράλληλα και την προστασία του περιβάλλοντος οργανώνοντας τις μεταφορές τους με σύγχρονα μέσα μεταφοράς. Για τη προώθηση του ελαιολάδου θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί και η διαφήμιση, η οποία ασκεί τεράστια δύναμη στο καταναλωτή και μέσω της οποίας θα προβάλλονται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των ελαιολάδων και η σημασία τους για την ανθρώπινη υγεία. Τέλος, χρειάζεται η υποστήριξη του κλάδου από το κράτος, τόσο με τη δημιουργία νόμων που θα προστατεύουν την εγχώρια παραγωγή ελαιολάδου από τα εισαγόμενα, όσο και με τη δημιουργία

κινήτρων για την δημιουργία φιλικότερων προς το περιβάλλον πρακτικών παραγωγής ελαιολάδου.

Κλείνοντας την εργασία αυτή, θεωρείται ότι πραγματοποιήθηκαν οι στόχοι της, αφού μελετήθηκε και παρουσιάστηκε η εφοδιαστική αλυσίδα στον ελαιοπαραγωγικό κλάδο και δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή σε πρακτικές παραγωγής και προώθησης και στις συνθήκες που επικρατούν στη Χαλκιδική.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική Βιβλιογραφία

Αλεξιάκης, Α.,(1998), «*Το ελαιόλαδο και η παραγωγή του.*», Σιδέρη, Αθήνα.

Εταιρεία Αγροτικής Οικονομίας, (2000), «*Ολική ποιότητα και αγροτικός χώρος*», Πρακτικά επιστημονικής ημερίδας, ΚΕΚ ΠΑΣΕΓΕΣ, Θεσσαλονίκη.

Θέριος, Ι., (2005), «*Ελαιοκομία*», Γαρταγάνη, Θεσσαλονίκη.

Καραγιώργος, Δ., (2010), «*Ελαιόλαδο, Το χρυσάφι...στο πιάτο μας*», *Το Έθνος του Σαββάτου*, 36(8917), σελ.20

Κυριαζή, Ν., (1998), «*Η κοινωνιολογική έρευνα, κριτική επισκόπηση των μεθόδων και τεχνικών*», Ελληνικές Επιστημονικές Εκδόσεις, Αθήνα.

Κυριτσάκης, Α., (2007), «*ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ*», Σταμούλη, Αθήνα.

Λαμπράκη, Μ., (2000), «*Λάδι. Γεύσεις και Πολιτισμός 5000 χρόνων*», Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα.

Μαλινδρέτος, Γ.,(2010),«*Ειδικά Θέματα Εφοδιαστικής*», Σημειώσεις Παραδόσεων, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας

Μπινιώρης, Σ., (2004), «*Εισαγωγή στη Διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας*», Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη, Αθήνα.

Παπαγεωργίου, Κ., (2007), «*Βιώσιμη Συνεταιριστική Οικονομία*», Σταμούλη, Αθήνα.

Παναγιώτου, Ε., Μηλιάδου, Δ., Φωτόπουλος, Χ., (2001), «*Πρακτικά Ημερίδας*», Θεσσαλονίκη.

Φιλίας, Β. (1993), «*Εισαγωγή στη μεθοδολογία και τεχνικές των κοινωνικών ερευνών*», Gutenberg, Αθήνα.

Ψαρά, Μ., (2000), «*Το μάζεμα του ευλογημένου καρπού*», *Το Έθνος της Κυριακής*, 36(8920), σελ.12

Ξένη Βιβλιογραφία

Ballou, R.H.,(2004), *Business Logistics Management*, Prentice-Hall, Englewood Cliff, NJ.

Blauchard B.S., (2004), Logistics engineering and management, *Pearson Education Inc.:* USA pp.90

Cohen, L., and Manion, L., (1992), *Research methods in education*, London: Routledge

Gattorna, John L., (1997), *Handbook of Logistics and Distribution Management*, Gower Publishing Company, London.

Geoffroy, J., Chesnais, J., (2006), *Comparaison des referentiels BRC-IFS-ISO 22000*, Programme Bretagne-Securite des Aliments, Adria Developpement

Lambert D., Stock J., (2001), *Strategic logistics management*, McGraw-Hill: New York

Lehtihet, Raslane, Bouzelmat, Leyla, Baziz, Hassen, (2006-2007), Comment se positionne la norme ISO 22000 depuis sa creation?

Malindretos, G., (2001), *Business Re-engineering in Environment of Logistics*, Ph.D. Thesis, Panteion University of Athens

Sperber, W., (2005), HACCP and transparency, *Food control*, 16, pp.505-509

Tuckman, B.,(1972), *Conducting educational research*, New York: Harcourt Brace Jovanovich

Λοιπές Αναφορές

Διεύθυνση Γεωργίας Νέων Μουδανιών

Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών Χαλκιδικής

Ηλεκτρονικές διευθύνσεις

<http://www.clab.edc.uoc.gr/seminar/ptixiakes/elia/site/GnwstesElaiokomikhsTexnhs.htm>

http://www.halkidiki.gov.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=18&Itemid=46

http://www.resolve.com/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=56&language=el

http://www.oikonomotexniki.com/index.php?option=com_content&view=article&id=288&Itemid=219

<http://www.elies-ladikalamatiano.gr/olive/agronomy/pest-diseases-of-the-olive.html>

<http://etwinning.sch.gr/projects/elia/elia.htm>

<http://www.tzavarasoil.gr/node/5>

<http://etwinning.sch.gr/projects/elia/history.htm>

<http://www.oliveoil.gr>

http://www.eetaa.gr/ee/eu_keimena/LIFE_oliveoil_gr.pdf

<http://www.elies-ladikalamatiano.gr/olive/agronomy/oineesphuteies.html>

<http://www.prosodol.gr/?q=el/node/204>

<http://www.karpea.gr/el/nutrition/olive-varieties>

<http://www.elies-ladikalamatiano.gr/olive/agronomy/tokladema.html>

http://www.easreth.gr/proionta-ypiresies/ladi/eleolado_par_metaf_apoth.htm

<http://www.prosodol.gr/?q=el/node/212>

http://www.tuv.com/gr/el/iso_22000_2005.html

<http://www.paseges.gr/portal/>

<http://www.makthes.gr/news/reportage/34827>

http://ec.europa.eu/agriculture/organic/eu-policy/legislation_el

http://www.epichal.gov.gr/c/portal_public/layout

