



ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ Τ.Ε.Ι. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ ΓΕΩΠΟΝΩΝ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ



ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΜΠΟΡΙΑ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΗΛΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΚΑΡΑΒΙΔΑ ΜΑΡΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΚΑΡΥΠΙΔΗΣ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΜΑΙΟΣ 2017



ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ Τ.Ε.Ι. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ ΓΕΩΠΟΝΩΝ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΗΛΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΚΑΡΑΒΙΔΑ ΜΑΡΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΚΑΡΥΠΙΔΗΣ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΜΑΙΟΣ 2017

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα εργασία εξετάζεται η διαχείριση της ποιότητας του ελαιόλαδου σε επίπεδο μεταποιητικής επιχείρησης ξεκινώντας από την πρώτη ύλη -πρωτογενή παραγωγή. Έπειτα από μια συνοπτική αναφορά στον τρόπο και τις μεθόδους παραγωγής και διάθεσης του ελαιόλαδου, παρουσιάζεται η κατάσταση στο Νομό Ηλείας.

Ακολουθείται μια σύντομη ιστορική αναδρομή πώς από το HACCP επεκταθήκαμε στο ISO 22000, στη συνέχεια αναλύεται η εφαρμογή και οι διαδικασίες του συστήματος. Επιπλέον αναπτύσσεται το σύστημα, η σκοπιμότητα και τα οφέλη εφαρμογής του συστήματος HACCP και παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά του καρπού και του δέντρου της ελιάς καθώς και ότι έχει σχέση με την καλλιέργεια του και τη συγκομιδή του, τις ασθένειες που παρουσιάζει, τα παράσιτα, τις αλλοιώσεις του και την εφαρμογή του συστήματος ιχνηλασιμότητας στον ελαιώνα.

Στο τέλος της εργασίας αναφέρονται τα αποτελέσματα από την έρευνα που διεξήχθη με μορφή ερωτηματολογίου σε 32 ελαιοπαραγωγούς και υπευθύνους μεταποιητικών και εμπορικών επιχειρήσεων ελιάς και ελαιολάδου αποκλειστικά στο νομό Ηλείας. Με βάση τα αποτελέσματα καταλήξαμε σε κάποια συμπεράσματα. Έτσι παρατηρείται ότι η ενασχόληση με τη παράγωγη, το εμπόριο και όποιες άλλες διαδικασίες περιλαμβάνουν αυτά σχετικά με το ελαιόλαδο είναι ανδροκρατούμενα. Οι άνθρωποι που ασχολούνται με αυτά είναι χαμηλού μορφωτικού επιπέδου καθώς έχουν αφιερώσει τη ζωή τους σε αυτά από μικρή ηλικία παραμελώντας την εκπαίδευσή τους. Στον νομό Ηλείας τα συστήματα Διασφάλισης/Διαχείρισης ποιότητας εφαρμόζονται σε πολύ χαμηλό επίπεδο διότι δεν υπάρχει η κατάλληλη ενημέρωση στους ελαιοπαραγωγούς, στις μεταποιητικές επιχειρήσεις και στους υπεύθυνους εμπορίας ελαιολάδου αλλά ούτε στους καταναλωτές με αποτέλεσμα να μην ζητούν τη Διασφάλιση/Διαχείριση ποιότητας. Άλλοι πάλι πιστεύουν ότι η εφαρμογή των συστημάτων ποιότητας έχει μεγάλο κόστος εγκατάστασης.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	3
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ	6
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΧΗΜΑΤΑ-ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	9
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1° : ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΑ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ	13
1.1 ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΣ ΠΡΟΪΟΝ	13
1.2 ΤΟ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	13
1.2.1 Η χημική σύσταση του ελαιολάδου	13
1.2.2 Γενικά χαρακτηριστικά ελαιολάδου	14
1.3 ΜΕΤΑΠΟΙΗΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ ΣΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ	15
1.4 ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ	15
1.4.1 Ποιοτικές κατηγορίες ελαιολάδου και σήμανση του στο λιανικό εμπόριο	16
1.4.2 Κριτήρια που φανερώνουν την ποιότητα του ελαιολάδου	17
1.5 ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ	19
1.6 ΠΡΟΤΥΠΑ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ	21
1.7 ΑΛΥΣΙΔΑ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ	26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2°: ΤΟ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΗΛΕΙΑΣ	29
2.1 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΟΜΟΥ ΗΛΕΙΑΣ	29
2.2 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΝΟΜΟΥ ΗΛΕΙΑΣ	30
2.3 ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΗΛΕΙΑΣ (ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ, ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ,ΠΟΙΟΤΗΤΑ).....	33
2.3.1 Οργανοληπτικά/χημικά χαρακτηριστικά ελαιολάδου Ν. Ηλείας	34
2.4 ΑΛΥΣΙΔΑ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΗΛΕΙΑΣ ...	35
2.4.1 Αναλυτική περιγραφή εφοδιαστικής αλυσίδας.....	37
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3° :Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ	42
3.1 ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ	43

3.2 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΑΠΕΙΛΟΥΝ ΤΟ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ.....	45
3.3 ΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ISO 9000	45
3.3.1 Η νέα σειρά προτύπων ISO 9000:2000	47
3.3.2 Τα πρότυπα της σειράς ISO 14000	48
3.4 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.....	49
3.4.1 Απαιτήσεις του συστήματος ολοκληρωμένης διαχείρισης στην παράγωγη της ελιάς –πρότυπο AGRO 2-2/3	51
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ^ο : ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΙΣ ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (HACCP – ISO 22000).....	54
4.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ HACCP.....	54
4.2 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ HACCP ΚΑΙ ΠΟΙΕΣ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ	55
4.3 ΤΑ ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ HACCP	57
4.3.1 Υποδομές- Εξοπλισμός.....	57
4.3.2 Κανόνες ορθής υγιεινής πρακτικής - GHP (Good Hygiene Practices).....	58
4.4 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΑ ΟΦΕΛΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ HACCP.....	59
4.5 ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ISO 22000	60
4.6 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΙΧΝΗΛΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΛΑΙΩΝΑ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΡΑΦΙ.....	61
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ^ο : ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΔΙΟΥ	64
5.1 ΜΕΘΟΔΟΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	64
5.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	64
5.3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	79
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	81
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	84
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1	84

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 1.5.1 : Προσωπικοί παράγοντες που επηρεάζουν την αγοραστική συμπεριφορά του καταναλωτή.....	20
Πίνακας 1.5.2: Κοινωνικοί παράγοντες οι οποίοι παίζουν ιδιαίτερο ρόλο στην αγορά ελαιόλαδου από τους αγοραστές.....	20
Πίνακας 1.5.3 : Οικονομικοί παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την αγοραστική συμπεριφορά.....	20
Πίνακας 1.5.4 : Οι ψυχολογικοί παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την αγοραστική συμπεριφορά.....	20
Πίνακας 2.1.1: Η εξέλιξη της κατανομής του πληθυσμού.....	30
Πίνακας 3.3.2.1: Τα πρότυπα της σειράς ISO 14000.....	48
Πίνακας 5.2.1 : Ατομική μέτρηση από φύλλο.....	65
Πίνακας 5.2.2: Ατομική Μέτρηση από Ηλικία και από Εκπαίδευση αυτού/ής που συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο.....	66
Πίνακας 5.2.3: Ατομική Μέτρηση από πόσα χρόνια λειτουργεί η επιχείρησή σας;.....	66
Πίνακας 5.2.4: Ατομική Μέτρηση από όσα άτομα απασχολούνται στην επιχείρηση εποχιακά ή σε μόνιμη βάση.....	67
Πίνακας 5.2.5: Ατομική Μέτρηση από την ερώτηση « Ασχολείστε μόνο με το εμπόριο ή και την παραγωγή ελαιολάδου με λιανικό ή χονδρικό εμπόριο ελαιολάδου;».....	68
Πίνακας 5.2.6: Ατομική Μέτρηση από την ερώτηση «Τι ποσοστό των προϊόντων σας πουλάτε με δικό σας σήμα/μάρκα».....	69
Πίνακας 5.2.7: Ατομική Μέτρηση από την ερώτηση «Εάν δραστηριοποιείστε στο εξωτερικό, τότε σε ποια χώρα κάνετε τις περισσότερες εξαγωγές και τι πιστοποιήσεις ζητούν να έχετε οι πελάτες σε αυτή τη χώρα ;».....	70
Πίνακας 5.2.8: Ατομική Μέτρηση από το ποσοστό της αξίας των συνολικών πωλήσεων που πηγαίνει στο εξωτερικό.....	71
Πίνακας 5.2.9: Ατομική Μέτρηση από την ερώτηση «Συμφωνείτε ότι η πιστοποίηση της Ποιότητας του ελαιολάδου είναι απαραίτητη στις ελαιοκομικές μονάδες;».....	71
Πίνακας 5.2.10: Ατομική Μέτρηση από την ερώτηση «Εσείς έχετε προχωρήσει σε πιστοποίηση της ποιότητας στην επιχείρησή σας;».....	71
Πίνακας 5.2.11: Ατομική Μέτρηση από την πρώτη πιστοποίηση.....	72
Πίνακας 5.2.12: Ατομική Μέτρηση από την δεύτερη πιστοποίηση.....	73
Πίνακας 5.2.13: Ατομική Μέτρηση από την ερώτηση «Ποιος κατά τη γνώμη σας είναι ο βασικότερος λόγος που οι ελαιοκομικές επιχειρήσεις δεν εφαρμόζουν Συστήματα Διασφάλισης/Διαχείρισης Ποιότητας ;».....	73
Πίνακας 5.2.14: Ατομική Μέτρηση από την ερώτηση «Η εφαρμογή Συστημάτων Διαχείρισης /Διασφάλισης Ποιότητας επηρεάζει (ή μπορεί να επηρεάσει) τη διάθεση των προϊόντων σας στην αγορά; ».....	74
Πίνακας 5.2.15.: Ατομική Μέτρηση από το ποσοστό των πωλήσεων που προέρχεται από πρωτογενές προϊόν (ελιές) το οποίο μεταποίησαν οι ίδιοι.....	75
Πίνακας 5.2.16.: Ατομική Μέτρηση από το ποσοστό που είναι πιστοποιημένο το προϊόν (ελιές ή ελαιόλαδο) που αγοράζουν οι ίδιοι.....	76
Πίνακας 5.2.17: Ατομική Μέτρηση από την ερώτηση «Ποια πιστοποίηση προτιμάτε να έχει το προϊόν που αγοράζετε; ».....	77
Πίνακας 5.2.18: Ατομική Μέτρηση από την ερώτηση «Από πόσους παραγωγούς (προμηθευτές) αγοράζετε προϊόν; ».....	78
Πίνακας 5.2.19: Ατομική Μέτρηση από την ερώτηση «Από πόσους παραγωγούς (προμηθευτές) αγοράζετε προϊόν; ».....	78

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΧΗΜΑΤΑ-ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

Σχήμα 1.3.1: Στάδια επεξεργασίας ελαιολάδου.....	15
Σχήμα 2.4.1.: Τα μέλη που απαρτίζουν την εφοδιαστική αλυσίδα.....	36
Σχήμα 2.4.1.2: Οι υποχρεωτικές ενδείξεις που πρέπει να αναγράφονται σε μια συσκευασία.....	41
Διάγραμμα 5.2.1.: Ποσοστιαία μέτρηση από φύλλο.....	64
Διάγραμμα 5.2.2.: Ποσοστιαία Μέτρηση από Ηλικία και από Εκπαίδευση αυτού/ής που συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο.....	65
Διάγραμμα 5.2.3.: Ποσοστιαία Μέτρηση από πόσα χρόνια λειτουργεί η επιχείρησή σας.....	66
Διάγραμμα 5.2.4.: Ποσοστιαία Μέτρηση από όσα άτομα απασχολούνται στην επιχείρηση εποχιακά ή σε μόνιμη βάση.....	67
Διάγραμμα 5.2.5.: Ποσοστιαία Μέτρηση από την ερώτηση « Ασχολείστε μόνο με το εμπόριο ή και την παραγωγή ελαιολάδου με λιανικό ή χονδρικό εμπόριο ελαιολάδου;».....	68
Διάγραμμα 5.2.6.: Ποσοστιαία Μέτρηση από την ερώτηση «Τι ποσοστό των προϊόντων σας πουλάτε με δικό σας σήμα/μάρκα; ».....	69
Διάγραμμα 5.2.7.: Ποσοστιαία Μέτρηση από την ερώτηση «Εάν δραστηριοποιείστε στο εξωτερικό, τότε σε ποια χώρα κάνετε τις περισσότερες εξαγωγές και τι πιστοποιήσεις ζητούν να έχετε οι πελάτες σε αυτή τη χώρα ;».....	70
Διάγραμμα 5.2.8.: Ποσοστιαία Μέτρηση από το ποσοστό της αξίας των συνολικών πωλήσεων που πηγαίνει στο εξωτερικό.....	70
Διάγραμμα 5.2.9.: Ποσοστιαία Μέτρηση από την ερώτηση «Συμφωνείτε ότι η πιστοποίηση της Ποιότητας του ελαιολάδου είναι απαραίτητη στις ελαιοκομικές μονάδες;».....	71
Διάγραμμα 5.2.10.: Ποσοστιαία Μέτρηση από την ερώτηση «Εσείς έχετε προχωρήσει σε πιστοποίηση της ποιότητας στην επιχείρησή σας;».....	71
Διάγραμμα 5.2.11.: Ποσοστιαία Μέτρηση από την πρώτη πιστοποίηση.....	72
Διάγραμμα 5.2.12.: Ποσοστιαία Μέτρηση από την δεύτερη πιστοποίηση.....	72
Διάγραμμα 5.2.13.: Ποσοστιαία Μέτρηση από την ερώτηση «Ποιος κατά τη γνώμη σας είναι ο βασικότερος λόγος που οι ελαιοκομικές επιχειρήσεις δεν εφαρμόζουν Συστήματα Διασφάλισης/Διαχείρισης Ποιότητας ;».....	73
Διάγραμμα 5.2.14.: Ποσοστιαία Μέτρηση από την ερώτηση «Η εφαρμογή Συστημάτων Διαχείρισης /Διασφάλισης Ποιότητας επηρεάζει (ή μπορεί να επηρεάσει) τη διάθεση των προϊόντων σας στην αγορά; ».....	74
Διάγραμμα 5.2.15.: Ποσοστιαία Μέτρηση από το ποσοστό των πωλήσεων που προέρχεται από πρωτογενές προϊόν (ελιές) το οποίο μεταποίησαν οι ίδιοι.....	75
Διάγραμμα 5.2.16.: Ποσοστιαία Μέτρηση από το ποσοστό που είναι πιστοποιημένο το προϊόν (ελιές ή ελαιόλαδο) που αγοράζουν οι ίδιοι.....	76
Διάγραμμα 5.2.17.: Ποσοστιαία Μέτρηση από την ερώτηση «Ποια πιστοποίηση προτιμάτε να έχει το προϊόν που αγοράζετε; ».....	76
Διάγραμμα 5.2.18.: Ποσοστιαία Μέτρηση από την ερώτηση «Από πόσους παραγωγούς (προμηθευτές) αγοράζετε προϊόν; ».....	77
Διάγραμμα 5.2.19.: Ποσοστιαία Μέτρηση από την ερώτηση «Από πόσους παραγωγούς (προμηθευτές) αγοράζετε προϊόν; ».....	77

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ανάπτυξη και εφαρμογή συστημάτων ποιότητας συντελεί στην παραγωγή ποιοτικών προϊόντων αλλά συμβάλλει σε πολύ μεγάλο βαθμό και στην προστασία του περιβάλλοντος. Η ποιότητα και η ασφάλεια των τροφίμων ξεκινά από την ποιότητα της πρώτης ύλης που παράγεται στον αγρό. Η Ολοκληρωμένη Διαχείριση της παραγωγής αποτελεί σύστημα διασφάλισης της ποιότητας γεωργικής πρώτης ύλης με φιλοπεριβαλλοντικές προεκτάσεις. Η ποιότητα των τροφίμων αφορά όμως και διαδικασίες που έπονται της παραγωγής στον αγρό, όπως η μεταποίηση και η τυποποίηση των προϊόντων καθώς και στη διαδικασία του εμπορίου έως ότου αυτά να φθάσουν στο πιάτο του καταναλωτή.

Οι ανάγκες της σύγχρονης γεωργίας απαιτούν οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις να υιοθετήσουν πρακτικές οι οποίες σέβονται τον παραγωγό, τον καταναλωτή αλλά και το περιβάλλον. Η απαίτηση του καταναλωτικού κοινού για την προστασία του περιβάλλοντος και την παραγωγή ασφαλών γεωργικών προϊόντων αποτελεί κύριο μοχλό πίεσης για την παραγωγή υψηλής ασφάλειας τροφίμων. Ιδανικό για μια γεωργική εκμετάλλευση στις σημερινές συνθήκες ανταγωνισμού θα ήταν η παραγωγή υψηλής ποιότητας γεωργικών προϊόντων, κάτω από συνθήκες σεβασμού του περιβάλλοντος.

Στην εργασία αυτή γίνεται μια προσπάθεια παρουσίασης του ελληνικού ελαιόλαδου από τις παραγωγικές διαδικασίες που περνάει, την τυποποίηση, μέχρι και στο εμπόριο και στην κατάληξή του στα σημεία πώλησης. Η ανάλυση έγινε για αυτό το προϊόν καθώς αποτελεί για την Ελλάδα εθνικό προϊόν οικονομικής και κοινωνικής σημασίας ιδιαίτερα στις μέρες μας όπου η Ελλάδα διανύει την περίοδο της οικονομικής κρίσης.

Η διασφάλιση της αυθεντικότητας και της ποιότητας του ελαιολάδου ήταν απαραίτητη λόγω της ιδιαίτερης οικονομικής και διατροφικής του αξίας. Το ελαιόλαδο είναι ένα πολύ υγιεινό λάδι. Μια σωστή και ισορροπημένη διατροφή περιέχει απαραίτητα ελαιόλαδο καθημερινά. Όπως όλα τα έλαια, έτσι και το ελαιόλαδο πρέπει να χρησιμοποιείται με μέτρο. Τα υψηλά επίπεδα κατανάλωσης ελαιόλαδου θεωρούνται ξεχωριστό χαρακτηριστικό της παραδοσιακής μεσογειακής διατροφής. Για αιώνες, το ελαιόλαδο είναι στην Ελλάδα και άλλες μεσογειακές χώρες γνωστό για τις θεραπευτικές και θρεπτικές ιδιότητές του. Το πολύτιμο αυτό δώρο της φύσης είναι μια ζωντανή κληρονομιά, που συνδέεται με πολλούς τομείς της ζωής μας. Το ελαιόλαδο τρέφει, συντηρεί, προστατεύει, τονώνει, θεραπεύει, εμπνέει.

Η ποιοτική κατάταξη του ελαιολάδου ακολουθεί συγκεκριμένη μεθοδολογία και υπακούει σε διεθνείς σταθερές όπως αυτές προβλέπονται από τους κανονισμούς που έχει εφαρμόσει το Διεθνές Συμβούλιο Ελαιολάδου (International Olive Council) το οποίο έχει συσταθεί ακριβώς για την προστασία της ποιότητας του ελαιολάδου και των καταναλωτών. Για τη εγγύηση της ποιότητας του ελαιολάδου έχει σχεδιαστεί

ένα ευρύ και τεκμηριωμένο Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας, το οποίο ακολουθεί σαφείς και συγκεκριμένες διαδικασίες. Ως ποιότητα εκφράζεται «το σύνολο των χαρακτηριστικών μιας υπηρεσίας ή ενός προϊόντος, που ικανοποιούν εκφρασμένες ή συνεπαγόμενες ανάγκες».

Η περιοχή μας φημίζεται για την ποιότητα του ελαιόλαδου της και την πλούσια παραγωγή της σε αυτόν τον τομέα του εμπορίου. Η αλυσίδα εμπορίας του ελαιόλαδου στην Ελλάδα είναι σχετικά περίπλοκη. Οι φορείς που εμπλέκονται σε αυτήν είναι πολλοί. Οι βασικοί κρίκοι της αλυσίδας εμπορίας του ελαιόλαδου είναι οι παραγωγοί, οι συνεταιριστικές οργανώσεις, τα ελαιουργεία, οι ιδιωτικές επιχειρήσεις, οι χονδρέμποροι, οι αλυσίδες τροφίμων και οι εξαγωγείς

Επιλογή του πεδίου έρευνας είναι ο νομός Ηλείας γιατί πρόκειται για μια περιοχή με έντονη αγροτική δραστηριότητα και συγκεκριμένα στον τομέα της ελιάς που είναι το προϊόν που παράγει το αντικείμενο της έρευνας, το ελαιόλαδο. Πιο συγκεκριμένα η έρευνα διατυπώνεται παίρνοντας στοιχεία από τους ελαιοπαραγωγούς, τους έμπορους και τους υπευθύνους μεταποιητικών μονάδων με τη χρήση ερωτηματολογίου.

Σκοπός της έρευνας είναι να μελετηθεί το ζήτημα της διαχείρισης της ποιότητας σε επίπεδο μεταποιητικής – εμπορικής επιχείρησης με αφετηρία την πρώτη ύλη, δίνοντας έμφαση στο εάν οι επιχειρήσεις μεταποίησης ελιάς και εμπορίας ελαιόλαδου εφαρμόζουν συστήματα διαχείρισης /διασφάλισης ποιότητας, το είδος της πιστοποίησης που επιλέγουν καθώς και τις ωφέλειες που προκύπτουν από αυτή.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κα Φίλιππο Καρυπίδη, Καθηγητή του τμήματος Αγροτικής Ανάπτυξης και Διοίκησης Αγροτικών Επιχειρήσεων Αλεξάνδρειο Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης για την επίβλεψη της εργασίας και για τις πολύτιμες γνώσεις και συμβουλές και τις εποικοδομητικές παρατηρήσεις καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας.

Επίσης εκφράζω θερμές ευχαριστίες στα μέλη της εξεταστικής επιτροπής της εργασίας για την αφιέρωση πολύτιμου μέρους από τον χρόνο τους για την εξέταση της και τη συμβολή τους με εποικοδομητικές παρατηρήσεις.

Θα ήταν παράλειψη μου να μην ευχαριστήσω τους ελαιοπαραγωγούς, τους υπευθύνους μεταποιητικών μονάδων ελαιόλαδου και τους εμπόρους ελαιόλαδου για τον πολύτιμο χρόνο που αφιέρωσαν για την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

Τέλος θέλω να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για την βοήθεια που μου παρείχε στην προσέγγιση των αγροτών των υπεύθυνων μεταποιητικών μονάδων και των έμπορων που έλαβαν μέρος στην έρευνα.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στο πρώτο μέρος της εργασίας γίνεται μια αναζήτηση πηγών που θα βοηθούσαν στην καταγραφή ορισμένων πληροφοριών σχετικά με το θέμα της εργασίας . Η αναζήτηση έγινε σε ηλεκτρονικές βάσεις , επιστημονικά βιβλία και άρθρα. Συγκεκριμένα οι πληροφορίες που χρησιμοποίησα για τον νομό Ηλείας προέρχονταν από τους Αγροτικούς Συνεταιρισμούς του τόπου και το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης από έλληνες ελαιοπαραγωγούς , έμπορους και υπεύθυνων μεταποιητικών μονάδων .

Επιλογή περιοχής

Επίσης ο νόμος Ηλείας είναι ο τόπος καταγωγής μου και διαμονής κάνοντας μια μικρή διακοπή για την ολοκλήρωση των σπουδών μου στο ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης. Παρόλο την απουσία μου από τον τόπο που μεγάλωσα εξαιτίας της εκπόνησης της πρακτικής μου άσκησης στη Θεσσαλονίκη κατάφερα δύσκολα να συλλέξω όλα τα στοιχεία για την ολοκλήρωση της έρευνας μου.

Τέλος επέλεξα τον νομό Ηλείας και συγκεκριμένα τη διασφάλιση της ποιότητας στο εμπόριο του ελαιολάδου διότι η δίκη μου οικογένεια η όποια διαμένει στην Γαστούνη ,Ηλείας ανήκει στον τομέα της παραγωγής ελαιολάδου . Αυτό με βοήθησε να έρθω σε επαφή με πολλούς συνεργάτες και να κατανοήσω καλύτερα το δείγμα μου.

Διαμόρφωση ερωτηματολογίου ποσοτικής έρευνας

Στο πλαίσιο μιας ερευνητικής εργασίας η διαδικασία μπορεί να διεξαχθεί με δύο τρόπους ή με την ποιοτική μέθοδο η με τη μέθοδο της ποσοτικής μέτρησης . Στη συγκεκριμένη εργασία επιλέχθηκε κατά κύριο λόγο η μέθοδος ποσοτικής μέτρησης με τη χρήση ερωτηματολογίου χρησιμοποιώντας ερωτήσεις ανοιχτού και κλειστού τύπου. Ωστόσο κατά τη διάρκεια της συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου πρόεκυψαν διευκρινιστικές ,συμπληρωματικές ερωτήσεις για την ολοκληρωτική εικόνα των συμπερασμάτων. Στο ερωτηματολόγιο οι ερωτήσεις κλειστού τύπου συνοδεύονται με πολλές απαντήσεις έτσι ώστε ο ερωτώμενος να έχει την ευκαιρία να επιλέξει την απάντηση που τον αντιπροσωπεύει καλύτερα . Στις ανοιχτού τύπου ο ερωτώμενος χρειάζεται να απαντήσει όπως ο ίδιος επιθυμεί . Επίσης έχουν χρησιμοποιηθεί ερωτήσεις διχοτομικού χαρακτήρα ,δηλαδή “ΝΑΙ” και “ΟΧΙ”, απλής επιλογής , κλίμακας Likert ,πολλαπλής επιλογής και αξιολόγησης .

Σκοπός του ερωτηματολογίου με την βοήθεια των ερωτήσεων είναι να συγκεντρωθούν οι απαραίτητες πληροφορίες για την έρευνα .

Επιλογή δείγματος

Ένας από τους πιο βασικούς τρόπους δειγματοληψίας είναι η τυχαία , όπου κάθε ελαιοπαραγωγός , έμπορος ή υπεύθυνος ελαιοτριβείου έχει την ίδια δυνατότητα να επιλεγεί με οποιονδήποτε άλλον. Άλλοι τρόποι δειγματοληψίας είναι οι εξής:

- δειγματοληψία με γνωστή πιθανότητα επιλογής
- δειγματοληψία με άγνωστη πιθανότητα επιλογής , όπου το δείγμα επιλέγεται σύμφωνα με την ευκολία πρόσβασης γνωστή ως δειγματοληψία ευκολίας . Επίσης σε αυτή τη δειγματοληψία ανήκει και η δειγματοληψία χιονοστιβάδας η οποία είναι από φίλο σε φίλο , από συγγενή σε συγγενή, από γνωστό σε γνωστό .
- Τυχαία δειγματοληψία όπου κάθε μονάδα δείγματος έχει την ίδια πιθανότητα να επιλεγεί . Στην τυχαία δειγματοληψία ανήκουν και η απλή ή τυχαία δειγματοληψία, η συστηματική δειγματοληψία (κατάλογος , διάστημα δειγματοληψίας, τυχαίος αριθμός, τελικός κατάλογος δείγματος), δειγματοληψία κατά στρώματα, επιφανειακή δειγματοληψία . Αυτό ίσως επιτευχθεί με κλήρωση από ολόκληρο τον πληθυσμό του Ηρακλείου. Αν όμως θέλουμε να αποφύγουμε την όλη διαδικασία υπάρχουν ειδικά κατασκευασμένοι πίνακες τυχαίων αριθμών . Στη δική μου ερευνά όμως χρησιμοποίησα την απογραφική δειγματοληψία γιατί έχουμε να αποδώσουμε στοιχειά πληθυσμού όποτε πρέπει να ρωτήσουμε όλους του ελαιοπαραγωγούς

Κατά τη διαδικασία επιλογής δείγματος παρουσιάστηκαν προβλήματα συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων εφόσον επέλεξα την ηλεκτρονική μορφή συμπλήρωσης στέλνοντας στο δείγμα μου ,με το οποίο είχα επικοινωνήσει για την συγκεκριμένη διαδικασία , την φόρμα ερωτηματολόγιου μου με e-mail.Ακόμα όμως και στις μέρες μας δεν συμβαδίζουν όλοι με την ανάπτυξη της τεχνολογίας και έτσι επέστρεψα στον τόπο μου ώστε να συναντήσω από κοντά τους υποψήφιους ερωτώμενους. Φυσικά κάποιοι προσφέρθηκαν να απαντήσουν ηλεκτρονικά κατανοώντας το πρόβλημα της απόστασης.

Έλεγχος ερωτηματολογίων

Μετά από τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων από τους ελαιοπαραγωγούς , τους έμπορους και τους υπευθύνους μεταποιητικών μονάδων έπρεπε να τα ελέγξουν πριν βγάλουμε τα συμπεράσμα μας. Ένα ερωτηματολόγιο για να είναι σωστό πρέπει να πλήρη κάποιες προϋποθέσεις. Ένα ερωτηματολόγιο πρέπει να είναι πλήρες περιέχοντας τις κατάλληλες ερωτήσεις όλων των κλιμάκων. Οι ερωτήσεις πρέπει να είναι κατανοητές για τους ερωτώμενους. Επίσης χρειάζεται να είναι κατάλληλα δομημένο και να υπάρχει μια συνοχή ερωτήσεων. Ακόμα ένα ερωτηματολόγιο πρέπει να είναι σύντομο έτσι ώστε ο ερωτώμενος να μην βαρεθεί κατά τη διάρκεια της συμπλήρωσης και να το τελειοποιήσει χρησιμοποιώντας τις βασικές οδηγίες συμπλήρωσης και τις εννοιολογικές επεξηγήσεις. Τέλος είναι απαραίτητο το ερωτηματολόγιο να περιέχει κάποιες συγκεκριμένες ερωτήσεις ή ακόμα καλύτερα να δίνεται ένα επιπλέον ερωτηματολόγιο το λεγόμενο “ πιλοτικό ερωτηματολόγιο “ , το οποίο απαρτίζεται από τις εξής ερωτήσεις :

- πόση ώρα χρειάστηκε για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου
- αν οι ερωτήσεις ήταν κατανοητές κι αν όχι ποιες ήταν αυτές
- αν υπήρξε άρνηση στην συμπλήρωση κάποιων ερωτήσεων και ποιες ήταν αυτές
- κι αν ήταν ευχάριστη η διαδικασία συμπλήρωσης.

Στη παρούσα έρευνα εκτός από τις ποσοτικές διαδικασίες ακολουθήσαμε και ποιοτικές . Αυτό παρατηρείται στο σημείο όπου κατά τη διάρκεια της συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων αναπτύχθηκαν συζητήσεις με τους ελαιοπαραγωγούς , τους έμπορους και τους υπευθύνους μεταποιητικών μονάδων του δείγματος προκειμένου αποκομίσουμε επιπλέον πληροφορίες που θα ήταν χρήσιμες για την εργασία μας .

Σκοπός ερωτηματολογίου

Τέλος είναι απαραίτητο να αναφερθούμε στο σκοπό για τον οποίο κάναμε την έρευνα και καταφύγαμε στη χρήση του ερωτηματολογίου για τη συλλογή των πληροφοριών που χρειαζόμαστε για την έρευνα . Σκοπός λοιπόν κάθε ερωτηματολογίου είναι να βγάλουμε ένα συμπέρασμα από τα αποτελέσματα που πήραμε και να τα χρησιμοποιήσουμε στη παρούσα εργασία για να ολοκληρωθεί η έρευνα μας .

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1° : ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΑ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ

1.1 ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΣ ΠΡΟΪΟΝ

Η ονομασία του δένδρου της ελιάς στη συστηματική βοτανική είναι *Olea europaea* (σε λατινική μορφή). Η ελιά ανήκει στο γένος ελαιιδών (*Oleaceae*) , η οποία περιλαμβάνει πάνω από 25 γένη (Ποντίκης , 2000), όπως το γιασεμί , τη μηλιά και την αγριομυρτιά. Η ελιά είναι το μοναδικό είδος στο γένος ελαιιδών που δίνει φρώσιμο καρπό. Εκτός αυτού όμως αποτελεί το αρχαιότερο καλλιεργούμενο είδος στη λεκάνη της Μεσογείου .

Η ελιά είναι ένα δέντρο αιωνόβιο και αειθαλές αυτό οφείλεται στην αντοχή του στις καιρικές συνθήκες αλλά και στο ότι ανανεώνεται με το κλάδεμα. Το ύψος του ανέρχεται στα 5-20 μέτρα. Ωστόσο το ύψος του δέντρου επηρεάζεται από την ποικιλία του , από τις εδαφολογικές και κλιματικές συνθήκες καθώς και από το πόσο καλά αντιμετωπίζεται η φροντίδα του δέντρου κατά τη διάρκεια της καλλιέργειας. Στα δέντρα μικρής ηλικίας το σχήμα του κορμού τους είναι κυλινδρικό και λείο και το χρώμα τους είναι ζωνρό καφέ και πρασινίζει. Ενώ στα δέντρα μεγάλης ηλικίας ο κορμός του δέντρου μας παραπέμπει σε ρυτιδιασμένο πρόσωπο σε βαθύ, σκοτεινό, σκούρο καφέ χρώμα. Οι ρίζες αμέσως μετά το κορμό είναι χοντρές και διακρίνονται εύκολα εφόσον το βάθος τους είναι μόλις 20-70 εκατοστά. Ελάχιστες είναι οι ρίζες που προχωρούν σε βάθος από ένα μέτρο και πάνω. Σε αυτήν τη περίπτωση αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι το δέντρο είναι φυτεμένο σε ξηρά και πετρώδη εδάφη και εισχωρεί βαθιά στο έδαφος ψάχνοντας υγρασία και θρεπτικά στοιχεία. Τα φύλλα της ελιάς είναι μακρόστενα και στο τέλος σχηματίζουν μία λεπτή μυτερή άκρη θυμίζοντας λόγχη. Τα φύλλα ,επίσης, βγαίνουν δύο-δύο στο βλαστό και αντικριστά μεταξύ τους. Ακόμα έχουν διάρκεια ζωής δύο με τρία χρόνια και πέφτουν την άνοιξη. Τέλος η ελιά διαθέτει δύο οφθαλμούς ,τους βλαστοφόρους και τους μεικτούς. Οι βλαστοφόροι οφθαλμοί έχουν μετατραπεί σε επάκριους για την προέκταση της βλάστησης από κορυφαίους οφθαλμούς την περίοδο ανάμεσα στα τέλη χειμώνα και στις αρχές άνοιξης περίπου 2,5 μήνες πριν την ανθοφορία λίγες μέρες πριν ξεκινήσει η βλάστηση. Ενώ οι μεικτοί οφθαλμοί προέρχονται από κάποιους οφθαλμούς που βρίσκονται στις μασχάλες των φύλλων.

1.2 ΤΟ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ

1.2.1 Η χημική σύσταση του ελαιολάδου

Βασικό στοιχείο του ελαιολάδου είναι η λιπαρή του υφή. Είναι ένα μίγμα τριγλυκερίδιων με λιπαρά οξέα. Ωστόσο κάποια από αυτά είναι κορεσμένα και κάποια όχι. Το ελαιόλαδο περιέχει επίσης και άλλα οξέα τα οποία προέρχονται από τον ελαιόκαρπο ή σχηματίζονται από την παραλαβή του (ICAP, 2003). Τέτοια οξέα είναι τα ελεύθερα λιπαρά οξέα όπως : φωσφατίδια , αλειφατικές αλκοόλες ,φαινόλες ,τοκοφερόλες, στερόλες, χρωστικές, πτητικές οργανικές ενώσεις, διάφορες ρητινοειδείς και ζελατινοειδείς ουσίες και άλλα (Κυριτσάκης, 2007).

1.2.2 Γενικά χαρακτηριστικά ελαιολάδου

Τα χαρακτηριστικά του ελαιολάδου έχουν ιδιαίτερη σημασία εφόσον επηρεάζουν τους καταναλωτές κι έχουν καταστήσει το ελαιόλαδο ως βασικό προϊόν στη ζωή του ανθρώπου. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι :

- **Θερμιδική αξία**

Το ελαιόλαδο όπως και κάθε λιπαρό συστατικό αποδίδει στον οργανισμό μεγάλο αριθμό θερμίδων περίπου 9,3 για κάθε γραμμάριο λιπαρής ύλης που καταναλώνεται (Ποντίκης, 1992).

- **Γευστικότητα**

Χαρακτηριστικό του ελαιολάδου είναι η γεύση του. Αυτό οφείλεται στο ότι προέρχεται από το καρπό της ελιάς κι όχι από το λάδι του σπόρου. Έτσι αποτέλεσμα αυτού είναι το ελαιόλαδο να μπορεί να καταναλωθεί αμέσως μετά τη λήψη του από τον καρπό (Κυριτσάκης, 2007).

- **Αφομοίωση**

Εξαιτίας της αφομοίωσης του ελαιολάδου καθίσταται πιο εύκολο η απορρόφηση των βιταμινών που περιέχει. Έρευνες έχουν δείξει ότι το ελαιόλαδο βοηθά στην πέψη άλλων λιπαρών υλών . Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι το ελαιόλαδο διευκολύνει στο τις εκκρίσεις του πεπτικού συστήματος και της και διεγείρει το ένζυμο παγκρεατική λίπανση (Κυριτσάκης, 2000).

- **Ανθεκτικότητα κατά τη διάρκεια μαγειρέματος**

Η βασικότερη αλλοίωση που υφίσταται ένα οποιοδήποτε λάδι κατά τη διάρκεια του μαγειρέματος είναι η οξείδωση ή αλλιώς τάγγιση. Ο βαθμός αλλοίωσης εξαρτάται από τη θερμοκρασία αλλά και τη διάρκεια της θέρμανσης. Όσο μεγαλύτερη είναι η θερμοκρασία τόσο μεγαλύτερη είναι η αλλοίωση. Σε μία τέτοια περίπτωση το ελαιόλαδο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για 4 ή 5 διαδοχικά μαγειρέματα πιο συγκεκριμένα τηγανίσματα χωρίς κανένα πρόβλημα (Κυριτσάκης, 2000).

- **Βιολογικός ρόλος**

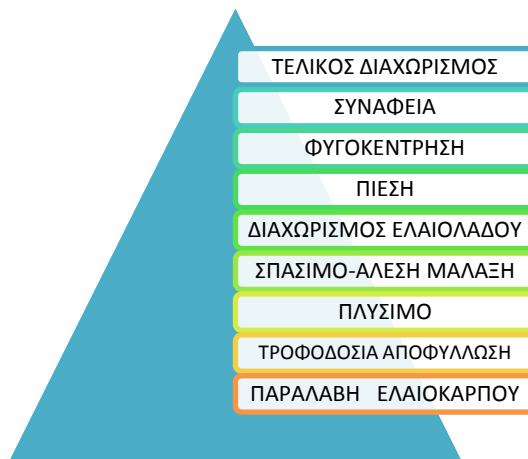
Το ελαιόλαδο από τα αρχαία χρόνια ήταν γνωστό για τις θεραπευτικές του ιδιότητες αλλά και για τη καλλυντική του αξία . Χρησιμοποιήθηκε για τη θεραπεία του σώματος κυρίως σε παθήσεις του δέρματος. Έρευνες έχουν δείξει ότι το ελαιόλαδο προλαμβάνει παθήσεις του ύπατος και παρουσιάζει έντονη ευεργετική δραστηριότητα στην καταπολέμηση του διαβήτη (Κυριτσάκης, 2007). Τέλος είναι αξιοσημείωτο ότι το ελαιόλαδο επιδρά θετικά στην ανάπτυξη του νευρικού συστήματος σε σχέση με την δομή των εγκεφαλικών οστών και του αγγειακού συστήματος στην ανάπτυξη των παιδιών (Κυριτσάκης, 2000) .

1.3 ΜΕΤΑΠΟΙΗΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ ΣΕ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ

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

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

Η επεξεργασία του ελαιολάδου περιλαμβάνει σήμερα τα εξής βασικά στάδια:



Σχήμα 1.3.1: Στάδια επεξεργασίας ελαιολάδου

(Ποντίκης ,1992).

1.4 ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ

Η ποιοτική κατάταξη του ελαιολάδου ακολουθεί συγκεκριμένη μεθοδολογία και υπακούει σε διεθνείς σταθερές όπως αυτές προβλέπονται από τους κανονισμούς που

έχει εφαρμόσει το Διεθνές Συμβούλιο Ελαιολάδου (International Olive Council) το οποίο έχει συσταθεί ακριβώς για την προστασία της ποιότητας του ελαιολάδου και των καταναλωτών. Για την εγγύηση της ποιότητας του ελαιολάδου έχει σχεδιαστεί ένα ευρύ και τεκμηριωμένο Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας, το οποίο ακολουθεί σαφείς και συγκεκριμένες διαδικασίες. Ως ποιότητα εκφράζεται «το σύνολο των χαρακτηριστικών μιας υπηρεσίας ή ενός προϊόντος, που ικανοποιούν εκφρασμένες ή συνεπαγόμενες ανάγκες» (Στειακάκης, Κωφίδης, 2010).

1.4.1 Ποιοτικές κατηγορίες ελαιολάδου και σήμανση του στο λιανικό εμπόριο

- Παρθένα Ελαιόλαδα

Έλαια λαμβανόμενα 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 πλην της πλύσης, της μετάγγισης, της φυγοκέντρωσης 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 παρθένα ελαιόλαδα κατατάσσονται αποκλειστικά και περιγράφονται με τις ακόλουθες ονομασίες:

Εξαιρετικό παρθένο ελαιόλαδο

Παρθένο ελαιόλαδο του οποίου η περιεκτικότητα σε ελεύθερα λιπαρά οξέα, εκφραζόμενη σε ελαϊκό οξύ, δεν υπερβαίνει τα 0,8 g ανά 100 g και του οποίου τα άλλα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα για την κατηγορία αυτή.

Παρθένο ελαιόλαδο

Παρθένο ελαιόλαδο του οποίου η περιεκτικότητα σε ελεύθερα λιπαρά οξέα, εκφραζόμενη σε ελαϊκό οξύ, δεν υπερβαίνει τα 2 g ανά 100 g και του οποίου τα άλλα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά είναι σύμφωνα με τα προβλεπόμενα για την κατηγορία αυτή.

- Εξευγενισμένο Ελαιόλαδο

Το ελαιόλαδο που λαμβάνεται από τον εξευγενισμό παρθένων ελαιολάδων, η οξύτητα του οποίου δεν υπερβαίνει το 0,3 %

Ελαιόλαδο-αποτελούμενο από εξευγενισμένα ελαιόλαδα και παρθένα ελαιόλαδα
Το έλαιο που λαμβάνεται από ανάμειξη εξευγενισμένου ελαιολάδου και παρθένων

ελαιολάδων. Οξύτητα που δεν ξεπερνάει το 1%. Πρόκειται για μίγμα εξευγενισμένου ελαιολάδου και παρθένου. Κατάλληλο προς κατανάλωση με ευχάριστη οσμή και γεύση και διακριτικό άρωμα.

- Ελαιόλαδο Λαμπάντε

Οξύτητα μεγαλύτερη από 2.0%. Ακατάλληλο για κατανάλωση, προορίζεται για επεξεργασία/ραφινάρισμα.

- Ακατέργαστο Πυρηνέλαιο

Το έλαιο που λαμβάνεται από τους πυρήνες της ελιάς, κατόπιν επεξεργασίας

- Εξευγενισμένο Πυρηνέλαιο

Το έλαιο που λαμβάνεται από τον εξευγενισμό του ακατέργαστου πυρηνελαίου, η οξύτητα του οποίου δεν υπερβαίνει το 0,3%

- Πυρηνέλαιο

Το έλαιο που λαμβάνεται από ανάμειξη εξευγενισμένου πυρηνελαίου και παρθένων ελαιολάδων. Οξύτητα μέχρι 1%. Κατάλληλο για κατανάλωση με ήπια και απαλή γεύση.

(Κυριτσάκης, 1993)

1.4.2 Κριτήρια που φανερώνουν την ποιότητα του ελαιολάδου

Τα κριτήρια που φανερώνουν αυτή την ποιότητα είναι τα εξής:

Οξύτητα: Ο βαθμός οξύτητας παίζει ρόλο στην ποιοτική κατηγορία του ελαιολάδου και μας δείχνει την περιεκτικότητα του προϊόντος σε λαϊκό οξύ. Βρώσιμο λοιπόν ελαιόλαδο μπορούμε να ορίσουμε εκείνο του οποίου η οξύτητα δεν ξεπερνά τους 3.3 βαθμούς. Όσο κατεβαίνει η περιεκτικότητα τόσο αυξάνεται και η ποιότητα του. Αυτό το κριτήριο ρυθμίζει ένα μεγάλο μέρος από την τελική τιμή του ελαιολάδου.

Οξείδωση: τον βαθμό οξείδωσης μπορούμε να τον υπολογίσουμε με εργαστηριακές αναλύσεις του αριθμού των υπεροξειδίων, η οξείδωση αυτή μπορεί να υπολογιστεί και από την κατάσταση των οργανοληπτικών χαρακτηριστικών του ελαιολάδου ή όπως αλλιώς την ονομάζουμε τάγγισα. Έχει σχέση με τον τρόπο συσκευασίας και αποθήκευσης του τελικού προϊόντος. Αν οι συνθήκες αυτές είναι ακατάλληλες το ελαιόλαδο «ταγγίζει» δηλαδή αποκτά μια δυσάρεστη οσμή και γεύση αλλά κυρίως χάνει τα ποιοτικά του πλεονεκτήματα και μπορεί να γίνει μέχρι και ακατάλληλο προς βρώση.

Οργανοληπτικά χαρακτηριστικά (Χρώμα – οσμή – γεύση): Τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του ελαιολάδου μας φανερώνουν επίσης την ποιότητα του.

– Το χρώμα επιτυγχάνεται κυρίως από τις χρωστικές ουσίες του καρπού κατά την συγκομιδή του. Στην αρχή της συγκομιδής έχουμε πράσινο χρώμα και όσο ωριμάζει ο ελαιόκαρπος τόσο χρυσίζει το χρώμα του τελικού προϊόντος. Τα επεξεργασμένα ελαιόλαδα χάνουν τα πιο σημαντικά συστατικά τους συστατικά τους και αρχίζουν να κιτρινίζουν καθώς παρατηρείται έντονη ρευστότητα και χαμηλή πυκνότητα.

– Η οσμή του ελαιολάδου μας συνδέει με την φρεσκάδα που μας εμπνέει. Ένα ελαιόλαδο μας καλής ποιότητας μας παραπέμπει σε ζωντανά αρώματα φυσικότητας και είναι σαν να το αγοράσαμε μόλις από τον παράγωγο. Αντίθετα όταν είναι ελαιόλαδο δεν είσαι σε θέση να το μυρίσεις πάνω από δύο φορές κι όταν η αίσθηση της οσμής μας παραπέμπει σε μυρωδιά μούχλας ή χώματος τότε καταλαβαίνουμε ότι το ελαιόλαδο είναι κακής ποιότητας. Βεβαία η οσμή του ελαιολάδου καθορίζεται από την ποικιλία της ελιάς τον τρόπο μεταποίησης της , την καλλιέργεια καθώς και τον τρόπο συντήρησης του μετά την παράγωγη.

– Η γεύση παίζει μεγάλο ρόλο στην κρίση της ποιότητας τα ελαιολάδου . Αυτή η αίσθηση είναι παρά πολύ ευαίσθητη διότι ακόμα και μικρές ή ελάχιστες λεπτομερείς κατά την συγκομιδή του καρπού ή την παράγωγη του ελαιολάδου μπορεί να την επηρεάσουν να ριζικά. Αν σε αυτό το στάδιο όλα πάνε καλά το αμέσως επόμενο που μπορεί να επηρεάσει τη γεύση του ελαιολάδου είναι η ωριμότητα και ποικιλία του καρπού.

ΠΟΠ – ΠΓΕ: Ένα ακόμα κριτήριο που μπορεί υπό προϋποθέσεις να φανερώνει την ποιότητα ενός ελαιολάδου είναι η πιστοποίησή του ως προϊόν Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (ΠΟΠ) ή ως προϊόν Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης (ΠΓΕ). Τέτοια προϊόντα είναι αυτά τα όποια είναι αναγνωρισμένα για την μοναδικότητα τους και την αξία για την ποιότητα τους . Στην Ελλάδα έχουμε 17 ΠΟΠ ελαιόλαδα και 11 ΠΓΕ. Και οι δύο πιστοποιήσεις αφορούν την παραδοσιακή σύνδεση του προϊόντος με ένα συγκεκριμένο τόπο και γενικότερα με το συνολικό οικοσύστημα μιας περιοχής. (Κωφής ,2005) Η διαφορά τους έγκειται στο γεγονός ότι στη δεύτερη κατηγορία μπορούν να ενταχθούν και προϊόντα που μόνο η επεξεργασία τους γίνεται στον τόπο αυτό.

(Δερβιτσιώτης ,1993)

1.4.2.1 «Προστατευόμενα ως ΠΟΠ ή ΠΓΕ Ελαιόλαδο»

Το 1992 με τον κανονισμό 2081/92 η Ευρωπαϊκή Ένωση θέσπισε για πρώτη φορά το καθεστώς, για την προστασία των γεωγραφικών ενδείξεων και των ονομασιών προέλευσης των γεωργικών προϊόντων και των τροφίμων και με τον κανονισμό 2082/92 το καθεστώς, για τις βεβαιώσεις ιδιοτυπίας των γεωργικών προϊόντων και τροφίμων. Το 2006 με στόχο τη βελτίωση του συστήματος, οι παραπάνω κανονισμοί αντικαταστάθηκαν από τους 510/06 και 509/06 αντίστοιχα, χωρίς ωστόσο να μεταβληθεί το πεδίο εφαρμογής τους και η σκοπιμότητά τους.

Τα προϊόντα Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (Π.Ο.Π.) και Προστατευόμενης Γεωγραφικής Ένδειξης (Π.Γ.Ε.) διέπονται από τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1151/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Νοεμβρίου 2012 για τα συστήματα ποιότητας των γεωργικών προϊόντων και τροφίμων

Προστατευόμενη Ονομασία Προέλευσης (ΠΟΠ): το όνομα μιας περιοχής, ενός συγκεκριμένου τόπου ή, σε εξαιρετικές περιπτώσεις, μιας χώρας, το οποίο χρησιμοποιείται για την περιγραφή ενός γεωργικού προϊόντος ή ενός τροφίμου που κατάγεται από τη συγκεκριμένη περιοχή, τον συγκεκριμένο τόπο ή τη συγκεκριμένη χώρα, του οποίου η ποιότητα ή τα χαρακτηριστικά οφείλονται ουσιαστικά ή αποκλειστικά στο ιδιαίτερο γεωγραφικό περιβάλλον που περιλαμβάνει τους εγγενείς φυσικούς και ανθρώπινους παράγοντες, του οποίου η παραγωγή, η μεταποίηση και η επεξεργασία πραγματοποιούνται στην οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή.

Προστατευόμενη Γεωγραφική Ένδειξη (ΠΓΕ): το όνομα μιας περιοχής, ενός συγκεκριμένου τόπου ή, σε εξαιρετικές περιπτώσεις, μιας χώρας, το οποίο χρησιμοποιείται για την περιγραφή ενός γεωργικού προϊόντος ή ενός τροφίμου: που κατάγεται από την εν λόγω περιοχή, τον συγκεκριμένο τόπο ή την εν λόγω χώρα, του οποίου η συγκεκριμένη ποιότητα, η φήμη ή άλλα χαρακτηριστικά μπορούν να αποδοθούν στην εν λόγω γεωγραφική καταγωγή, του οποίου η παραγωγή ή /και η μεταποίηση ή/και η επεξεργασία πραγματοποιούνται στην οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή.

1.5 ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ

Η συμπεριφορά του καταναλωτή μας απασχολεί ιδιαίτερα όταν μιλάμε για το εμπόριο ελαιολάδου. Αυτό συμβαίνει γιατί ο τρόπος που ενεργεί προκειμένου αγοράσει το προϊόν φανερώνει τα κίνητρα τα όποια τον ωθούν στην αγορά. Έτσι εμείς με βάση τις κινήσεις του καταναλωτή μπορούμε να προσδιορίσουμε τους κυριότερους παράγοντες που διαμορφώνουν τη συμπεριφορά του καταναλωτή. Αυτοί χωρίζονται σε :

1. **Προσωπικοί παράγοντες** οι οποίοι αναφέρονται στα προσωπικά χαρακτηριστικά των καταναλωτών που επηρεάζουν την αγοραστική συμπεριφορά του καταναλωτή, αυτά είναι :

Το φύλλο	Δηλαδή άνδρας η γυναίκα και αυτό γιατί επηρεάζει πολύ το διαιτολόγιο τους. Σίγουρα μια γυναίκα προσέχει πολύ τη διατροφή της και αποφεύγει το ελαιόλαδο σε μεγάλες ποσότητες
Η ηλικία	Οι νέοι έχουν ανάγκη διαιτολογίου ανάταξης δηλαδή τρέφονται περισσότερο με γάλα, τυρί και κρέας και απεριόριστο ελαιόλαδο ενώ οι ηλικιωμένοι έχουν ανάγκη διαιτολογίου συντήρησης και τρέφονται με περισσότερα φρούτα και λαχανικά και λιγότερο ελαιόλαδο εξαιτίας

	των θερμίδων και των λιπαρών συστατικών που έχει.
Η ενημέρωση	Όσο πιο καλά είναι ενημερωμένος ο καταναλωτής γνωρίζει τα θετικά και τα καλά του ελαιολάδου όποτε μπορεί και μετριάξει τις ποσότητες και δεν φτάνει σε κανένα από τα δυο άκρα.

Πίνακας 1.5.1 : Προσωπικοί παράγοντες που επηρεάζουν την αγοραστική συμπεριφορά του καταναλωτή

2. **Κοινωνικοί παράγοντες οι οποίοι** παίζουν ιδιαίτερο ρολό στην αγορά ελαιόλαδου από τους αγοραστές. Αυτοί είναι :

Ο ρόλος της οικογένειας	Το ελαιόλαδο είναι ένα αγροτικό προϊόν που υπάρχει σε όλες τις οικογένειες σε άλλες πολύ και σε άλλες λίγο. Έτσι η οικογένεια επηρεάζει τα μέλη της συνηθίζοντας τα στις διατροφικές συνήθειες των πολλών. Τέλος όση ποσότητα καταναλώνει η κάθε οικογένεια ελαιόλαδο παίζει το έθος της είναι αυτό που κάνει τη διάφορα. Δηλαδή τα ποσά μέλη έχει η κάθε οικογένεια είτε λίγα είτε πολλά.
Το κοινωνικό περιβάλλον	Ο κοινωνικός περίγυρος επηρεάζει τον αγοραστή ανάλογα με τη προτίμηση του περιβάλλον του στο ελαιόλαδο .

Πίνακας 1.5.2: Κοινωνικοί παράγοντες οι οποίοι παίζουν ιδιαίτερο ρολό στην αγορά ελαιόλαδου από τους αγοραστές.

3. **Οικονομικοί παράγοντες** οι οποίοι επηρεάζουν την αγοραστική συμπεριφορά :

Εισόδημα – διαχείριση	Το εισόδημα των καταναλωτών καθώς και η διαχείριση των εισοδημάτων της οικογενείας προσδιορίζουν τη συμπεριφορά του καταναλωτή ως προς την προτεραιότητα της αγοράς του .
Η τιμή του ελαιολάδου	Η τιμή του προϊόντος είναι σίγουρα ένα μεγάλο κίνητρο για τον αγοραστή όταν είναι χαμηλή. Όταν όμως είναι υψηλή και ο καταναλωτής δεν μπορεί να ανταποκριθεί ψάχνει αντικατάσταση του προϊόντος σε ελαιόλαδα δεύτερης ποιότητας και σίγουρα πολύ φθηνότερα.

Πίνακας 1.5.3 : Οικονομικοί παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την αγοραστική συμπεριφορά

4. **Οι ψυχολογικοί παράγοντες** λαμβάνουν αρκετή ευθύνη για την συμπεριφορά του καταναλωτή :

Η συμπεριφορά του εμπόρου απέναντι στον καταναλωτή	Δηλαδή το πώς διαχειρίζεται τα προϊόν ο έμπορος προκειμένου παρακινήσει τον αγοραστή θέτοντας σε ενεργή δράση το κίνητρο ,τη διαφήμιση και τις προτιμήσεις των καταναλωτών κατ μέσο όρο .
Η δεκτικότητα του καταναλωτή απέναντι στα μέσα εμπορίας	Δηλαδή το πώς θα αντιλφθεί και το πώς θα αντιμετωπίσει σε σχέση με την αγορά το προϊόν .

Πίνακας 1.5.4 : Οι ψυχολογικοί παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την αγοραστική συμπεριφορά

(Χ. Καμενίδης ,2010)

1.6 ΠΡΟΤΥΠΑ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ

Η διασφάλιση της αυθεντικότητας και της ποιότητας του ελαιολάδου ήταν απαραίτητη λόγω της ιδιαίτερης οικονομικής και διατροφικής του αξίας. Ο Κανονισμός της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2658/91, το εμπορικό πρότυπο του διεθνούς συμβουλίου ελαιολάδου, και το πρότυπο του Codex Alimentarius έχουν καθιερώσει κριτήρια και μεθόδους για τον προσδιορισμό των φυσικών, χημικών και οργανοληπτικών χαρακτηριστικών του ελαιολάδου. Τα κριτήρια είναι τα εξής:

- **Κριτήρια ποιότητας:** Στα κριτήρια ποιότητας του ελαιόλαδου περιλαμβάνονται χημικές παράμετροι (οξύτητα, απορρόφηση στο υπεριώδες, αριθμός υπεροξειδίων, υγρασία, και πτητικές ίλες, ίχνη μετάλλων και οργανοληπτική αξιολόγηση- μόνο για το παρθένο ελαιόλαδο) .
- **Κριτήρια γνησιότητας:** Η προστασία της αυθεντικότητας του ελαιόλαδου επιτυγχάνεται με μεγάλο αριθμό κριτηρίων γνησιότητας που περιλαμβάνουν τους προσδιορισμούς: λιπαρών οξέων, trans λιπαρά οξέα, αλειφατικών αλκοολών, στερολών, κηρών, ΔECN42, αλκυλεστέρων, στιγμασταδιενίων κ.α.
- **Πρόσθετα:** Τα πρόσθετα περιλαμβάνουν τις τοκοφερόλες(όχι για τα παρθένα ελαιόλαδα) .
- **Επιμολυντές:** Το ελαιόλαδο μπορεί να επιμολυνθεί με επικίνδυνες για την ανθρώπινη υγεία ουσίες και ξένα σώματα, κατά τα διάφορα στάδια της παραγωγής του.

Ειδικότερα ως προς τα Κριτήρια Ποιότητας: Η ποιότητα του ελαιολάδου επηρεάζεται σημαντικά από πληθώρα παραγόντων που είναι δυνατό να επιδρούν ακόμη και κατά το στάδιο ανάπτυξης του καρπού κατά την επαφή του με παράσιτα, μικροοργανισμούς, υγρασία, οξυγόνο, έντονο φως, θερμοκρασία και προσδιορίζεται με την μέτρηση ορισμένων φυσικοχημικών παραμέτρων όπως η οξύτητα, ο αριθμός υπεροξειδίων και η απορρόφηση στο υπεριώδες (K270/K232/ΔK). Για τα παρθένα ελαιόλαδα στα κριτήρια ποιότητας συμπεριλαμβάνεται και η οργανοληπτική αξιολόγηση.

Οξύτητα: Ως Ελεύθερη Οξύτητα στο ελαιόλαδο ορίζεται ο προσδιορισμός της περιεκτικότητας του ελαιολάδου σε ελεύθερα λιπαρά οξέα και εκφράζεται σε γραμμάρια ελαϊκού οξέος ανά 100 γραμμάρια ελαιολάδου. Ένα ειδικό ένζυμο η λιπάση, που βρίσκεται στον καρπό της ελιάς δρα λιπολυτικά ειδικά στις θέσεις 1 και

3 των τριγλυκεριδίων και έχει σαν αποτέλεσμα την παραγωγή ελεύθερων λιπαρών οξέων (που είναι υπεύθυνα για την οξύτητα στο ελαιόλαδο) και μονο- και διγλυκεριδίων. Παράγοντες που επηρεάζουν την ελεύθερη οξύτητα Η εφαρμογή καλής βιομηχανικής πρακτικής κατά την διάρκεια παραγωγής του ελαιολάδου έχει σαν αποτέλεσμα την παραλαβή ελαιολάδου με χαμηλή οξύτητα. Υψηλότερη οξύτητα αποκτούν τα ελαιόλαδα όταν ο ελαιόκαρπος έχει αποθηκευτεί για παρατεταμένο χρονικό διάστημα. Στην περίπτωση αυτή διευκολύνεται η ανάπτυξη ικανού αριθμού μικροοργανισμών, με αποτέλεσμα την αύξηση της υδρόλυσης των γλυκεριδίων και την παραγωγή ελεύθερων λιπαρών οξέων, ενώ παράλληλα, σε μικρότερο ποσοστό, παράγονται λιπαρά οξέα μικράς αλύσειας (οξικό, προπιονικό, βουτυρικό, ισοβουτυρικό κ.ά.) τα οποία μαζί με άλλες δυσάρεστες στην οσμή ουσίες αποδίδουν στο έλαιο χαρακτηριστική οσμή που είναι γνωστή και ως ατροχάδο. Η υδρόλυση των τριγλυκεριδίων, αποτέλεσμα της οποίας είναι η αύξηση της οξύτητας του ελαιολάδου, μπορεί να επηρεαστεί από πολλούς παράγοντες μεταξύ των οποίων είναι ο βαθμός ωρίμανσης, η υγρασία, η θερμοκρασία, τα ένζυμα και οι μικροοργανισμοί. Η επαφή των τριγλυκεριδίων με το νερό έχει σαν συνέπεια την υδρόλυση. Συνεπώς, η επίδραση υψηλής υγρασίας δημιουργεί προβλήματα τόσο άμεσα καθώς προάγει τη διαδικασία της υδρόλυσης όσο και έμμεσα υποβοηθώντας τη δράση των λιπολυτικών ενζύμων και μικροοργανισμών. Η λιπάση δρα λιπολυτικά στον καρπό της ελιάς, ειδικότερα στις κυψελίδες που έχουν καταστραφεί. Επιπλέον, η λιπολυτική της δράση αυξάνεται σημαντικά σε θερμοκρασίες μεταξύ 35 και 40 °C, ενώ μειώνεται με την πτώση της θερμοκρασίας. Η υδρόλυση λαμβάνει χώρα κατά κύριο λόγο πριν την εξαγωγή του ελαιολάδου. Συνεπώς, η οξύτητα εξαιτίας αυτής μεταβάλλεται πολύ λίγο μετά την εξαγωγή του από τον ελαιόκαρπο.

Αριθμός υπεροξειδίων: Τα υπεροξείδια είναι χημικές ενώσεις που δημιουργούνται από την επίδραση του οξυγόνου στο ελαιόλαδο. Ο αριθμός των υπεροξειδίων οφείλεται στα υδροϋπεροξείδια, τα οποία είναι προϊόντα του πρωτογενούς σταδίου οξειδωσης των ακόρεστων λιπαρών οξέων των τριγλυκεριδίων. Η οξειδωση μπορεί να είναι ενζυματική ή χημική. Η ενζυματική οξειδωση οφείλεται στην δράση των λιποξειδασών, ενζύμων που υπάρχουν στον ελαιόκαρπο. Όταν το ελαιόλαδο διαχωρίζεται από τα απόνερα στο ελαιοτριβείο, αυτά τα ένζυμα που είναι υδατοδιαλυτές πρωτεΐνες απομακρύνονται με τα απόνερα. Με αυτό τον τρόπο το ελαιόλαδο παύει να υπόκειται στην δράση των ενζύμων. Η χημική οξειδωση γίνεται κατά την διάρκεια της συντήρησης του ελαιολάδου μέσω ενός μηχανισμού σχηματισμού ελεύθερων ριζών. Παράγοντες που επηρεάζουν το αριθμό υπεροξειδίων Η εφαρμογή ορθών γεωργικών πρακτικών κατά την καλλιέργεια και συγκομιδή, η τήρηση ορθών πρακτικών αποθήκευσης, καθώς και η εφαρμογή των κανόνων ορθής βιομηχανικής πρακτικής καθ' όλη τη διαδικασία παραγωγής του ελαιολάδου στο ελαιοτριβείο προάγουν την παραγωγή ελαιολάδου με χαμηλό αριθμό υπεροξειδίων. Τα ένζυμα της λιποξειδάσης δρουν οξειδωτικά όσο υπάρχει επαφή ανάμεσα στο λάδι και στα απόνερα, είτε λόγω του ότι οι κυψελίδες έχουν σπάσει κατά την διάρκεια της συγκομιδής και αποθήκευσης ή κατά την διάρκεια του σπασίματος και των

λειτουργιών της αλέσεως. Η δράση των λιποξειδασών ποικίλλει ανάλογα με την θερμοκρασία, αλλά αυτά τα ένζυμα είναι ενεργά ακόμη και στους -40ο C. Η χημική οξείδωση ευνοείται από το φως, την υψηλή θερμοκρασία, την παρουσία οξυγόνου, και μεταλλικών στοιχείων. Τα υψηλά υπεροξειδία υποδηλώνουν ότι το ελαιόλαδο έχει υποστεί οξειδωτικές ή άλλες αλλοιώσεις και συνδέονται με μείωση της διάρκειας ζωής του. Συνεπώς, ο προσδιορισμός της συγκέντρωσης των υπεροξειδίων μας επιτρέπει την εξαγωγή συμπερασμάτων για την ηλικία και το είδος της αποθήκευσης (υπό τις ενδεδειγμένες ή μη συνθήκες) του ελαιολάδου.

Φασματοφωτομετρική εξέταση στο υπεριώδες: Η φασματοφωτομετρική εξέταση στο υπεριώδες είναι οι απορροφήσεις στα μήκη κύματος 232nm και 270nm, συμβατικά παριστώμενες με K. Ο δείκτης ΔK ορίζεται ως μαθηματική σχέση υπολογισμού συντελεστών απορρόφησης υπεριώδους ακτινοβολίας. Η απορρόφηση στα 232nm οφείλεται στα - Υδροϋπεροξειδία, τα οποία παράγονται σε ένα πρωταρχικό στάδιο οξείδωσης. : - Συζυγή διένια, τα οποία παράγονται σε μια ενδιάμεση κατάσταση οξείδωσης. (Η τιμή του συντελεστή απορρόφησης K232 αυξάνεται όταν ο ελαιόκαρπος αποθηκεύεται για πολλές ημέρες μέχρι την έκθλιψη του και το ελαιόλαδο έχει αποθηκευτεί σε ακατάλληλες συνθήκες). Η απορρόφηση στα 270nm οφείλεται στις - Καρβονυλικές ομάδες (κετόνες και αλδεΐδες), οι οποίες είναι δευτερογενή προϊόντα οξείδωσης. : - Συζυγή τριένια, τα οποία παράγονται όταν το ελαιόλαδο υποβάλλεται σε βιομηχανική επεξεργασία. Η τιμή του συντελεστή απορρόφησης K270 εξαρτάται από το πόσο φρέσκο είναι το ελαιόλαδο. Παλαιά ελαιόλαδα ή μείγματα με παλαιά ελαιόλαδα έχουν αυξημένες τιμές του K270. Επιπλέον, η τιμή του K270 είναι πολύ χαμηλή αμέσως μετά την εμφιάλωση και αυξάνεται με την πάροδο της ηλικίας του ελαιολάδου. Η έκθεση του ελαιολάδου στην ηλιακή ακτινοβολία ή σε υψηλές θερμοκρασίες επιταχύνουν την πρόοδο της γήρανσης(Θεριός N.,2005).

Όπως προαναφέρθηκε, ένα από τα κριτήρια ποιότητας για τα παρθένα ελαιόλαδα είναι η οργανοληπτική αξιολόγηση. **Οργανοληπτική αξιολόγηση** είναι η ανίχνευση και περιγραφή των ποιοτικών και ποσοτικών οσφραντικο-γευστικών χαρακτηριστικών του παρθένου ελαιολάδου, χρησιμοποιώντας τις ανθρώπινες αισθήσεις και η ταξινόμηση αυτού σύμφωνα με τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά. Η μέθοδος για την οργανοληπτική αξιολόγηση χρησιμοποιεί μία ομάδα 8-12 δοκιμαστών επιλεγμένων, εκπαιδευμένων και ελεγχόμενων και εφαρμόζεται μόνον για την ταξινόμηση των παρθένων ελαιολάδων, σύμφωνα με την αντιλαμβανόμενη ένταση του επικρατέστερου ελαττώματος και την παρουσία ή όχι του φρουτώδους(Θεριός N. ,2005).

Τα συστατικά, που είναι υπεύθυνα για τις αρνητικές **οργανοληπτικές ιδιότητες** οφείλονται σε: παραλαβή του ελαιολάδου από κακής ποιότητας ελαιόκαρπο, ελαιόκαρπο αποθηκευμένο σε κακές συνθήκες, ακατάλληλη αποθήκευση του ελαιολάδου, κακές διαδικασίες κατά την διαδικασία παραγωγής. Παρθένα ελαιόλαδα τα οποία προέρχονται από ελαιόκαρπο που δεν ελαιοποιήθηκε άμεσα ή παραλήφθηκε με ακατάλληλες τεχνικές (υψηλές θερμοκρασίες , ακάθαρτο σύστημα ελαιοποίησης, κλπ.) , ελαιόλαδα που αποθηκεύτηκαν σε ακατάλληλους χώρους αλλά και ελαιόλαδα των οποίων έχει λήξει η διάρκεια ζωής και εμφανίζουν συγκεκριμένα ελαττώματα όπως μούχλα, μούργα , ταγγό κ.α. Αντίθετα, παρθένο ελαιόλαδο με θετικά οργανοληπτικά χαρακτηριστικά παραλαμβάνεται όταν:

- Εφαρμόζονται καλές πρακτικές στην καλλιέργεια, τη συγκομιδή, την αποθήκευση, την έκθλιψη του ελαιοκάρπου και την παραγωγή του ελαιολάδου, αποφεύγοντας την ενζυματική οξείδωση.
- Προστατεύεται το ελαιόλαδο από το φως, την υψηλή θερμοκρασία, τον αέρα και τα ίχνη μεταλλικών στοιχείων, αποφεύγοντας την χημική οξείδωση

Αποφεύγεται η αποθήκευση του ελαιόλαδου για μεγάλο χρονικό διάστημα. Στην επισήμανση των παρθένων ελαιολάδων οι ενδείξεις των οργανοληπτικών χαρακτηριστικών μπορούν να αναγράφονται μόνον εάν βασίζονται στα αποτελέσματα οργανοληπτικής αξιολόγησης, η οποία προβλέπεται από τον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 2568/91 της Επιτροπής. Η εκτίμηση των οργανοληπτικών χαρακτηριστικών των παρθένων ελαιολάδων από τις εθνικές αρχές ή τους αντιπροσώπους τους πραγματοποιείται από ομάδες δοκιμαστών αναγνωρισμένες από τα κράτη μέλη. Τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά ενός ελαιολάδου θεωρούνται σύμφωνα με τη δηλούμενη κατηγορία του μόνον στην περίπτωση που η αναγνωρισμένη από το κράτος μέλος ομάδα επιβεβαιώσει τη συγκεκριμένη κατάταξη. Κάθε κράτος μέλος κοινοποιεί στην Επιτροπή κατάλογο των αναγνωρισμένων ομάδων δοκιμαστών. Στη χώρα μας η μοναδική κρατική αναγνωρισμένη ομάδα δοκιμαστών από το Διεθνές Συμβούλιο Ελαιολάδου και η μοναδική που περιλαμβάνεται στον κατάλογο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής έχει συσταθεί και λειτουργεί στα χημικά εργαστήρια ελαιολάδου της Γενικής Γραμματείας Καταναλωτή.(Θεριός Ν. ,2005)

Κριτήρια Γνησιότητας: Προκειμένου να συλλεχθούν πληροφορίες σχετικές με την γνησιότητα του ελαιολάδου προσδιορίζονται διάφορες παράμετροι ελέγχου οι οποίες χαρακτηρίζονται ως κριτήρια γνησιότητας όπου μέσω αυτών ανιχνεύεται η παρουσία σπορολαίων ή άλλων ξένων ελαίων στο υπό εξέταση ελαιόλαδο. Η ανίχνευση στηρίζεται στις διαφορές που υπάρχουν στην σύνθεση των ελαιολάδων και του προστιθέμενου άλλου ελαίου. Η προστασία της αυθεντικότητας του ελαιολάδου επιτυγχάνεται με την χρήση μεγάλου αριθμού κριτηρίων γνησιότητας. Τα κριτήρια

γνησιότητας μπορούν να ταξινομηθούν σε 3 κατηγορίες σύμφωνα με την χρήση τους στον έλεγχο της αυθεντικότητας.

Κατηγορία I: Ανίχνευση άλλων φυτικών ελαίων • Προσδιορισμός ασαπωνοποίητου κλάσματος • Προσδιορισμός στερολών • Προσδιορισμός λιπαρών οξέων • Προσδιορισμός trans λιπαρών οξέων • Προσδιορισμός ΔECN42 • Προσδιορισμός κεκορεσμένων οξέων στην β-θέση των τριγλυκεριδίων

Κατηγορία II Ανίχνευση πυρηνελαίων • Προσδιορισμός ερυθροδιόλης και ουβαόλης • Προσδιορισμός αλειφατικών αλκοολών • Προσδιορισμός κηρών

Κατηγορία III Ανίχνευση ραφιναρισμένων ελαίων • Απορρόφηση στο υπεριώδες • Προσδιορισμός trans λιπαρών οξέων • Προσδιορισμός στιγμασταδιενίου

Συσκευασία: Σύμφωνα με το άρθρο 2 του Καν. 29/2012 τα έλαια που αναφέρθηκαν παραπάνω μπορούν να παρουσιάζονται στον τελικό καταναλωτή προσυσκευασμένα σε συσκευασίες μέχρι και πέντε (-5-) λίτρων. Οι συσκευασίες αυτές είναι εφοδιασμένες με σύστημα ανοίγματος που καταστρέφεται μετά την πρώτη χρήση του. Σε συσκευασίες μέχρι 5 λίτρα θα πρέπει επίσης να διακινούνται τα έλαια σε εστιατόρια, ταβέρνες, φούρνους, καντίνες ή άλλες παρόμοιες επιχειρήσεις μαζικής εστίασης κ.λ.π. Ωστόσο σε βιομηχανικό ή βιοτεχνικό επίπεδο θα μπορούν να χρησιμοποιούνται και συσκευασίες μεγαλύτερες των 5 λίτρων. (Θεριός Ν. ,2005)

Επισήμανση ελαιολάδων

Υποχρεωτικές ενδείξεις: Στις συσκευασίες των ελαίων που διακινούνται στο στάδιο του λιανικού εμπορίου αναγράφονται υποχρεωτικά οι παρακάτω ενδείξεις

- Ονομασία πώλησης του προϊόντος
- Πληροφορίες για την κατηγορία του ελαιολάδου ή του πυρηνελαίου
- Ο προσδιορισμός της καταγωγής
- Η καθαρή ποσότητα του περιεχομένου ελαιολάδου ή πυρηνελαίου εκφρασμένη σε μονάδες όγκου π.χ καθαρή ποσότητα 5lt
- Το όνομα ή η εμπορική επωνυμία και η διεύθυνση του παρασκευαστή ή του συσκευαστή ή ενός πωλητή εγκαταστημένου στο εσωτερικό της Κοινότητας. Δεδομένου ότι η διατηρησιμότητα του ελαιολάδου είναι μεγαλύτερη από 3 μήνες, αλλά συνήθως όχι μεγαλύτερη από 18 μήνες, επιβάλεται η αναγραφή του μήνα και του έτους λήξης της προθεσμίας κατανάλωσής του, ως «ανάλωση κατά προτίμηση πριν από...»

- Η ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας του προϊόντος.
- Ο αριθμός παρτίδας Η ένδειξη παρτίδας είναι προαιρετική στην περίπτωση που η ημερομηνία ελάχιστης διατηρησιμότητας συμπεριλαμβάνει ένδειξη σαφή και κατά σειρά της ημέρας, του μήνα και του έτους. Ωστόσο, σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να διασφαλίζεται η ιχνηλασιμότητα των προϊόντων. π.χ. “Διατηρείται σε δροσερό και σκιερό μέρος”.
- Οι συνθήκες διατήρησης του προϊόντος Όλες οι επιχειρήσεις τυποποίησης και συσκευασίας παρθένων ελαιολάδων, ελαιολάδων και πυρηνελαίων υποχρεούνται να εγκρίνονται και να εφοδιάζονται με αλφαριθμητικό αριθμό αναγνώρισης από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (Τμήμα Ελαίας της Διεύθυνσης Π.Α.Π. Δενδροκηπευτικής). Η ένδειξη αυτή θα πρέπει να αναγράφεται υποχρεωτικά μαζί με την αναγραφή της καταγωγής στις περιπτώσεις των έξτρα παρθένων και παρθένων ελαιολάδων.
- Ο αλφαριθμητικός κωδικός έγκρισης

Διαθρεπτική επισήμανση: Σύμφωνα με την τρέχουσα νομοθεσία (Οδηγία 1990/496/EK), η αναγραφή του πίνακα διατροφικής επισήμανσης είναι προαιρετική εκτός από την περίπτωση που στην επισήμανση του προϊόντος διατυπώνεται ισχυρισμός διατροφής ή/και υγείας. Σε περίπτωση δε αναγραφής, ο πίνακας διατροφικής επισήμανσης θα πρέπει να συμμορφώνεται με την οδηγία 1990/496 (όπως έχει ενσωματωθεί στο άρθρο 11α του Κ.Τ.Π). Ωστόσο σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1169/2011, από τη 13η Δεκεμβρίου του 2016 θα είναι υποχρεωτική η αναγραφή του πίνακα διατροφικής επισήμανσης στην επισήμανση όλων των προσσκευασμένων τροφίμων (εκτός ορισμένων εξαιρέσεων) και θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις διατάξεις του εν λόγω κανονισμού (άρθρα 29-35 και τα αντίστοιχα παραρτήματα).

1.7 ΑΛΥΣΙΔΑ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ.

Η αλυσίδα εμπορίας του ελαιολάδου στην Ελλάδα είναι σχετικά περίπλοκη. Οι φορείς που εμπλέκονται σ’ αυτήν είναι πολλοί. Οι βασικοί κρίκοι της αλυσίδας εμπορίας του ελαιολάδου είναι οι παραγωγοί, οι συνεταιριστικές οργανώσεις, τα ελαιουργεία, οι ιδιωτικές επιχειρήσεις, οι χονδρέμποροι, οι αλυσίδες τροφίμων και οι εξαγωγείς.

- Παραγωγοί και συνεταιριστικές οργανώσεις

Ο πρώτος και ο βασικός κρίκος της αλυσίδας είναι οι παραγωγοί. Ο αριθμός τους αυξάνεται κάθε έτος αλλά το μεγαλύτερο ποσοστό Ελλήνων παραγωγών χαρακτηρίζονται ως μικροκαλλιεργητές. Ο βασικός και κύριος στόχος των

παραγωγών είναι η εξασφάλιση ενός σταθερού εισοδήματος με προοπτικές βελτίωσης. Το ποσοστό των Ελλήνων μικροκαλλιεργητών είναι μεγάλο και στοχεύουν στην εξασφάλιση ενός συμπληρωματικού εισοδήματος και στην κάλυψη των ετήσιων αναγκών τους σε ελαιόλαδο. Τέλος, βασικός στόχος όλων των παραγωγών είναι η παραγωγή ενός ποιοτικού προϊόντος που προκύπτει από την κατάλληλη φροντίδα των ελαιόδεντρων, τον τρόπο συλλογής του ελαιοκάρπου και τη γρήγορη επεξεργασία από τα ελαιουργεία.

- Ελαιουργεία

Η λειτουργία των ελαιοτριβείων στηρίζεται στην ποσότητα ελαιολάδου την οποία μπορούν να κατακρατήσουν από τους ελαιοπαραγωγούς – πελάτες τους, το λεγόμενο «δικαίωμα». Το «δικαίωμα» τις προηγούμενες χρονιές κυμαινόταν μεταξύ 10 και 15% στα ελαιοτριβεία της Ελλάδας. Στα πλαίσια του ανταγωνισμού ο κάθε ελαιοτριβέας μπορεί να καθορίσει από μόνος του το «δικαίωμα» κάθε χρονιάς με σκοπό τη μεγιστοποίηση των κερδών του. Όμως τα τελευταία χρόνια συνηθίζεται η συγκέντρωση των ιδιοκτητών ανά μεγάλες περιοχές όπου οριοθετούν ένα πλαφόν στο ποσοστό του «δικαιώματος» και συμφωνούν να μην προσφέρουν ποσοστό στους πελάτες τους κάτω απ' αυτό. Μ' αυτό τον τρόπο καταφέρνουν να δημιουργήσουν περίπου ένα καθεστώς ολιγοπωλίου σε κάθε περιοχή το οποίο δεν αφήνει περιθώρια επιλογής στους ελαιοπαραγωγούς της μονάδας που τους προσφέρει οικονομικότερους όρους συνεργασίας. Βέβαια αυτό το γεγονός οι ελαιοτριβείς δεν το εκμεταλλεύονται στο έπακρο και ορίζουν μια λογική τιμή «δικαιώματος» γιατί γνωρίζουν πως οι παραγωγοί έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν το δρόμο της παραγωγής βρώσιμης ελιάς. Μετά την εξαγωγή του ελαιολάδου από τα ιδιωτικά ή συνεταιριστικά ελαιοτριβεία, ένα σημαντικό ποσοστό ελαιολάδου κατευθύνεται στην αυτοκατανάλωση (παραγωγοί), ενώ το υπόλοιπο διακινείται είτε σε καταναλωτές, είτε σε χονδρέμπορους, είτε σε συνεταιρισμούς. Οι πωλήσεις αυτές στο μεγαλύτερό τους ποσοστό γίνονται σε χύμα μορφή και αποτελεί το μεγαλύτερο μειονέκτημα στην αλυσίδα εμπορίας του ελληνικού ελαιολάδου. Το πολύ μεγάλο ποσοστό είναι ιδιωτικών συμφερόντων, ενώ είναι λίγα τα συνεταιριστικά. Η ποσότητα τυποποιημένου ελαιολάδου που διακινείται στην Ελλάδα είναι μικρή καθώς το μεγαλύτερο μέρος διακινείται σε μορφή χύμα. Τα τυποποιητήρια παραλαμβάνουν το ελαιόλαδο από τα ελαιουργεία είτε ιδιωτικά είτε συνεταιριστικά. Η αγορά του τυποποιημένου ελαιολάδου σημείωσε σημαντική ανάπτυξη κατά τη δεκαετία του '80. χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι η συμμετοχή του τυποποιημένου από 19,28% το 1980 έφθασε το 92,79% την περίοδο 1990 / 1991 . Από εκεί και πέρα παρουσιάστηκε έντονη κάμψη στις πωλήσεις του τυποποιημένου ελαιολάδου, λόγω της αύξησης της τιμής του και της κατάργησης της ενίσχυσης στην κατανάλωση των τυποποιητικών ομάδων. Στον κλάδο του τυποποιημένου ελαιολάδου κυριαρχούν δύο εταιρείες, η ΜΙΝΕΡΒΑ και η ΕΛΑΪΣ. Η ευκολία εισόδου στον κλάδο δημιούργησε πολλές μικρές τυποποιητικές μονάδες, είτε οικογενειακού χαρακτήρα είτε συνεταιριστικών συμφερόντων. Έγιναν πολλές επενδύσεις σε υλικοτεχνική υποδομή, χωρίς όμως να συμπεριλαμβάνεται η προώθηση των προϊόντων στην αγορά διαμέσου κατάλληλων

στρατηγικών marketing, με αποτέλεσμα να δημιουργηθούν προβλήματα επιβίωσης αυτών των μονάδων (Ζαμπούνης και Πατσής, 1997). Γίνεται έντονη προσπάθεια από τις κυρίαρχες τυποποιητικές μονάδες του χώρου να αναπτύξουν την αγορά του τυποποιημένου ελαιολάδου με ενημέρωση και εκπαίδευση του Έλληνα καταναλωτή για την ποιότητα του ελληνικού τυποποιημένου προϊόντος. Οι εταιρείες του κλάδου έχουν ως στόχο τη σταθερή βελτίωση του ελαιολάδου για να προστατέψουν τη φήμη τους και να ικανοποιήσουν τους καταναλωτές της εσωτερικής και της εξωτερικής αγοράς.

- Χονδρέμποροι και εξαγωγείς

Οι χονδρέμποροι και οι εξαγωγείς αποτελούν κι αυτοί μέρος της αλυσίδας εμπορίου του ελληνικού ελαιολάδου. Οι πρώτοι παρεμβάλλονται σε πολλά στάδια της εμπορίας, όπως, στην πώληση ελαιολάδου από τα ελαιουργεία στα τυποποιητήρια και από αυτά στις αλυσίδες τροφίμων και στους εξαγωγείς. Οι τελευταίοι αναλαμβάνουν τις εξαγωγές του προϊόντος στη εξωτερική αγορά. Το μεγαλύτερο ποσοστό της συνολικής παραγωγής κατευθύνεται στην εσωτερική αγορά, ενώ το πλεόνασμα του κάθε έτους τροφοδοτείται κυρίως στην αγορά της Ιταλίας και σε άλλες χώρες. Το χαρακτηριστικό των εξαγωγών προς την ιταλική 60 αγορά είναι ότι γίνονται σε χύμα μορφή, γεγονός που αποτελεί βασικό μειονέκτημα για την καθιέρωση του ελληνικού ελαιολάδου στις αγορές του εξωτερικού. Η Ιταλία απορροφά σημαντικές ποσότητες εξαιρετικά παρθένου ελαιόλαδου με αποτέλεσμα να ελέγχει τις τιμές στην εσωτερική αγορά (Χανιωτάκης και Τζίμητρα, 1996). Ο κύριος στόχος των χονδρέμπορων και των εξαγωγέων είναι καθαρά η μεγιστοποίηση του κέρδους.

- Αλυσίδες τροφίμων

Οι αλυσίδες τροφίμων είναι αυτές που διενεργούν το λιανεμπόριο στην αλυσίδα εμπορίου του ελληνικού ελαιολάδου. Τα τελευταία χρόνια η ανάπτυξη μεγάλων αλυσίδων τροφίμων στην αγορά αποτέλεσε σημαντικό εμπόδιο εισόδου των μικρών εταιρειών στα ράφια των μεγάλων Σούπερ Μάρκετ. Οι δυσκολίες προέρχονται λόγω της κοινής πρακτικής της αγοράς να υποχρεώνει τις εταιρείες να πληρώνουν ένα ειδικό ποσό χρημάτων για την είσοδο ενός νέου προϊόντος στο Σούπερ Μάρκετ. Επίσης, ο χώρος για τα ελαιόλαδα στα ράφια των Σούπερ Μάρκετ έχει μειωθεί, ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια, λόγω της αύξησης των σπορέλαιων. Αυτό συμβαίνει γιατί το όφελος από τις πωλήσεις των σπορέλαιων είναι μεγαλύτερο από το αντίστοιχο των πωλήσεων ελαιολάδου. (Ζαμπούνης και Πατσής, 1997).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2°: ΤΟ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΗΛΕΙΑΣ

2.1 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΟΜΟΥ ΗΛΕΙΑΣ

Πρωτεύουσα του Νομού Ηλείας είναι ο Πύργος με 18.437 κατοίκους, δεύτερη σε πληθυσμό πόλη η Αμαλιάδα με 15.232 κατοίκους και ακολουθούν η Γαστούνη, η Κρέστενα και η Ζαχάρω. Σε απόσταση 19 χλμ. ανατολικά του Πύργου, σε μία κοιλάδα ανάμεσα στον Κρόνιο λόφο, τον ποταμό Αλφειό και τον παραπόταμο του Κλαδέο απλώνεται, ένας από τους σημαντικότερους αρχαιολογικούς χώρους της Ελλάδας, η Αρχαία Ολυμπία, με εκτιμώμενο μέσο όρο επισκεπτών ημερησίως περί τα 800 άτομα, το 1998.

Ο Νομός διοικητικά διαιρείται σε δύο επαρχίες:

1. Επαρχία Ηλείας με πρωτεύουσα τον Πύργο και
2. Επαρχία Ολυμπίας με πρωτεύουσα την Ανδρίτσαινα .

Με βάση το Πρόγραμμα «Καποδίστριας» η Πρωτοβάθμια Τοπική Αυτοδιοίκηση στο νομό συγκροτήθηκε τελικώς σε 22 Δήμους.

Βάσει της απογραφής 1991, ο πληθυσμός του νομού Ηλείας ανήλθε σε 179.429 κατοίκους και συγκεντρώνει ποσοστό 1,7% του πληθυσμού της χώρας, σημειώνοντας αύξηση σε ποσοστό 12% έναντι μείωσης κατά 2,9% που είχε παρουσιάσει στην απογραφή 1981. Η εν λόγω αύξηση είναι υψηλότερη της αντίστοιχης της Περιφέρειας (707.687 κατ. - αύξηση 8% - πυκνότητα 62 κατ./τετρ. χλμ.) και είναι κατά πολύ υψηλότερη από αυτή που σημειώθηκε σε επίπεδο χώρας (10.247.341 κατ. - αύξηση: 5,3% - πυκνότητα: 77,7 κατ./τετρ. χλμ.) και παρουσιάζει πυκνότητα πληθυσμού 69 κατοίκους ανά τετρ. χλμ. (1981: 61 κατ./τετρ.χλμ.).

Επισημαίνεται όμως ότι η τάση του πληθυσμού είναι μειωτική, επειδή είχε υψηλό και αυξανόμενο ποσοστό φυσικής μείωσης του πληθυσμού (υπεροχή γεννήσεων/1.000 κατοίκους: -3,5 το 1997, -4 το 1998), σε συνδυασμό και με τη χαμηλή αναλογία μαθητών Δημοτικού ανά 1.000 κατοίκους (54 έναντι του μέσου όρου της χώρας που είναι 61).

Ο πληθυσμός, κατά το 1991, καταγράφηκε σε ποσοστό 57,9% ως αγροτικός, 24,8% ως αστικός και 18,3% ως ημιαστικός, γεγονός που υποδηλώνει την ισχυρή θέση του πρωτογενούς τομέα στην οικονομία του νομού. Παράλληλα, από πλευράς γεωγραφικής κατανομής, παρατηρείται έντονη συγκέντρωση στα αστικά κέντρα και στην πεδινή Ηλεία, εφόσον το ίδιο έτος καταγράφηκαν 151.245 κατ. ή ποσοστό του συνολικού πληθυσμού 84,3% στις πεδινές περιοχές, 15.268 στις ημιορεινές (8,5%) και 12.916 στις ορεινές (7,2%).

Η εξέλιξη της κατανομής του πληθυσμού στις προαναφερόμενες ζώνες, κατά τη δεκαετία

1981-1991, παρουσίαζε την εικόνα που παρουσιάζεται στον Πίνακα:

ΖΩΝΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ	1981	%	1991	%
Αστική	7.206	23,2	44.517	24,8
Ημιαστική	6.539	16,6	32.775	18,3
Αγροτική	6.560	60,2	102.137	56,9
Σύνολο	60.350	100,0	179.429	100,0

Πίνακας 2.1.1: Η εξέλιξη της κατανομής του πληθυσμού

2.2 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΝΟΜΟΥ ΗΛΕΙΑΣ

Ο Νομός Ηλείας βρίσκεται στη Βορειοδυτική Πελοπόννησο και συνορεύει βόρεια με την Αχαΐα, ανατολικά με το νομό Αρκαδίας, νότια με τη Μεσσηνία και δυτικά με το Ιόνιο Πέλαγος. Είναι περιοχή κυρίως πεδινή και εύφορη, τη διασχίζουν οι ποταμοί Αλφειός, ο οποίος είναι ο μεγαλύτερος της Πελοποννήσου και ο Πηνειός που πηγάζει από τον Ερύμανθο. Το κλίμα της είναι μεσογειακό με αρκετά ήπιους χειμώνες και θερμά καλοκαίρια (Υδρόγειος, 1993).

Ο Νομός Ηλείας έχει πολυδιάστατη οικονομική ζωή, γεγονός που αντανακλάται σε όλες τις δραστηριότητες που αναπτύσσονται κυρίως στον πρωτογενή τομέα και τις υπηρεσίες και κατά δεύτερο λόγο στο δευτερογενή τομέα.

Είναι τυπικός γεωργικός νομός με μακρά γεωργική παράδοση και σύγχρονες μεθόδους καλλιέργειας. Η γονιμότητα και η παραγωγικότητα της γης της Ηλείας είναι από τους 1 βασικότερους παράγοντες συγκράτησης του πληθυσμού της και μάλιστα αύξησής του κατά 8,6% σε σχέση με την προηγούμενη δεκαετία. Το υψηλό ποσοστό (59%) των απασχολούμενων στη γεωργία κατοίκων είναι ένας από τους κυριότερους λόγους που χαρακτηρίζουν την Ηλεία γεωργικό νομό. Οι μεγάλες πεδινές εκτάσεις του, το εύφορο έδαφος, το ζεστό μεσογειακό κλίμα, τα άφθονα υπόγεια ύδατα, οι πολλές βροχοπτώσεις και η υψηλή παραγωγικότητα της γης είναι

οι λόγοι για τους οποίους από την αρχαιότητα αποκαλείται από πολλούς ως «η γη της επαγγελίας». Η ελιά αποτελεί την κύρια καλλιέργεια στο νομό, γεγονός που δικαιολογείται από το ότι τα ελαιόδενδρα αποτελούν το 68% του συνολικού αριθμού των παραγωγικών δένδρων και το ελαιόλαδο αντιπροσωπεύει το 10,5% της ακαθάριστης αξίας της αγροτικής παραγωγής του νομού (Αναπτυξιακή Ηλείας Α.Ε., 1994)

Ο Νομός Ηλείας παράγει το 0,91% του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος της χώρας.

Στον πρωτογενή τομέα παράγεται το 21,2%, της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας του Νομού (στοιχεία 2007), στο δευτερογενή το 14,5% και στον τριτογενή τομέα το 64,2%.

Στη γεωργία αναλογεί το 25% του προϊόντος του νομού (η 3η υψηλότερη συμμετοχή) και εκεί παράγεται το 3,7% του συνολικού γεωργικού προϊόντος της χώρας (η 7η υψηλότερη συμμετοχή). Είναι η 2η παραγωγός περιοχή τομάτας με 11% της παραγωγής της χώρας, η 2η πατάτας με 9%, η 3η γάλακτος με 4,2%, η 6η εσπεριδοειδών με 5%, η 6η τυριού με 4,2% και η 8η ελαιολάδου με 3,4% της συνολικής παραγωγής το 2003.

Στη μεταποίηση αναλογεί το 3,1% του προϊόντος του νομού και εκεί παράγεται το 0,3% της συνολικής μεταποιητικής παραγωγής της χώρας.

Το ποσοστό συμμετοχής του ΑΕΠ του νομού στο συνολικό ΑΕΠ της χώρας ακολουθεί πτωτική τάση: Από 1% (1.834.000.000€) το 2005, μειώθηκε σε 0,91% (1.892.000.000€) το 2011, ενώ συγκεντρώνει το 1,6% του πληθυσμού της χώρας.

Το συνολικό Ακαθάριστο Εγχώριο προϊόν του νομού, την περίοδο 2005-2011 επίσης ακολουθεί πτωτική τάση σε σχέση με την παραγωγή του συνολικού Πανελλαδικού Ακαθάριστου Εγχώριου προϊόντος και αυξητική τάση στο Περιφερειακό: Από το 0,95% της χώρας και 18,8% της ΠΔΕ (Ηλεία 1.834.000.000 €, ΠΔΕ 9.735.000.000 €, Ελλάδα 193.050.000.000€), που ήταν το 2005, βρέθηκε στο 0,91% (-0,4%) του συνολικού Πανελλαδικού Ακαθάριστου Εγχώριου προϊόντος και 18,8% (+0,9%) της ΠΔΕ το 2010 (Ηλεία 1.892.000.000€, ΠΔΕ 9.595.000.000 €, Ελλάδα 208.532.000.000€).

Το κατά κεφαλή Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν του νομού, την περίοδο 2005-2011 επίσης ακολουθεί πτωτική τάση σε σχέση με το Πανελλαδικό και αυξητική τάση (λόγω μείωσης πληθυσμού) στο Περιφερειακό: Από το 64,2% του μέσου όρου της χώρας και 81% της ΠΔΕ (Ηλεία 11.171 €, ΠΔΕ 13.875€, Ελλάδα 17.403€), που ήταν το 2005, βρέθηκε στο 62,5% (-1,7%) του μέσου όρου της χώρας και 84% (+3%) της ΠΔΕ το 2010 (Ηλεία 11.711€, ΠΔΕ 13.946€, Ελλάδα 18.747€).

Η κατάταξη της Ηλείας στο κατά κεφαλήν ΑΕΠ είναι:

- Με κατά κεφαλή προϊόν η Ηλεία 11.711€, (62,5% του Μ.Ο. της χώρας (Μ.Ο. χώρας=100)) που είναι 18.747€ κατατάσσεται 46η μεταξύ των νομών της χώρας και μόλις 41,22% του μέσου όρου της Ε.Ε (στοιχεία 2011).
- Το 1981 το ΑΕΠ/κάτοικο % Μ.Ο. χώρας για την Ηλεία ανερχόταν σε 80%, το 1991 έπεσε στο 76% και το 2001 κατρακύλησε στο 63%.
- Στο κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε Μονάδες Αγοραστικής Δύναμης (ΜΑΔ) όλων των περιφερειών και των νομών των 27 κρατών-μελών της Ε.Ε.: Τόσο το 2000, όσο και το 2008 την καλύτερη θέση στην κατάταξη ανάμεσα στους 1.073 νομούς της Ε.Ε. κατείχε ο Νομός Βοιωτίας (54η το 2000 και 104η το 2008) και τη χειρότερη ο Νομός Ηλείας (1.066η το 2008 και 1.054η το 2008).
- Στην ταξινόμηση των Νομών με βάση το επίπεδο κινδύνου φτώχειας: Η Ηλεία έχει δείκτη 35,8% και βρίσκεται στην 41η θέση (Αχαΐα 30,4% , 30η θέση, Αιτωλοακαρνανία 28,6% 26η θέση).
- Η διάρθρωση του ΑΕΠ του Νομού Ηλείας προέρχεται κατά 24,64 % από τον Πρωτογενή Τομέα, 13,14% από το Δευτερογενή Τομέα και 62,21% από τον Τριτογενή Τομέα .

Η σύνθεση της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (ΑΠΑ) που παράγεται στο νομό, με βάση τα στοιχεία του 2010 είναι:

- Στον πρωτογενή τομέα παράγεται το 15,8%.
- Στον δευτερογενή τομέα το 11,2%.
- Στον τριτογενή τομέα το 73%.

Στον δείκτη ευημερίας και ανάπτυξης η Ηλεία στην τιμή ΣΔΕΑ (Συνθετικό Δείκτη Ευημερίας & Ανάπτυξης) είναι στο 17,2% και είναι ο 50ος Νομός της Ελλάδας (Αχαΐα 36,3% 12ος Νομός, Αιτωλοακαρνανία 22% 45ος Νομός).

Σε άλλους δείκτες ευημερίας για τον Νομό Ηλείας η κατάσταση έχει ως εξής:

- Δείκτης αποταμιευτικών καταθέσεων ανά κάτοικο. Η Ηλεία βρίσκεται στην τελευταία θέση με 43,3% του μέσου όρου της χώρας.
- Δείκτης νέων κατοικιών ανά 100 κατοίκους. Η Ηλεία βρίσκεται στην 42η θέση με το 63% του μέσου όρου της χώρας.
- Δείκτης κατανάλωσης οικιακού ρεύματος ανά κάτοικο. Η Ηλεία βρίσκεται στην προτελευταία θέση από όλους τους νομούς (εκτός της Ροδόπης) με το 65% του μέσου όρου της χώρας.

- Δείκτης φυσικής αύξησης πληθυσμού ανά 1000 κατοίκους. Η Ηλεία κατέχει την 41η θέση στους νομούς της χώρας με -3,38%, δηλαδή με φυσική μείωση πληθυσμού.
- Δείκτης μαθητών δημοτικού ανά 1000 κατοίκους. Η Ηλεία κατέχει την 47η θέση με 50 μαθητές δημοτικού ανά 1000 κατοίκους, όταν ο μέσος όρος της χώρας είναι 57,4 μαθητές ανά 1000 κατοίκους.
Το 39% του οικονομικά ενεργού πληθυσμού του νομού απασχολείται στον πρωτογενή τομέα, το 44% στο τριτογενή και το 17% στο δευτερογενή

2.3 ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΗΛΕΙΑΣ (ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ, ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ,ΠΟΙΟΤΗΤΑ)

Το άριστο κλίμα, το γόνιμο έδαφος, τα δυο ποτάμια, Αλφειός και Πηνειός, που τροφοδοτούν την Ηλεία με άφθονο νερό, η παράδοση και η πείρα στις αγροτικές καλλιέργειες είναι οι κύριοι συντελεστές παραγωγής μεγάλης ποικιλίας αγροτικών προϊόντων άριστης ποιότητας. Οι ειδικοί λένε ότι ο Νομός Ηλείας μπορεί να παράγει τόσα προϊόντα σε ποσότητα, ποικιλία και ποιότητα ώστε να θρέψει όλη την Ελλάδα. Οι μεγάλες αρδευόμενες εκτάσεις του Νομού Ηλείας παράγουν μια ποικιλία αγροτικών προϊόντων που κάνουν τη φυτική παραγωγή κυρίαρχη, όσον αφορά την παραγωγή αγαθών και την τοπική οικονομία (Αναπτυξιακή Ηλείας Α.Ε., 1994).

Η ελιά αποτελεί την κύρια καλλιέργεια στο νομό, γεγονός που δικαιολογείται από το ότι τα ελαιόδενδρα αποτελούν το 68% του συνολικού αριθμού των παραγωγικών δένδρων και το ελαιόλαδο αντιπροσωπεύει το 10,5% της ακαθάριστης αξίας της αγροτικής παραγωγής του νομού (Αναπτυξιακή Ηλείας Α.Ε., 1994. Η βρώσιμη ελιά(επιτραπέζια Καλαμών) καλλιεργείται σε 350 στρέμματα και παράγονται 2.500 τόνοι. Για την παραγωγή λαδιού καλλιεργείται σε μεγάλο βαθμό η κορωνέικη ποικιλία ενώ σε μικρότερο βαθμό η ποικιλία κολλυρέικη.

Στο Νομό Ηλείας η ελιά καλλιεργείται σχεδόν παντού ακόμα και στα όρια με την Αρκαδία και λίγο κάτω από την Ανδρίτσεινα. Η καλλιέργεια γίνεται κυρίως με συμβατικό τρόπο και σε μικρή έκταση με βιολογικό. Σ' όλη την Ηλεία από τις Β.Δ. περιοχές μέχρι τη Φιγαλεία και από το Κατάκολο ως το Βασιλάκι συναντώνται βιολογικές καλλιέργειες ελιάς οι οποίες κατείχαν μέχρι το 2005 το 70% του συνόλου των βιολογικών καλλιεργειών του Νομού Ηλείας. Η οικονομική σημασία της ελαιοκαλλιέργειας για το Νομό Ηλείας είναι μεγάλη, καθώς διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο στην οικονομία του τόπου. Μεγάλος αριθμός ελαιώνων ανήκει σε μικροκαλλιεργητές οι οποίοι εξασφαλίζουν εποχιακή εργασία και ικανοποιητικό εισόδημα. Καλλιεργούνται 7.000.000 περίπου ελαιόδενδρα σε έκταση 532.000 περίπου στρεμμάτων και η παραγόμενη ποσότητα φτάνει τους 15.000 τόνους λαδιού και 8.000 τόνους ελιών. Στη συγκέντρωση και διαχείριση του λαδιού ενεργό συμμετοχή έχει η Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών Ηλείας-Ολυμπίας, η οποία

πέτυχε ώστε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή να δώσει στο λάδι της Ηλείας Προστατευόμενη Ονομασία Προέλευσης (ΠΟΠ), η οποία προστατεύει την ποιοτική του διαφορά. Στο νομό λειτουργούν μονάδες τυποποίησης λαδιού καθώς και ελαιουργεία τα οποία διοχετεύουν μεγάλες ποσότητες λαδιού στις ελληνικές βιομηχανίες ή κάνουν εξαγωγές σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες.

Η Ηλεία διαθέτει εύφορα και με υψηλή παραγωγικότητα εδάφη κατάλληλα για την καλλιέργεια και ευδοκίμηση της ελιάς. Στο Νομό επικρατεί ζεστό, μεσογειακό κλίμα, με πολλές βροχοπτώσεις, ελαφρώς χαμηλές θερμοκρασίες το χειμώνα, ηλιόλουστο και ζεστό καλοκαίρι παράγοντες που ευνοούν την κανονική ανάπτυξη της καλλιέργειας αφού η ελιά για να καρποφορήσει ικανοποιητικά απαιτεί ελαφρώς χαμηλές θερμοκρασίες το χειμώνα για την εαρινοποίηση των οφθαλμών της ή τη διακοπή του λήθαργου τους και ζεστό καλοκαίρι για μεγάλη συγκέντρωση λαδιού στους καρπούς. Όσον αφορά το ανάγλυφο του εδάφους στο Νομό Ηλείας η ελιά καλλιεργείται σε πεδινές και ημιορεινές περιοχές με ελαφρές κλίσεις, όπου δέχεται επαρκή φωτισμό και προστατεύεται από τους παγετούς. Τέλος τα άφθονα υπόγεια ύδατα της Ηλείας επιτρέπουν το πότισμα της ελιάς στο νομό.

Η ποικιλία ελαιοδέντρων που καλλιεργείται κατά κόρον είναι η κορωνέικη, η οποία είναι από τις πιο διακεκριμένες στην Ελλάδα. Το ελαιόλαδο που παράγεται είναι ποιότητας "έξτρα παρθένο" και κατά κύριο λόγο εξάγεται σε άλλες χώρες. Το Έξτρα Παρθένο Ελαιόλαδο και ιδίως το ελαιόλαδο που προέρχεται από τη ψυχρή θλίψη του καρπού χωρίς προσθήκης νερού στο ελαιοτριβείο, για να μη καταστραφούν οι βιταμίνες και τα θρεπτικά συστατικά από την αύξηση της θερμοκρασίας είναι το αγνό φυσικό λάδι ελιάς, χωρίς βιομηχανική επεξεργασία.

Η γνησιότητα και η ποιότητα των ελαιολάδων προσδιορίζονται με βάση τα φυσικοχημικά και οργανοληπτικά χαρακτηριστικά τους, όπως αυτά προβλέπονται στον Καν (ΕΟΚ) 2568/91. Προκειμένου τα χαρακτηριστικά αυτά να ελέγχονται με ενιαίο τρόπο, ο ίδιος κανονισμός καθορίζει και τις μεθόδους χημικής ανάλυσης και οργανοληπτικής αξιολόγησης. Η ποιότητα του ελαιολάδου υποβαθμίζεται σημαντικά ακόμη και κατά το στάδιο ανάπτυξης του καρπού κατά την επαφή του με παράσιτα, μικροοργανισμούς, υγρασία, οξυγόνο, έντονο φως, θερμοκρασία, και προσδιορίζεται με την οργανοληπτική αξιολόγηση (panel test) και με τη μέτρηση ορισμένων φυσικοχημικών παραμέτρων, όπως οξύτητα, αριθμός υπεροξειδίων, συντελεστές απορρόφησης K270/K232/ΔΚ κ.λ.π.

2.3.1 Οργανοληπτικά/χημικά χαρακτηριστικά ελαιολάδου Ν. Ηλείας

Η οξύτητά του λαδιού δεν ξεπερνά το **0,8%(8 χαράκια)** σε ελαϊκό οξύ ανά 100 γρ. Είναι υψηλής διατροφικής αξίας και διατηρεί όλες τις αντιοξειδωτικές του ιδιότητες. Οι τιμές των υπεροξειδίων είναι εξαιρετικά χαμηλές, όπως και των αλκυλεστέρων. Το ελαιόλαδο του νομού Ηλείας δεν έχει προσμίξεις με πιο υποβαθμισμένες ποιότητες λαδιού ούτε με άλλα φυτικά ή και ζωικά έλαια.

Οργανοληπτικά χαρακτηριστικά
Οξύτητα < 0,8% σε ελαιϊκό οξύ
Υπεροξειδία $\leq 20 \text{ meqO}_2 / \text{Kg}$ ελαιίου
K270 $\leq 0,22$
K232 $\leq 2,5$

Έχει φρέσκια οσμή την οποία διατηρεί για μεγάλο χρονικό διάστημα και την διατηρεί ακόμα και όταν άλλα ελαιόλαδα χάνουν την φρεσκάδα τους. Η γεύση του είναι ιδιαίτερα φρουτώδης με μια υποψία πικράδας, έχει χρώμα λαμπερό κίτρινο με πράσινες ανταύγειες. Σε ότι αφορά τα ποιοτικά χαρακτηριστικά έχει χαμηλή οξύτητα και χαμηλές τιμές K232, K270 και ΔΚ.

Το έξτρα Παρθένο Ελαιόλαδο παράγεται αποκλειστικά από ελιές Κορωνέικης και Κολλυρέικης με ποσοστό συμμετοχής 90% και 10% αντίστοιχα, οι οποίες προσδίδουν στο ελαιόλαδο εξαιρετική οσμή και γεύση λόγω των ιδιαίτερων εδαφοκλιματικών συνθηκών που επικρατούν στη ζώνη (επικλινή – ημιορεινά έως ορεινά εδάφη, ξηρικά κατά κύριο λόγο και ασβεστολιθικά ενώ παράλληλα χαρακτηρίζεται από μεγάλη ηλιοφάνεια). Ο συνδυασμός λοιπόν των δύο αυτών ποικιλιών και η αλληλεπίδραση των εδαφοκλιματικών συνθηκών μας δίνουν ένα ελαιόλαδο με άριστες φυσικοχημικές και οργανοληπτικές ιδιότητες. Συγκεκριμένα το χαρακτηρίζεται από λαμπερό ανοιχτό κίτρινοπράσινο χρώμα, γευστικά είναι γλυκό και φρουτώδες με ιδιαίτερα πλούσιο «σώμα», ενώ η οσμή του είναι καθαρή με έντονο άρωμα φρέσκου ελαιοκάρπου την οποία διατηρεί για μεγάλο χρονικό διάστημα.

2.4 ΑΛΥΣΙΔΑ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΗΛΕΙΑΣ

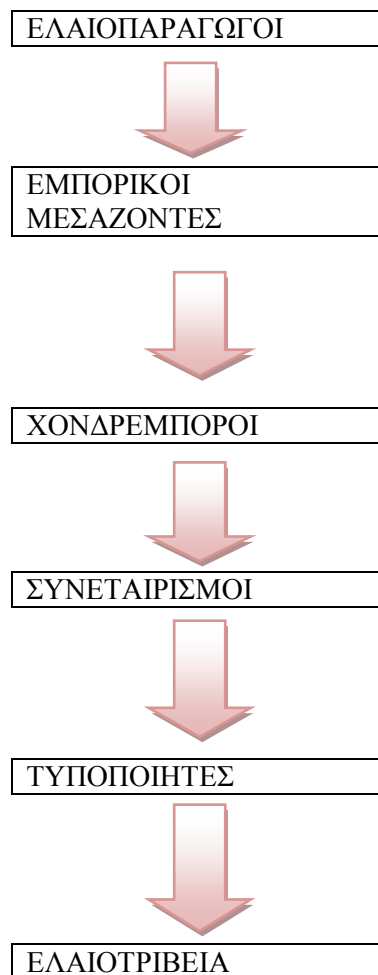
Η ελιά αποτελεί την κύρια καλλιέργεια στο νομό, γεγονός που δικαιολογείται από το ότι τα ελαιόδενδρα αποτελούν το 68% του συνολικού αριθμού των παραγωγικών δένδρων και το ελαιόλαδο αντιπροσωπεύει το 10,5% της ακαθάριστης αξίας της αγροτικής παραγωγής του νομού (Αναπτυξιακή Ηλείας Α.Ε., 1994).

Τα βασικά στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι τα εξής:

- Καλλιέργεια ελαιώνων στο χωράφι

- Μεταφορά των ελαιόκαρπων στο ελαιοτριβείο για επεξεργασία και εξαγωγή ελαιόλαδου
- Τοποθέτηση σε συσκευασίες και ετικετοποίηση
- Μεταφορά στην αγορά και κατανάλωση

Στο διάστημα αυτό απαιτείται η αποθήκευση της ελιάς αλλά και του ελαιόλαδου μέχρι τη μεταφορά του στην αγορά



Σχήμα 2.4.1.: Τα μέλη που απαρτίζουν την εφοδιαστική αλυσίδα

2.4.1 Αναλυτική περιγραφή εφοδιαστικής αλυσίδας

Καλλιέργεια στο χωράφι

Η ελιά πολλαπλασιάζεται σχετικά εύκολα σε σύγκριση με τα άλλα είδη καρποφόρων δένδρων. Στο Νομό Ηλείας η ελιά πολλαπλασιάζεται αγενώς με εμβολιασμό και φυλλοφόρα μοσχεύματα. Οι κυριότερες μέθοδοι εμβολιασμού που εφαρμόζονται είναι ο **πλακίτης**, ο **ασπιδωτός ενοφθαλμισμός «με όρθιο T»** και ο **υπόφλοιος εγκεντρισμός**. Ο πλακίτης ενοφθαλμισμός χρησιμοποιείται σε νεαρά δένδρα αγριελιών με μεγάλη διατομή όταν «σηκώνει» ο φλοιός, τους μήνες Μάρτιο με Απρίλιο, με εμβόλιο που παίρνεται από καλοαναπτυγμένους εμβολιοφόρους βλαστούς ηλικίας ενός έτους που έχουν φύλλα και διάμετρο βλαστού 4-5ππι. Ο ασπιδωτός ενοφθαλμισμός «με όρθιο T» χρησιμοποιείται σε νεαρά δενδρύλλια τα οποία έχουν προέλθει από σπορόφυτα όταν «σηκώνει» ο φλοιός και γίνεται με κομμάτι από τον εμβολιοφόρο βλαστό που φέρει ανεπτυγμένο οφθαλμό σε μικρό βλαστό. Ο υπόφλοιος εγκεντρισμός χρησιμοποιείται για αλλαγή ποικιλιών και εξημέρωση μεγάλων αγριελιών και γίνεται το Μάρτιο με Απρίλιο. Τα εμβόλια αφαιρούνται από βλαστούς ηλικίας 1-2 ετών και διατηρούνται χωρίς τα φύλλα σε υγρό και δροσερό μέρος. Τέλος η ελιά πολλαπλασιάζεται εύκολα με **φυλλοφόρα μοσχεύματα που κόβονται από ετήσιους βλαστούς**. Τα φύλλα υποβοηθούν τη ριζοβολία των μοσχευμάτων με ουσίες που παράγονται από τη φωτοσύνθεση, κυρίως υδατάνθρακες και αυξίνες. Η ριζοβολία τους γίνεται εύκολα μόνο με υδρονέφωση, όπου τα φύλλα διατηρούνται σε σπαργή, φωτοσυνθέτουν και παράγουν ουσίες χρήσιμες για τη ριζοβολία τους.

Η εγκατάσταση της ελαιοφυτείας: Αν το έδαφος καλύπτεται από δένδρα ή θάμνους καθαρίζεται και γίνεται βαθιά άροση. Στη συνέχεια γίνεται ανάλυση εδάφους για τον προσδιορισμό των αναγκών του σε θρεπτικά στοιχεία και ανάλογα με τα αποτελέσματα καθορίζεται το είδος και η ποσότητα των βασικών χημικών λιπασμάτων. Ακολουθεί μια ακόμη άροση με ενσωμάτωση του βασικού λιπάσματος και φρεζάρισμα. Στη συνέχεια σημαίνονται οι θέσεις φύτευσης, διανοίγονται οι λάκκοι και ακολουθεί η φύτευση των δενδρυλίων. Η φύτευση στο Νομό Ηλείας γίνεται μετά την παρέλευση των παγετών, ήτοι αρχές ανοίξεως και σε αραιές ή πυκνές αποστάσεις. Μετά τη φύτευση γίνεται στήριξη και πότισμα των δενδρυλίων (Σφακιωτάκης, 1995)

Η λίπανση της ελιάς: Κατά πληροφορίες από γεωπόνους και παραγωγούς στο Νομό Ηλείας εφαρμόζεται κάθε χρόνο στο τέλος του χειμώνα λίπανση με θειϊκή αμμωνία (21-0-0) για ενίσχυση της βλάστησης και της παραγωγής της ελιάς. Σε μερικές περιπτώσεις γίνεται την άνοιξη επιφανειακή λίπανση με ασβεστούχο νιτρική αμμωνία (26-0-0), κυρίως σε καινούριους ελαιώνες που διαθέτουν νερό για το πότισμα και την άμεση διαλυτοποίηση του λιπάσματος στο έδαφος. Η προστιθέμενη ποσότητα είναι συνήθως 1 μονάδα αζώτου/60lη> παραγωγής που περιμένουμε από

κάθε δένδρο. Ακόμη κάθε τρία χρόνια εφαρμόζεται σε ορισμένες περιοχές λίπανση με σύνθετο λίπασμα. Όταν αναμένεται παραγωγή γίνεται επιπλέον καλιούχος λίπανση με θειϊκό ή νιτρικό κάλι. 2.2.4. Το πότισμα της ελιάς Το πότισμα της ελιάς στην Ηλεία εφαρμόζεται σε περιοχές που έχουν μεγάλη ανάγκη, όπως οι ξηρικές περιοχές και σε νέους ελαιώνες. 12 2.2.5. Το κλάδεμα της ελιάς Το κλάδεμα της ελιάς συνήθως γίνεται μαζί με τη συγκομιδή, γιατί αργότερα, ως μεμονωμένη εργασία, έχει πολύ μεγαλύτερο κόστος. Ορισμένοι ελαιοκαλλιεργητές το Μάιο συμπληρώνουν το κλάδεμα αφαιρώντας τους πολλούς λαίμαργους βλαστούς (καθάρισμα) και αφήνοντας μόνο εκείνους που έχουν ανθίσει.

Παραλαβή και Επεξεργασία του Καρπού

Παραλαβή του καρπού: Μετά τη συγκομιδή οι ελιές παραδίδονται στις μεταποιητικές μονάδες για επεξεργασία. Η μεταφορά τους γίνεται σε πλαστικά τελάρα με οπές αερισμού ή πλαστικούς σάκους. Η επεξεργασία πρέπει να γίνει το γρηγορότερο δυνατόν. Σε διαφορετική περίπτωση, ο καρπός πρέπει να μείνει για μικρό χρονικό διάστημα σε χώρο με καλό αερισμό.

Αποφύλλωση, απομάκρυνση ξένων υλών και πλύσιμο: Οι ξένες προσμίξεις, εάν αλεσθούν μαζί με τον ελαιοκαρπο, επηρεάζουν αρνητικά το άρωμα του ελαιολάδου και αυξάνουν την οξύτητά του. Για αυτό το λόγο, οι ελιές τοποθετούνται αρχικά στη χοάνη παραλαβής ελαιοκάρπου και στη συνέχεια στο αποφυλλωτήριο, για την απομάκρυνση των φύλλων και άλλων υλικών. Έπειτα ακολουθεί πλύσιμο για την απομάκρυνση ξένων υλών (λάσπη, γαιώδη συστατικά, σκόνη, χώμα) (Σφακιωτάκης, 1995).

Άλεση του καρπού: Στις σύγχρονες εγκαταστάσεις η άλεση γίνεται σε μεταλλικούς μύλους, σφυρόμυλους και σπαστήρες, με αντίθετα περιστροφικούς οδοντωτούς δίσκους ή κυλινδροσπαστήρες, ενώ στα παραδοσιακά ελαιοτριβεία η άλεση του καρπού γίνεται με κυλινδρικές μυλόπετρες..

Μάλαξη της ελαιοζύμης: Κατά το στάδιο της άλεσης, όσο καλά και αν έχει εκτελεστεί αυτό, υπάρχουν άλλες πιθανότητες σχηματισμού γαλακτωμάτων. Για αυτό το λόγο οι αλεσμένες ελιές οδηγούνται προς μάλαξη με σκοπό την αύξηση του μμεγέθους σταγονιδίων του ελαίου. Η μάλαξη ρέει να γίνει σε θερμοκρασία δωματίου και να μην διαρκέσει περισσότερο από μία ώρα. Οι διατάξεις μάλαξης αποτελούνται συνήθως από δύο ή τρεις μαλακτήρες αποτελούμενους από ημικυλινδρικά δοχεία υψηλής χωρητικότητας συνδεδεμένα με έναν εξωτερικό μανδύα στο εσωτερικό του οποίου ρέει ζεστό νερό. Μία μικρή αύξηση στη θερμοκρασία λειτουργίας της μάλαξης συντελεί στην αύξηση της απόδοσης

εξαγωγής ελαίου, κυρίως σε περιπτώσεις όπου η ελιά είναι δύσκολα επεξεργάσιμη. Η πιο αποδοτική θερμοκρασία κυμαίνεται στους 30-35 0C, ενώ η απόδοση σε προϊόν μπορεί να αυξηθεί με χρόνους μάλαξης της ελαιόπαστας μεγαλύτερους από 1 ώρα. Όμως το γεγονός αυτό αντισταθμίζεται από την ελάττωση των φαινολικών συστατικών του ελαίου (σε μεγάλους χρόνους μάλαξης) τα οποία είναι γενικώς επιθυμητά εξαιτίας της υψηλής αντιοξειδωτικής τους δράσης. (N.Θερίος,2005)

Αραίωση της ελαιοζύμης: Στο μαλακτήρα προστίθεται νερό μέχρι και 100% της ποσότητας της ελαιοζύμης, ανάλογα με την ωριμότητα του ελαιοκάρπου, πριν την εξαγωγή του ελαιολάδου σε διφασικούς ή τριφασικούς φυγοκεντρικούς διαχωριστές

Φυγοκέντριση Ελαιόπαστας: Σε αυτή τη διεργασία οι υγρές φάσεις διαχωρίζονται στη στερεά με την εφαρμογή φυγοκεντρικής δύναμης, η οποία εκμεταλλεύεται την διαφορά στη πυκνότητα ανάμεσα σε κάθε φάση. Η διεργασία εκτελείται σε οριζόντιους διαχωριστές (decanters), οι οποίοι είναι δοχεία κυλινδρικού σχήματος ενώ στο εσωτερικό τους υπάρχει ένα κενό κωνικού σχήματος όπου φέρει ελικοειδείς λεπίδες. Κατά την λειτουργία του διαχωριστή, το εξωτερικό κυλινδρικό περίβλημα επιστρέφεται με μικρότερη ταχύτητα στο εσωτερικό κωνικό κενό (όπου είναι συνδεδεμένες οι λεπίδες), με αποτέλεσμα το στερεό υπόλειμμα να εξέρχεται στο ένα μέρος της συσκευής ενώ στο άλλο να εξέρχονται οι δύο υγρές φάσεις. Ο διαχωρισμός των τριών φάσεων μπορεί να γίνει καλύτερος με τη προσθήκη νερού στην ελαιόπαστα μετά μ το στάδιο της μάλαξης και πριν τη φυγοκέντριση. Συνήθως η βέλτιστη αναλογία ελαιόπαστας/νερού κυμαίνεται στο 1/0,7 έως 1/1,2 και εκτιμάται εμπειρικά παρατηρώντας τα χαρακτηριστικά των υγρών φάσεων που εξέρχονται από το διαχωριστή.

Εξαγωγή ελαιολάδου: η παραλαβή του ελαιολάδου γίνεται με βάση μεθόδους επεξεργασίας, την παραδοσιακή μέθοδο, τη διφασική και την τριφασική διαδικασία.

Μεταφορά και αποθήκευση του Καρπού

Μετά τη συλλογή τους, οι ελαιόκαρποι μεταφέρονται στο ελαιουργείο για την επεξεργασία τους, με σκοπό την παραλαβή του λαδιού. Επειδή όμως μεσολαμβάν κάποια χρονικά διαστήματα μέχρι τη διαδικασία αυτή της επεξεργασίας, αναγκαστικά θα πρέπει να αποθηκευτούν σε κάποιον κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο. Η αποθήκευση είναι ένα στάδιο που επηρεάζει πολύ το αποτέλεσμα. Η ποιότητα του ελαιολάδου που θα παραληφθεί θα έχει άμεση σχέση με τον χρόνο και τον τρόπο αποθήκευσης και τη μεταφορά των ελιών. Πιο συγκεκριμένα το πρόβλημα τροφοδοσίας της αποθήκης για την αποτελεσματική της λειτουργίας είναι θέμα ποιοτικής και ποσοτικής συνέπειας των προμηθευτών.

Ο κυριότερος λόγος που επιβάλλει την αποθήκευση της ελιάς είναι ότι δεν συμπίπτει ο χρόνος της συγκομιδής της με τη διαθεσιμότητα χρήσης των ελαιουργείων και των μηχανημάτων της. Παλιότερα αλλά ακόμα και σήμερα, οι ελιές αποθηκεύονται και

μεταφέρονται σε τσουβάλια (σακιά) στο χώρο του παραγωγού. Πολλοί ερευνητές που ασχολήθηκαν, απέδειξαν ότι επέρχονται, κατά την περίοδο αυτή, αρκετές κακώσεις του καρπού και οξειδώσεις. Σύμφωνα με τους μελετητές θα πρέπει η μεταφορά να πραγματοποιείται σε μικρά αεριζόμενα τελάρα, ώστε να μην συμπιέζονται οι ελιές και να μην αυξάνεται η θερμοκρασία τους και η αποθήκευση τους να γίνεται επίσης σε τελάρα διαμορφωμένα έτσι ώστε να καλύπτουν μεγάλη επιφάνεια (2-5τ.μ.) και μικρό ύψος (15-20 εκ.), τοποθετημένα με διάταξη που να μπορούν να είναι το ένα πάνω στο άλλο. Μ' αυτόν τον τρόπο, ο χρόνος αναμονής για την επεξεργασία τους φτάνει τις τρεις βδομάδες.

Άλλος τρόπος αποθήκευσης είναι να τοποθετούνται οι ελιές σε δεξαμενές που περιέχουν νερό ή και υδατικό διάλυμα κιτρικού οξέος και χλωριούχου νατρίου (άριστο συντηρητικό) 0,3% και 3% αντιστοίχως. Με αυτόν τον τρόπο προστατεύονται από οξείδωση και διατηρείται καλύτερα η θερμοκρασία τους. Άλλη μελέτη προτείνει την προσθήκη άλλων ουσιών, όπως είναι το αδρανές αέριο άζωτο. Οι ελιές τοποθετούνται σε τελάρα και μεταφέρονται σε κλειστό αεροστεγή χώρο. Η ατμόσφαιρα του χώρου αντικαθίσταται με άζωτο. Έτσι δημιουργείται χώρος ελεγχόμενης ατμόσφαιρας. Άλλη πρακτική αποτελεί η χρήση πλαστικών σάκων πολυαιθενίου, που εξασφαλίζουν για πολλές μέρες την ακεραιότητα των καρπών, ωστόσο δεν συνίσταται η εφαρμογή του γιατί το πολυαιθυλένιο και γενικώς τα πλαστικά, με λίγες εξαιρέσεις, είναι καρκινογόνες ουσίες. Παρόλο που κάποιοι τρόποι διατήρησης χαρακτηρίζονται από πνεύμα καινοτομίας και προσφέρουν μεγάλη προστασία στον καρπό, δεν είναι πρακτικοί καθώς ή θα περιέχουν κάτι που βλάπτει την ανθρώπινη υγεία ή θα είναι ακριβή η εφαρμογή τους. (Ν.Θερίος,2005)

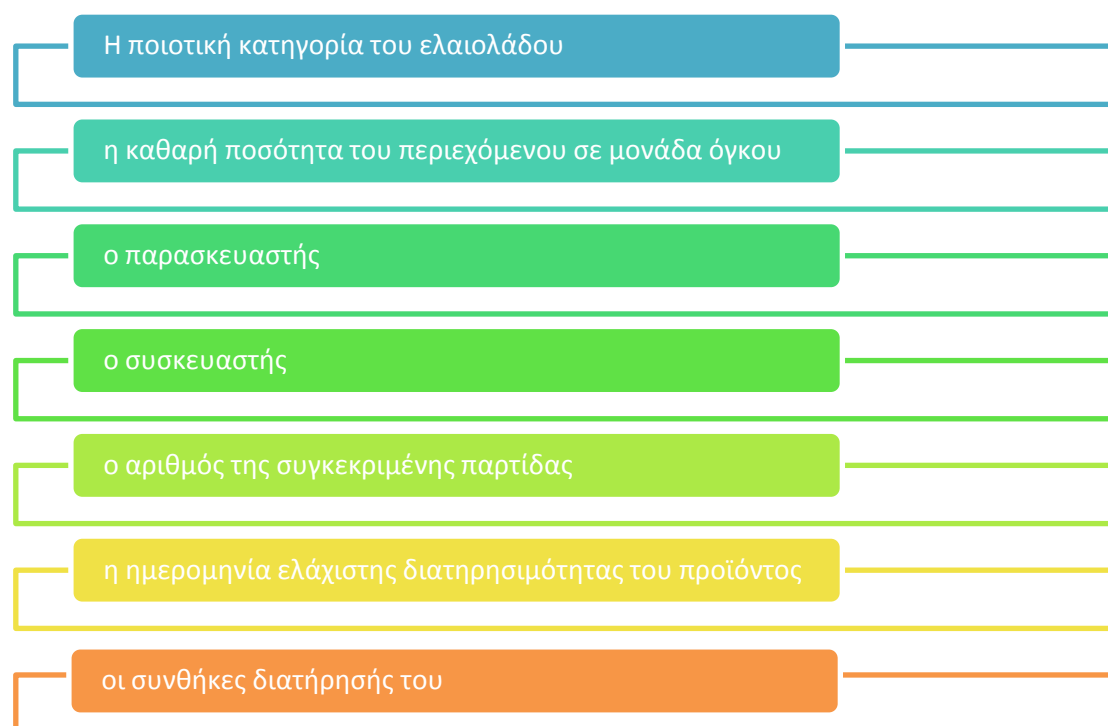
Συσκευασία/Ετικετοποίηση

Σύμφωνα με το άρθρο 2 του Καν. 29/2012 της Επιτροπής για τα πρότυπα εμπορίας του ελαιολάδου ,σχετικά με την συσκευασία του ελαιόλαδου χρησιμοποιούνται σήμερα ειδικές συσκευαστικές μονάδες συνεχούς λειτουργίας. Το περιεχόμενο των δοχείων συσκευασίας σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να έχει όγκο μικρότερο από 90% της χωρητικότητας αυτών. Εξαιρεση στον περιορισμό αυτό γίνεται μόνο από τα λευκοσιδηρά δοχεία χωρητικότητας ίσης ή μικρότερης του ενός λίτρου. Στην περίπτωση αυτή ο όγκος του ελαιόλαδου δεν θα πρέπει να είναι μικρότερος από 80 % της συνολικής χωρητικότητας των δοχείων.

Τα δοχεία που χρησιμοποιούνται συνήθως για την συσκευασία του ελαιόλαδου είναι από λευκοσίδηρο και πλαστικό. Γενικά για την καλύτερη προστασία και διατήρηση της ποιότητας του ελαιόλαδου τα δοχεία συσκευασίας θα πρέπει να συγκεντρώνουν ορισμένα χαρακτηριστικά, τα οποία είναι: Αδιαπερατότητα των τοιχωμάτων από το οξυγόνο και φώς. Ανθεκτικότητα στις πιέσεις τις οποίες δέχεται κατά την μεταφορά και αποθήκευση. Ευκολία στη χρήση. Ελκυστικότητα στον αγοραστή Μικρό κόστος αγοράς .

Στις ετικέτες που συνοδεύουν τις φιάλες, καθώς και στις επιγραφές στα μεταλλικά δοχεία, αναγράφονται πληροφορίες όπως η περιοχή προέλευσης, τα συστατικά, η ημερομηνία λήξης, κ.ά. Το τελικό προϊόν συσκευάζεται σε χαρτοκιβώτια που τοποθετούνται πάνω σε ξύλινες βάσεις, παλέτες.

Οι υποχρεωτικές ενδείξεις από Εμπορικό Πρότυπο Διεθνούς Συμβουλίου Ελαιολάδου-ΔΣΕ, που πρέπει να αναγράφονται σε μια συσκευασία είναι οι εξής:



Σχήμα 2.4.1.2: Οι υποχρεωτικές ενδείξεις που πρέπει να αναγράφονται σε μια συσκευασία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3° :Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ

Η λέξη ποιότητα από την αρχαιότητα σήμαινε πολλά για το λαό μας , το ίδιο λοιπόν συμβαίνει και σήμερα. Η λέξη αυτή έχει προκαλέσει σύγχυση, απορίες , ανησυχίες και έχει γίνει αντικείμενο εντόνων συζητήσεων . η ετυμολογική σημασία της λέξης προέρχεται από την αρχαία ελληνική λέξη πύοτης ,που σημαίνει :η φύση , η φυσική κατάσταση ή η υπόσταση ενός πρόσωπου ή αντικείμενου σε σχέση με την αξία του. Ο ποιοτικός πλούτος της ελληνικής υπαίθρου (φυσικός ανθρωπογενής και διαχρονικός) είναι ποικίλος και ανεξάντλητος. Παραμένει όμως ανεξάντλητος και αναξιοποίητος γεγονός που καθιστά αναγκαία τη παιδεία σε θέματα ποιότητας (Καρυπίδης,2008).Η ποιότητα είναι άκρως αναγκαία και θα πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της επιχειρησιακής στρατηγικής μια οικονομικής μονάδας (Τζωρτζάκης και Τζωρτζάκη ,1996).Με λίγα λόγια η ποιότητα μιας υπηρεσίας ή ενός προϊόντος είναι το σύνολο χαρακτηριστικών και ιδιοτήτων που καθορίζουν τη δυνατότητα να ικανοποιείται μια ανάγκη του αγοραστή. Η ανάγκη μπορεί να εκφράζεται η να υπονοείται . πρόκειται για μια δέσμη χαρακτηριστικών η ιδιοτήτων του προϊόντος ή της υπηρεσίας που ενδιαφέρουν τον καταναλωτή (Καρυπίδης,2008).

Η Διασφάλιση Ποιότητας κατά τη διεθνή συνομοσπονδία των εθνικών φορέων διασφάλισης ποιότητας (International Standardization Organization-ISO), ορίζεται ως «ένα σύνολο σχεδιασμένων και συστηματικών ενεργειών που έχουν καθιερωθεί στο πλαίσιο ενός συστήματος ποιότητας προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι ένα προϊόν η μια υπηρεσία θα πληροί ορισμένες προδιαγραφές ποιότητας» (Καρυπίδης,2008). Η ικανότητα της διασφάλισης της ποιότητας είναι να :

- Αυξάνει την εμπιστοσύνη των πελατών σχετικά με την ποιότητα των προϊόντων ή των υπηρεσιών
- Ικανοποιεί καλύτερα τους καταναλωτές με την πιο συγκεκριμένη ποιότητα των προϊόντων
- Βελτιώνει την εικόνα και τη φήμη της επιχείρησης ,της περιοχής ή των παραγώγων που τα διαθέτουν
- Εισάγει τα προϊόντα πιο αποτελεσματικά στις διεθνείς αγορές
- Μειώνει το κόστος των τελικών προϊόντων λήγω της σταδιακής μείωσης των ελαττωματικών μονάδων προϊόντος
- Αυξάνει την εμπορική αξία των προϊόντων με τη συμμετοχή όλων των παραγώγων και των παραγωγικών επιχειρήσεων , με αποτέλεσμα να βελτιωθεί το εισόδημα των γεωργών και των εμπορικών επιχειρήσεων(Καρυπίδης,2008).

Η ποιότητα που επιδιώκεται από την εκάστοτε παραγωγική εταιρία , καθώς και η πολιτική που απαιτείται για να φτάσει η ποιότητα σε ένα ικανοποιητικό επίπεδο

ορίζονται από τη Διοίκηση ή την Διεύθυνση της εταιρείας και αυτή με τη σειρά της έχει χρέος να ενημερώνει το προσωπικό που απασχολεί η επιχείρηση. Με την τυποποίηση της παραγωγικής διαδικασίας διαμορφώθηκαν ορισμένοι μέθοδοι και τεχνικές με την εφαρμογή των οποίων είναι δυνατό να διευκολυνθεί εκ των πρότερων η επιδιωκόμενη διασφάλιση της ποιότητας του παραγόμενου προϊόντος ή της παραχωμένης υπηρεσίας. Το σύνενοχο των μεθόδων και των τεχνικών αυτών αποτελεί το «Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας» (Αρβανιτογιάννης ,2000).

Ως Σύστημα Διασφάλισης Ολικής ποιότητας ορίζεται «η οργανωτική δομή και των σύνολο διεργασιών ,διαδικασιών και των μεσών που απαιτούνται για την επαρκή διαχείριση της ποιότητας ή πιο άπλα οργάνωση , τα αναγκαία μέσα και το προσωπικό που απαιτούνται για την εξασφάλιση της σωστής διαχείρισης της ποιότητας» (Τσιότρας ,1995).

Προκειμένου λοιπόν εξασφαλιστεί η ποιότητα είναι αναγκαίο να εντοπιστούν να καταγράφουν και να εξασφαλιστούν οι απαιτήσεις που καλύπτουν τις ανάγκες και επιθυμίες των πελατών , καθώς και τα κρίσιμα σημεία της παραγωγικής διαδικασίας από τα όποια εξαρτάται ποιοτική κατάσταση του τελικού προϊόντος ,συμφώνα με τις επιθυμίες των πελατών. Η διάφορα της από τον έλεγχο ποιότητας είναι ότι ενώ ο έλεγχος περιορίζεται κυρίως στις φυσικές ενέργειες (επιθεωρήσεις , μετρήσεις και δοκιμές) με τις οποίες ελέγχεται το προϊόν , η διασφάλιση ποιότητας δραστηριοποιείται κυρίως στο σχεδιασμό στην παράγωγη και στον έλεγχο που εξασφαλίζουν τις προδιαγραφές του προϊόντος (Καρυπίδης,2008).

Η διασφάλιση της ποιότητας απαιτεί τον πλήρη συνδυασμό και έλεγχο ορισμένων στοιχείων μέσα σε μια συγκεκριμένη περιοχή για τη σωστή διαχείριση αυτών. Τέτοια στοιχεί είναι , η Διοίκηση, ο Οικονομικός Έλεγχος , οι Πώλησης ,η Εμπορία , ο Σχεδιασμός , η Προμήθεια, η Εγκύστωση Και η Εκτέλεση Εντολών. Για την ενσωμάτωση των παραπάνω στοιχείων πρέπει να δοθεί με σαφήνεια ο ορισμός τους ,όποτε απαιτείται καθορισμός και εκπλήρωση προδιαγραφών σε ότι αφορά τις παραπάνω δραστηριότητες (Αρβανιτογιάννης ,2000).

Ένα ΣΔΠ αποτελεί μια μορφή σωστής διαχείρισης και διοίκησης που διαδραματίζει σημαντικό ρολό στη βελτίωση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων , στην έγκαιρη διάγνωση των λαθών ,στην αύξηση της παραγωγικότητας και στη μείωση του κόστους. Συστήματα ποιότητας εμφανίζονται συνεχώς εδώ και πενήντα χρονιά αλλά κανένα δεν έχει την ισχύ με το ISO 9000 (Κέφης ,2005).

3.1 ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ

Το ελαιόλαδο περιέχει κατά 98% λιπίδια και κατά 2% ασαπωνοποίητες πτητικές ενώσεις πολυφαινόλες. Οι κύριοι παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα του ελαιολάδου είναι οι ακόλουθοι :

- Η ποικιλία, που επηρεάζει κατά 45%
- Ο βαθμός ωριμότητας, που επηρεάζει κατά 25%
- Οι συνθήκες της καλλιέργειας, που επηρεάζουν κατά 15%
- Η τεχνολογία επεξεργασίας, που επηρεάζει κατά 15%

Οι κλιματικές συνθήκες επηρεάζουν πολύ λίγο τη σύνθεση των οξέων του ελαιολάδου, αλλά επηρεάζουν 3 - 5 φορές τις αρωματικές ουσίες. Η λίπανση δεν επηρεάζει την ποιότητα. Το κλάδεμα δεν επηρεάζει τα ποιοτικά χαρακτηριστικά. Η περιεκτικότητα σε πολυφαινόλες επηρεάζεται λίγο από την άρδευση. Ο τρόπος συγκομιδής με το χέρι είναι η καλύτερος, γιατί δεν τραυματίζεται ο ελαιόκαρπος. Η μηχανική συλλογή είναι επίσης καλή, εφ' όσον δεν τραυματίζεται η επιδερμίδα του καρπού. Η αποθήκευση για τη μεταφορά θα πρέπει να γίνεται με αβαθείς αποθήκες με οπές για αερισμό. Η έκθλιψη θα πρέπει να γίνεται λίγες ώρες μετά τη συγκομιδή. Οι βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα του ελαιολάδου είναι κατά πρώτο λόγο η οξείδωση και κατά δεύτερο λόγο η επιμόλυνση ή «ρύπανσή» του, που διαμορφώνονται κατά τα εξής στάδια:

- 1) Κατά το στάδιο της ελαιοκομίας και ελαιοποίησης.
- 2) Κατά το στάδιο της βιομηχανικής επεξεργασίας.
- 3) Κατά το στάδιο της τυποποίησης και συντήρησής του.

Κατά το στάδιο σχηματισμού του ελαιολάδου στον καρπό, οι περιβαλλοντικοί παράγοντες (κλίμα, έδαφος), καθώς και η ποικιλία, επηρεάζουν την ποιότητα και καθορίζουν τη χημική σύσταση του ελαιολάδου. Ελαιόδεντρα ορεινών περιοχών παράγουν ελαιόλαδο ιδιαίτερας ευχάριστης γεύσης, σε αντίθεση με αυτά των πεδινών περιοχών. Επίσης ελαιόλαδα βορείων περιοχών είναι πλέον λεπτόρρευστα, πλούσια σε ρευστά τριγλυκερίδια (πολυακόρεστα), ενώ των νοτίων περιοχών είναι παχύρρευστα και πλούσια σε στερεά γλυκερίδια. (Μάτσας, 2000)

Κατά το στάδιο τυποποίησης και συντήρησης του έτοιμου προϊόντος, μπορούμε να κατατάξουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα σε δύο βασικές κατηγορίες :

- Αυτούς που αλλοιώνουν και υποβαθμίζουν το ελαιόλαδο με το οξυγόνο που περιέχει, το οποίο, με την επίδραση του φωτός, της κατάλληλης θερμοκρασίας και της ύπαρξης μετάλλων ή προσμείξεων στα τοιχώματα των υλικών συσκευασίας, οξειδώνει και υποβαθμίζει με μια σειρά χημικών διεργασιών το ελαιόλαδο
- Αυτούς που το υποβαθμίζουν διαλυόμενες από το υλικό συσκευασίας.

3.2 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΑΠΕΙΛΟΥΝ ΤΟ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ

Το ελαιόλαδο είναι πηγή υγείας και ζωής. Είναι ένα πλούσιο φυσικό προϊόν με υψηλή θρεπτική και βιολογική αξία το οποίο όμως μπορεί να επιμολυνθεί με επικίνδυνες για την ανθρώπινη υγεία ουσίες και ξένα σώματα, κατά τα διάφορα στάδια της παραγωγής, το εξευγενισμού, της τυποποίησης και της εμπορίας του(ΕΦΕΤ ,2003)

Μεταξύ των χημικών ουσιών ιδιαίτερη σημασία έχουν:

1. Τα υπολείμματα των γεωργικών φαρμάκων .

2.Οι πτητικοί αλογονωμένοι διαλύτες (τετραχλωροαιθυλένιο, FREON, τριχλωροαιθάνιο και τριχλωροαιθυλένιο). Η παρουσία του τετραχλωροαιθυλίου οφείλεται στην πρόσθεση περιττών συστατικών ελαίου από τον ποσοτικό προσδιορισμό ελαίου σε ελιές ο οποίος γίνεται με διαλύτη τετραχλωροαιθυλένιο. Η παρουσία FREON σε ελαιόλαδο αποδίδεται κυρίως σε διαρροές ψυγείων οινοποιητικών μονάδων που γειτνιάζουν με ελαιουργεία ή τυποποιητήρια ελαιολάδου. Η προέλευση των άλλων δύο χλωριωμένων διαλυτών έχει αποδοθεί σε λύτες κόλας λάστιχου σε πώματα βυτίων μεταφοράς ελαιολάδου

3. Τα βαρέα μέταλλα των οποίων η παρουσία στα έλαια οφείλεται στην επαφή τους με τα μεταλλικά μέρη των μηχανημάτων ή των δεξαμενών. Τα έλαια μπορούν επίσης να επιμολυνθούν με βαρέα μέταλλα και κατά το στάδιο της παραγωγής τους από την μη τήρηση κανόνων ορθής υγιεινής πρακτικής.

4.Οι πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες (ΠΑΥ). Η παρουσία των επικίνδυνων αυτών ουσιών κυρίως στα πυρηνέλαια σχετίζεται με τον τρόπο παραγωγής τους και ιδιαίτερα με τη ξήρανση του ελαιοπυρήνα.

5.Οι περιβαλλοντικοί ρυπαντές είναι κυρίως οι διοξίνες, τα πολυχλωριωμένα διφαινύλια (PSBs) και οι αρωματικοί υδρογονάνθρακες (βενζόλιο, αιθυλοβενζόλιο, ξυλόλιο, κλπ) (ΕΦΕΤ ,2003).

Οι φυσικοί κίνδυνοι αφορούν κυρίως στην παρουσία ξένων σωμάτων όπως θραύσματα γυαλιού, πλαστικών, μετάλλων, σκόνης και ακαθαρσιών. Οι φυσικοί κίνδυνοι μπορούν να προκύψουν από μόλυνση ή ελλιπείς διαδικασίες σε πολλά σημεία της τροφικής αλυσίδας, από τη συγκομιδή έως την κατανάλωση(ΕΦΕΤ ,2003).

3.3 ΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ISO 9000

Ο τριεθνής Οργανωτής Τυποποίησης ISO (International Organisation for Standardization), ειδικός στα θέματα εριουργίας προτύπων, στελεχώνεται από τους εθνικούς φορείς τυποποίησης 148 χωρών. Η διαδικασία προτυποποίησης γίνεται από 2.981 τεχνικά συλλογικά όργανα όπως ,τεχνικές επιτροπές, υποεπιτροπές,

ορώδες εργασίας και ορώδες μελετών, υπεύθυνα για τους οι οποίοι εξειδικεύονται αντίστοιχα, και σκοπός τους είναι να αναπτύσσουν διεθνή πρότυπα με στόχο τη διευκόλυνση της διεθνούς ανταλλαγής προϊόντων και υπηρεσιών καθώς και την ανάπτυξη συνεργασίας σχετικά με τις πνευματικές, επιστημονικές, τεχνολογικές και οικολογικές δραστηριότητες (Κέφης,2005).

Η σειρά προτύπων ISO 9000 ανήκει σε μια από τα 14.000 διεθνή πρότυπα ISO της οποίας τα πρότυπα στοχεύουν στη συνεργασία των συστημάτων ποιότητας μεταξύ των κρατών. Τα πρότυπα της σειράς ISO 9000 εμπεριέχουν γενικές οδηγίες και κατευθυντήριες γραμμές για την διασφάλιση ποιότητας. Τα πρότυπα αυτά εφαρμόζονται σε μεταποιητικές, τεχνικές/κατασκευαστικές, παροχής υπηρεσιών και άλλες επιχειρήσεις και καθήκον τους είναι να θέσουν κάποιες απαιτήσεις για την ικανοποίηση μιας επιχείρησης, ώστε να εξασφαλίσουν την ποιότητα του προϊόντος και να μπορέσουν να το προσαρμόσουν στις ανάγκες των πελατών και να το παραδώσουν όσο δυνατό καλύτερο (Καρυπίδης,2008).

Η σειρά των προτύπων ISO 9000 περιλαμβάνει το ISO 9000, το ISO 9001, το ISO 9002, το ISO 9003 και το ISO 9004.

ISO 9000: 2015 περιγράφει τις θεμελιώδεις έννοιες και αρχές της διαχείρισης ποιότητας το οποίο είναι γενικής εφαρμογής στα ακόλουθα:

- οργανώσεις που επιδιώκουν υπέστη την επιτυχία μέσα από την εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης της ποιότητας
- οι πελάτες που αναζητούν την εμπιστοσύνη στην ικανότητα του οργανισμού να παρέχει με συνέπεια τα προϊόντα και τις υπηρεσίες σύμφωνα με τις απαιτήσεις τους
- οργανώσεις που επιδιώκουν την εμπιστοσύνη στην αλυσίδα εφοδιασμού τους, ότι οι απαιτήσεις των προϊόντων και των υπηρεσιών τους, θα πρέπει να τηρούνται
- οργανισμούς και τα ενδιαφερόμενα μέρη που επιδιώκουν να βελτιώσουν την επικοινωνία μέσω μιας κοινής κατανόησης του λεξιλογίου που χρησιμοποιείται στη διαχείριση της ποιότητας
- οργανισμοί διενεργούν αξιολογήσεις της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις του ISO 9001
- φορείς παροχής εκπαίδευσης, αξιολόγησης ή συμβουλές στον τομέα της διαχείρισης της ποιότητας
- προγραμματιστές των σχετικών προτύπων.

Το ISO 9001: 2015 καθορίζει τις απαιτήσεις για ένα σύστημα διαχείρισης ποιότητας, όταν ένας οργανισμός:

α) πρέπει να αποδείξει την ικανότητά του να παρέχει με συνέπεια προϊόντα και υπηρεσίες που ικανοποιούν τον πελάτη και ισχύει νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις, και

β) έχει ως στόχο να ενισχύσει την ικανοποίηση των πελατών μέσω της αποτελεσματικής εφαρμογής του συστήματος, συμπεριλαμβανομένων των διαδικασιών για τη βελτίωση του συστήματος και τη διασφάλιση της συμμόρφωσης προς τον πελάτη και ισχύει νομοθετικές και κανονιστικές απαιτήσεις.

Όλες οι απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001: 2015 είναι γενικές και προορίζονται να εφαρμόζονται σε κάθε οργανισμό, ανεξάρτητα από τον τύπο ή το μέγεθος του, ή τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που παρέχει.

Το **ISO 9002 : 2016** παρέχει καθοδήγηση σχετικά με την πρόθεση των απαιτήσεων του προτύπου ISO 9001: 2015, με παραδείγματα τα δυνατά μέτρα ένας οργανισμός μπορεί να λάβει για να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις. Δεν προσθέσετε, να αφαιρέσετε από, ή με οποιονδήποτε τρόπο να τροποποιήσει αυτές τις απαιτήσεις.

Το ISO 9002: 2016 δεν καθορίζει υποχρεωτικά προσεγγίσεων για την εφαρμογή, ή να παρέχουν οποιαδήποτε προτιμώμενη μέθοδο ερμηνείας.

Το **ISO 9003** "Model for Quality Assurance in Final Inspection and Tests" (ISO 9003 «Πρότυπο για την Διασφάλιση Ποιότητας στην Τελική Επιθεώρηση και Δοκιμή») υποδεικνύει ένα πρόγραμμα ποιότητας κατά το στάδιο του τελικού έλεγχου και τη διαδικασία της δοκούς. Αυτό το πρότυπο χρειάζεται κυρίως σε καταστήματα ή εργαστήρια μέσα σε μια επιχείρηση, όπου συγκεκριμένοι προμηθευτές επιθεωρούμε τη διαδικασία της δόκιμης τα προϊόντα.

Το **ISO 9004: 2009** παρέχει οδηγίες σε οργανισμούς για να υποστηρίξει την επίτευξη συνεχούς επιτυχίας από μια προσέγγιση διαχείρισης της ποιότητας. Είναι ισχύει για κάθε οργανισμό, ανεξάρτητα από το μέγεθος, τον τύπο και τη δραστηριότητα.

ISO 9004: 2009 δεν προορίζεται για την πιστοποίηση, κανονιστικές ή συμβατικές χρήση.

3.3.1 Η νέα σειρά προτύπων ISO 9000:2000

Η σειρά προτύπων ISO 9000:1994 αναθεωρήθηκε ξανά σαν νέα πρότυπα ISO 9000:2000, ISO 9001:2000, ISO 9004:2000 και ISO 19011 στις αρχές του έτους 2001. Τώρα το νέο πρότυπο πιστοποίησης είναι το ISO 9001:2000 που έχει αντικαταστήσει τα πρότυπα ISO 9001:94, ISO 9002:94 και ISO 9003:94. Η σειρά προτύπων ISO 9000:2000 περιλαμβάνει το :

ISO 9000:2000 Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας – Βασικές Αρχές και Ορολογία

ISO 9001:2000 Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας – Απαιτήσεις

ISO 9004:2000 Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας – Οδηγίες για βελτίωση της απόδοσης

ISO 19011 Οδηγίες για Διαχείριση Ελέγχου Ποιότητας ή/και Περιβάλλοντος) (ΥΠ.Α.Α.Τ 2010).

3.3.2 Τα πρότυπα της σειράς ISO 14000

Το 1991 ιδρύθηκε μια ομάδα αντιπροσώπων το Strategic Advisory Group on Environment, γνωστό ως SAGE το οποίο αποτελείται από αντιπροσώπους από όλο τον κόσμο και από διεθνείς οργανισμούς ειδικούς σε θέματα του περιβάλλοντος . Αυτή η ομάδα λοιπόν πρότεινε την ανάπτυξη ενός διεθνούς πρότυπου για την διαχείριση του περιβάλλοντος που ονομάστηκε πρότυπο ISO 14000. Με τον όρο Περιβαλλοντική διαχείριση εννοούμε τις δραστηριότητα που ορίζουν την Περιβαλλοντική Πολιτική με σκοπό να βοηθήσει τους οργανισμούς να καθιερώσουν τα Διεθνή πρότυπα για τη προστασία του περιβάλλοντος (Καράμπελα , 2001).

Τα πρότυπα τη σειράς ISO 14000 στοχεύουν στην επίτευξη ότι οι επιχειρήσεις πρέπει να δρουν μέσα στο περιβάλλον χωρίς να το καταστρέφουν. Καθορίζουν συγκεκριμένες προδιαγραφές με γνώμονα την οικονομική μονάδα που συμβάλει στη διαμόρφωση , τη διατήρηση και τη βελτίωση του συστήματος της Περιβαλλοντικής Διαχείρισης , ταυτόχρονα όμως πρέπει να συμβαδίζει με τις εθνικές και διεθνείς οδηγίες σε θέματα του περιβάλλοντος (Αραβώσης, 2000).

Πίνακας 3.3.2.1. : Τα πρότυπα της σειράς ISO 14000

ΑΡΙΘΜΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΤΥΠΟΣ
ISO 14001	Συστήματα διαχείρισης Περιβάλλοντος – Προδιαγραφές & οδηγίες χρήσης	IS
ISO 14004	Συστήματα διαχείρισης Περιβάλλοντος – Γενικές οδηγίες επί των αρχών, συστημάτων & υποστηρικτικών τεχνικών	IS
ISO 14010	Οδηγίες για περιβαλλοντική επιθεώρηση – Γενικές αρχές	IS
ISO 14011/1	Οδηγίες για περιβαλλοντική επιθεώρηση – Διαδικασίες επιθεώρησης – Επιθεώρηση Συστήματα Διαχείρισης Περιβάλλοντος	IS
ISO 14012	Οδηγίες για περιβαλλοντική επιθεώρηση – Απαιτούμενα προσόντα των επιθεωρητών περιβάλλοντος	IS
ISO 14015	Εκτιμήσεις των περιβαλλοντικών θεμάτων	NWI
ISO 14020	Αρχές και στόχοι του περιβαλλοντικού σήματος	CD
ISO 14021	Περιβαλλοντικό Σήμα – Όροι & επεξηγήσεις	DIS
ISO 14022	Περιβαλλοντικό Σήμα - Σύμβολα	CD
ISO 14023	Περιβαλλοντικό Σήμα – Μέθοδοι επαλήθευσης και ελέγχου	WD
ISO 14024	Περιβαλλοντικό Σήμα – Οδηγός διαδικασιών πιστοποίησης	CD

ISO 14031	Αξιολόγηση της περιβαλλοντικής επίδοσης	WD
ISO 14040	Εκτίμηση κύκλου ζωής προϊόντων – Αρχές & Οδηγίες	DIS
ISO 14041	Εκτίμηση κύκλου ζωής προϊόντων – Σκοπός & Ανάλυση απογραφής	DIS
ISO 14042	Εκτίμηση κύκλου ζωής προϊόντων – Εκτίμηση συνεπειών	CD
ISO 14043	Εκτίμηση κύκλου ζωής προϊόντων – Ερμηνείες	CD
ISO 14050	Ορισμοί και όροι – ορολογία της επιτροπής ISO/TC 207/SC	DIS

(Αραβώσης, 2003.)

NWI = Σε προκαταρκτικό στάδιο,

WD = Προσχέδιο,

CD = Σχέδιο επιτροπής

DIS = Προσχέδιο Διεθνούς Προτύπου (ISO)

IS = Διεθνές Πρότυπο (ISO)

(Αραβώσης, 2003.)

3.4 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Η γενικότερη έννοια της ποιότητας που συχνά βλέπουμε να προβληματίζει τους καταναλωτές συνεχώς εξελίσσεται με το πέρασμα του χρόνου. Τα προηγούμενα χρόνια όταν αναφερόμασταν στη ποιότητα εννοούσαμε τα χαρακτηριστικά που μπορούσε να διακρίνει ο καταναλωτής είτε με την εμφάνιση του προϊόντος είτε με τα οργανοληπτικά του στοιχεία είτε από τη συσκευασία του. Παρόλα αυτά η έννοια της ποιότητας τα τελευταία χρόνια έχει αλλάξει προσδιορισμό με χαρακτηριστικά που ο καταναλωτής δεν μπορεί να γνωρίσει όπως η υγιεινή και ασφάλεια καθώς απασχολεί και την προστασία του περιβάλλοντος ή την εξασφάλιση μόνιμης εργασίας για τους εργαζόμενους. Οι καταναλωτές λοιπόν για να προσδιορίσουν την ακριβή έννοια της ποιότητας απαίτησαν στους έμμεσα εμπλεκόμενους με την παράγωγή του προϊόντος προϋποθέσεις για την απόδειξη της εγγύησης και την διασφάλιση της ποιότητας. Έτσι κάτω από αυτές τις συνθήκες δημιουργήθηκαν τα Συστήματα Ποιότητας στην πρωτογενή παράγωγή όπως το Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη Γεωργική Παράγωγή και η Βιολογική Γεωργία (Ελευθεροχωρινός, 2003).

Το Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης, σύμφωνα με τα πρότυπα του AGROCERT, Οργανισμός Πιστοποίησης και Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων είναι μια εναλλακτική της συμβατικής, φιλοπεριβαλλοντική μέθοδος παραγωγής, σύμφωνα με την οποία ο παραγωγός μειώνει δραστικά τη χρήση χημικών σκευασμάτων και την ανεξέλεγκτη εφαρμογή καλλιεργητικών παρεμβάσεων. Είναι

υποχρεωμένος να ακολουθήσει συγκεκριμένους κανόνες παραγωγής, σύμφωνα με τις υποδείξεις επιβλέποντα Γεωπόνου και να τηρεί αρχεία καταγραφών των πρακτικών που εφαρμόζει, με στόχο τη διασφάλιση της υγείας του καταναλωτή και την προστασία του περιβάλλοντος.

Ο AGROCERT έχει εκπονήσει τα πρότυπα AGRO 2.1 & AGRO 2.2, που περιγράφουν τις απαιτήσεις στις οποίες πρέπει να συμμορφώνεται μια γεωργική εκμετάλλευση, προκειμένου να πιστοποιηθεί για την εφαρμογή του Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης (ΣΟΔ) στην παραγωγή των προϊόντων της.

Το AGRO 2-1 περιλαμβάνει γενικές απαιτήσεις στο σύνολο της γεωργίας που μπορούν να επιθεωρηθούν αντικειμενικά. Αποτελεί το σύνολο των αρχών για την πιστοποίηση του Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης που είναι εφαρμόσιμο σε κάθε γεωργική εκμετάλλευση ανεξάρτητα από κάθε είδος της παραγωγικής της κατεύθυνσης.

Το AGRO 2-2 περιγράφει τις τεχνικές και νομικές απαιτήσεις του συστήματος στη φυτική παραγωγή που συνοδεύουν το πρότυπο AGRO 2-1. Περιλαμβάνει τους γενικούς κανόνες ορθής γεωργικής πρακτικής και τα συνοδευτικά μέτρα φιλοπεριβαλλοντικής άσκησης της γεωργίας (φυτικής παραγωγής) ώστε να παράγονται ασφαλή και ποιοτικά προϊόντα και να επιτυγχάνεται η άριστη διαχείριση του περιβάλλοντος.

Το Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης σύμφωνα με τα πρότυπα AGRO 2.1 & AGRO 2.2, εφαρμόζεται είτε σε συλλογική βάση από Ομάδες Παραγωγών, είτε σε ατομική βάση από μεμονωμένους παραγωγούς, με επιστημονική υποστήριξη και παρακολούθηση από επιβλέποντα τεχνικό σύμβουλο.

Μετά την ολοκλήρωση πιλοτικών προγραμμάτων τριετούς διάρκειας που υλοποίησε ο AGROCERT, ειδική επιστημονική ομάδα προέβη στην αναθεώρηση των προτύπων της σειράς AGRO 2, με την ενσωμάτωση σύγχρονων επιστημονικών δεδομένων, προκειμένου να ικανοποιούν πληρέστερα τις ανάγκες των παραγωγών και τις απαιτήσεις των αγορών.

Πρόσφατα ειδική επιστημονική ομάδα προέβη στην εκπόνηση των παρακάτω εξειδικευμένων πρωτοκόλλων ανά καλλιέργεια, τα οποία εγκρίθηκαν με την υπ' αριθμ. 08/160η/29.07.2009 Απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του Ο.ΠΕ.ΓΕ.Π.

AGRO:2-2/1

Εξειδίκευση του Προτύπου AGRO 2-2, Απαιτήσεις για την εφαρμογή στην καλλιέργεια ροδακινιάς

AGRO:2-2/2

Εξειδίκευση του Προτύπου AGRO 2-2, Απαιτήσεις για την εφαρμογή στην καλλιέργεια βάμβακος

AGRO:2-2/3

Εξειδίκευση του Προτύπου AGRO 2-2, Απαιτήσεις για την εφαρμογή στην καλλιέργεια ελιάς

(AGROCERT 2008), (AGROCERT 2009)

3.4.1 Απαιτήσεις του συστήματος ολοκληρωμένης διαχείρισης στην παράγωγή της ελιάς –πρότυπο AGRO 2-2/3

Απαιτήσεις του συστήματος ολοκληρωμένης διαχείρισης στην παράγωγή της ελιάς :

- Πολλαπλασιαστικό Υλικό

Όταν αναφερόμαστε στο πολλαπλασιαστικό υλικό της γεωργικής εκμετάλλευσης εννοούμε τα υποκείμενα και τις ποικιλίες της ελιάς που χρησιμοποιούμε στη καλλιέργεια εφόσον αυτά είναι προσαρμοσμένα στις κατάλληλες εδαφολογικές συνθήκες. Η επιλογή των ποικιλιών πρέπει να γίνεται έχοντας πάντα υπόψη τους δυσχερώς αντιμετωπίσιμους εχθρούς οι οποίοι επιβαρύνουν οικονομικά τη καλλιέργεια όπως ο Δάκος, Πυρηνотρήτης και το Λεκάνιο .Η εγκαταστάτη νέας καλλιέργειας ελιάς προϋποθέτει την αγορά δενδρυλλίων ελιάς από αναγνωρισμένα φυτώρια που είναι εξουσιοδοτημένα με άδεια πώλησης από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠ.Α.Α.Τ). Η καλλιέργεια της ελιάς δεν μπορεί να γίνει σε κλιματολογικές συνθήκες όπου οι συχνές θερμοκρασίες είναι κάτω από 10 βαθμούς. Σε περίπτωση όπου το πολλαπλασιαστικό υλικό έχει παραχθεί στην ίδια γεωργική εκμετάλλευση θα ήταν χρήσιμο να τηρούνται σημειώσεις με αναλυτική περιγραφή της διαδικασίας που ακολουθήθηκε με σκοπό της τεκμηρίωσης της διασφάλισης της ποιότητας (AGROCERT 2009).

- Καλλιεργητική φροντίδα

Ο υπεύθυνος για την καλλιέργεια συνίσταται να ακολουθεί ένα πρόγραμμα έτσι ώστε να εξασφαλίσει την φροντίδα της καλλιέργειας που χρειάζεται. Στη καλλιέργεια της ελιάς αυτό το πρόγραμμα περιλαμβάνει :

Συγκριμένο σχήμα διαμόρφωσης δέντρων έτσι να είναι κατάλληλο για την φροντίδα που χρειάζεται

Κάθε χρόνο να γίνεται ένα κλάδεμα το οποίο θα επιτρέπει στα δέντρα να φωτίζονται και να αερίζονται. Το κλάδεμα αυτό συνίσταται να γίνεται κατά τη διάρκεια του χειμώνα και λίγο πριν από την άνθηση.

Τέλος στα αυστηρά κλαδέματα ,αυτά θα πρέπει πλέον να γίνονται μόνο σε περίπτωση ανανέωσης των δέντρων.

- Διαχείριση του εδάφους

Η διαχείριση του εδάφους στην ουσία είναι ένα πρόγραμμα το οποίο περιλαμβάνει θετικές και αρνητικές επιδράσεις στο περιβάλλον που μπορούν να προκύψουν από τη διαχείριση του εδάφους στη συγκεκριμένη καλλιέργεια της ελιάς .

Η σωστή διαχείριση του εδάφους συνιστά :

Το τοπογραφικό σχέδιο του κάθε χωραφιού έτσι ώστε να γνωρίζουμε με τι τρόπο θα εφαρμόσουμε τη καλλιέργεια μας .

Έλεγχος αγροτεμάχιου σε σχέση με το ποσό κατάλληλο είναι το έδαφος σχετικά με την ανάλυση του όπως μηχανική σύσταση , οργανική ουσία , θρεπτικά στοιχεία και pH και στη συνέχεια να προβούμε στη βελτίωση των ακατάλληλων συνθηκών

Την αποφυγή χημικών όπου δεν είναι απαραίτητο. Ωστόσο σε περίπτωση χρήσης χημικών οι καλλιεργητές πρέπει να χρησιμοποιούν τα επιτρεπόμενα χημικά απολυμαντικά του ΥΠΑΑΤ.

Έλεγχος κλιματολογικών συνθηκών της περιοχής που θα εγκατασταθεί η καλλιέργεια της ελιάς .

- Θρέψη φυτών

Η θρέψη των φυτών έχει πολύ μεγάλη σημασία για αυτό το λόγο πρέπει να χρησιμοποιούμε τα λιπάσματα προσεκτικά και σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία έτσι ώστε να μη γίνονται επιβλαβή για την υγεία των χρηστών ή των καταναλωτών των αντιστοιχών προϊόντων αλλά και για την προστασία του περιβάλλοντος. Επίσης θα πρέπει να λειτουργούμε έχοντας υπόψη τις κλιματολογικές και τις εδαφολογικές συνθήκες.

- Παρακολούθηση μετεωρολογικών δεδομένων

Ο γεωργός πρέπει να γνωρίζει τον καιρό από τους μετεωρολογικούς σταθμούς για να ξέρει πώς να κινηθεί με βάση την καλλιέργεια του.

- Φυτοπροστασία

Με την φυτοπροστασία χρειάζεται να προστατεύουμε τα φυτά μας από διάφορους κινδύνους. Ωστόσο πρέπει οι γεωργοί να συμμορφώνονται με τους νόμους σχετικά με την φυτοπροστασία που επιβάλει το ΥΠΑΑΤ. Επίσης συνίσταται οι γεωργοί να ακολουθούν πιστά του κανόνες υγιεινής και τις οδηγίες χρήσεις που αναγράφονται στην ετικέτα στη συσκευασία των φυτοπροστατευτικών φαρμάκων. Τέλος να συμβουλευόμαστε τις εταιρείες που τους προμηθεύουν τα φυτοπροστατευτικά για τυχόν πρόσθετους εμπορικούς περιορισμούς .

- Συγκομιδή και μετασυλλεκτικοί χειρισμοί

Ο τρόπος και ο χρόνος συγκομιδής της ελιάς πρέπει να εξασφαλίζουν την ποιότητα του παραγόμενου προϊόντος. Ακόμα και μία λεπτομέρεια στον τρόπο συγκομιδής στον και στην διαδικασία αποθήκευσης της επηρεάζει σημαντικά την ποιότητα του παραγόμενου προϊόντος.

- Διαχείριση εξοπλισμού

Τα μηχανήματα που χρησιμοποιούμε κατά τη διάρκεια της καλλιέργειας πρέπει να συντηρούνται σύμφωνα με το κατασκευαστή.

- Υγεία και κατάρτιση εργαζομένων

Οι εργαζόμενοι που ασχολούνται με τη καλλιέργεια πρέπει να έχουν κατάλληλα πιστοποιητικά υγείας και να είναι καταρτισμένοι πάνω στη καλλιέργεια.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΙΣ ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (HACCP – ISO 22000)

4.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ HACCP

Η ασφάλεια των τροφίμων αποτελεί είναι ένα σοβαρό θέμα που προβληματίζει εδώ και χρονιά την ανθρωπότητα. Από τα παλιά χρονιά είχαμε δει να γίνονται μεγάλες προσπάθειες έτσι ώστε να διατηρήσουν περισσότερο χρόνο τα φρούτα και τα λαχανικά. Τις βάσεις ουσιαστικά για την ανάπτυξη του συστήματος HACCP έθεσε η Αμερικάνικη εταιρία Pillsbury, με ερεθίσματα προερχόμενα από την Αμερικάνικη Επιτροπή Αεροναυτικής και Διαστήματος(NASA). Αρχικός στόχος ήταν η δημιουργία ενός απλού συστήματος, το οποίο θα ήταν σε θέση να δημιουργήσει τρόφιμα τα οποία θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν κάτω από συνθήκες έλλειψης βαρύτητας. Τα τρόφιμα αυτά δεν επρόκειτο να μολύνονται εύκολα, επομένως καθιστούνταν αυτόματα κατάλληλα για κατανάλωση κατά τη διάρκεια των διαστημικών ταξιδιών. (Αρβανιτογιάννης Ι., Τζούρος Ν. 2004)

Η ανάγκη αυτή αποτέλεσε ουσιαστικά και την αρχή των Συστημάτων Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων(ΣΔΑΤ). Κομβικό σημείο για τη επικείμενη διεθνή αναγνώριση του HACCP, αποτέλεσε ουσιαστικά και η πρώτη παγκόσμια παρουσίασή του το 1971, στο Εθνικό Συνέδριο για την Προστασία των Τροφίμων στις ΗΠΑ (National Conference on Food Protection). Κατά τη χρονική στιγμή αυτή βέβαια το στάδιο ανάπτυξης ήταν εμβρυακό, αλλά αυτό δεν αποτέλεσε τροχοπέδι για την αρχή της μετεξέλιξης του ως το απόλυτο εργαλείο σε θέματα ασφάλειας τροφίμων. Το 1972 ακολουθεί και δεύτερη παρουσίαση του συστήματος HACCP, από τον Διεθνή Οργανισμό Υγείας (World Health Organization, WHO) σε συνέδριο στην Αργεντινή. Τα επόμενα χρόνια ουσιαστικά έδωσαν τη δυνατότητα στο HACCP να εξελιχθεί και να πάρει τη μορφή που έχει σήμερα. Συνοπτικά χρονικά σημεία σταθμοί αποτελούν οι κάτωθι:

1973-συντάσσεται το πρώτο εγχειρίδιο HACCP, το οποίο χρησιμοποιείται για την εκπαίδευση των επιθεωρητών του FDA.

1988-πρόταση από τον WHO για εφαρμογή του συστήματος HACCP στην προετοιμασία των τροφίμων και την εκπαίδευση του προσωπικού που χειρίζεται τα τρόφιμα.

1993-υιοθέτηση της κεντρικής Οδηγίας από την Ευρωπαϊκή Ένωση κατά την οποία γίνεται ουσιαστικά αποδοχή του HACCP όσον αφορά την εξασφάλιση της Υγιεινής. Μεγάλος αριθμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων ακολούθησε σε μεγάλες πρωτεύουσες του κόσμου.

1997-αναθεώρηση των επτά αρχών του HACCP από την επιτροπή Codex Alimentarius, και οδηγίες για τυχόν διαφορές από την εφαρμογή του συστήματος σε διάφορες επιχειρήσεις. Ουσιαστικά πραγματοποιείται ενσωμάτωση του HACCP στο Codex Alimentarius

2002-εκδίδεται ο κανονισμός 178/2002 ο οποίος καθορίζει τις γενικές αρχές και τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για τα τρόφιμα, και ιδρύεται η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων(EFSA).

(Αρβανιτογιάννης Ι. , Τζούρος Ν. 2004)

Η εισαγωγή του HACCP στην Ελληνική πραγματικότητα γίνεται ουσιαστικά με τον νόμο 1219/4-10-2000. Η εφαρμογή του συστήματος HACCP είναι πλέον υποχρεωτική, όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά σε ολόκληρη την Ευρώπη, από όλες τις επιχειρήσεις τροφίμων όπως εταιρίες εμπορίας τροφίμων, σημεία πώλησης τροφίμων, βιομηχανίες κ.λ.π. Στον πρωτογενή τομέα όμως δεν είναι υποχρεωτική, με αποτέλεσμα εδώ να εμφανίζονται άλλα συστήματα διασφάλισης της ποιότητας (global gap).

(Αρβανιτογιάννης Ι. , Τζούρος Ν. 2004)

4.2 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ HACCP ΚΑΙ ΠΟΙΕΣ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ

Το HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points) ή ΑΚΣΣΕ (Ανάλυση Κινδύνου Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου) έχει στόχο την :

- Εύρεση μικροβιακών, χημικών, και φυσικών εμποδίων που επηρεάζουν αρνητικά τον κύκλο ζωής των τροφίμων
- Ερευνα για την μείωση και ακόμα καλύτερα την εξαφάνιση των κινδύνων που πιθανώς θα προκύψουν
- Εφαρμογή διαδικασιών ελέγχου των κρίσιμων σημείων ελέγχου

Η Ε.Ε. με τον κανονισμό ΕΚ 852/2004 υποχρεώνει πλέον τους επιχειρηματίες τροφίμων να εφαρμόζουν και να διατηρούν πάγια διαδικασία ή διαδικασίες βάσει των αρχών του HACCP στην επιχείρησή τους.

Οι αρχές του HACCP είναι:

Αρχή HACCP 1η: Εμπειριστατωμένη ανάλυση κινδύνων –For Analysis –

Σχετίζεται με την αναφορά των κινδύνων και την ανάλυση τους καθώς και την πρόληψη τους παίρνοντας τα κατάλληλα προληπτικά μετρά

Αρχή HACCP 2η: προσδιορισμός των κρίσιμων σημείων ελέγχου (Critical Control Points).

Εδώ προσδιορίζονται τα κρίσιμα σημεία έλεγχου τα όποια είναι τα σημεία της παραγωγικής διαδικασίας στα όποια χρειάζεται να εφαρμοστεί έλεγχος προκειμένου να μειωθούν και να εξαλείφουν οι κίνδυνοι για την ασφάλεια των τροφίμων.

Αρχή HACCP 3η: προσδιορισμός των κρίσιμων ορίων για κάθε κρίσιμο σημείο ελέγχου.

Τα κρίσιμα όρια αναφέρονται σε καθοριζόμενα όρια μιας παρατήρησης, μέτρησης ή παραμέτρου και αποτελούν τα απόλυτα όρια αποδοχής για το κάθε κρίσιμο σημείο. Το κρίσιμο όριο είναι η τιμή ανά κριτήριο που διαχωρίζει το αποδεκτό από το μη αποδεκτό τρόφιμο για την επιχείρηση.

Αρχή HACCP 4η: καθιέρωση συστήματος παρακολούθησης για κάθε κρίσιμο σημείο ελέγχου.

Δημιουργείται ένα ολοκληρωμένο σύστημα ελέγχου, στο οποίο περιγράφονται οι απαιτήσεις εποπτείας, ελέγχου και καταγραφής για τη διατήρηση των κρίσιμων σημείων ελέγχου εντός των κρίσιμων ορίων.

Αρχή HACCP 5η: καθιέρωση διορθωτικών ενεργειών για κάθε κρίσιμο σημείο ελέγχου.

Καθορίζονται οι διαδικασίες για την ανάληψη διορθωτικών ενεργειών .Οι διορθωτικές ενέργειες σχετίζονται με την επαναφορά της διεργασίας εντός των αποδεκτών ορίων, αλλά και με την διαχείριση των προϊόντων που παράχθηκαν κατά το χρόνο που η διαδικασία ήταν εκτός ελέγχου.

Αρχή HACCP 6η: καθιέρωση διαδικασιών επαλήθευσης και επικύρωσης του συστήματος HACCP.

Είναι αναγκαίο όλων των απαραίτητων διαδικασιών επαλήθευσης για τη συντήρηση του συστήματος HACCP και τη διασφάλιση της ομαλής και αποτελεσματικής του λειτουργίας.

Αρχή HACCP 7η: καθιέρωση της τεκμηρίωσης της λειτουργίας του συστήματος HACCP.

Πρέπει να ενημερώνονται και να ακολουθούντα πίστα τα αρχεία με τα οποία θα γίνεται η πιστοποίηση για την σωστή εφαρμογή του συστήματος HACCP, θα γίνεται ο έλεγχος της εκτέλεσης των διορθωτικών ενεργειών και θα εξασφαλίζεται η παραγωγή ασφαλών προϊόντων έτσι ώστε η επιχείρηση να είναι έτοιμη να αντιμετωπίσει τις ελεγκτικές αρχές.

(Αρβανιτογιάννης Ι. , Τζούρος Ν. 2004)

4.3 ΤΑ ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ HACCP

Τα προαπαιτούμενα είναι αναπόσπαστο τμήμα του συστήματος HACCP και αφορούν:

- στη συμμόρφωση με το νόμο, και στους νομοθετημένους μικροβιολογικούς, χημικούς και εν γένει εμπορικούς σταθερότυπους, που εξασφαλίζουν την ποιότητα
- στη βούληση του επιχειρηματία για διαρκή προσπάθεια και ανάπτυξη προς την κατεύθυνση της διασφάλισης της υγιεινής στο τρόφιμο,
- στην αξιοπιστία των υποδομών και του εξοπλισμού των επιχειρήσεων τροφίμων
- στην τήρηση των Κανόνων Ορθής Υγιεινής Πρακτικής από το προσωπικό
- στην εφαρμογή συστήματος αυτοελέγχου HACCP που αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι των συστημάτων αυτοελέγχου.

4.3.1 Υποδομές- Εξοπλισμός

Από το στάδιο και της κατασκευής ακόμα των εγκαταστάσεων, που πρόκειται να υποδεχθούν δραστηριότητες σχετικές με την παραγωγή, διακίνηση, τυποποίηση και διάθεση τροφίμων, πρέπει να λαμβάνονται μέσα, στηριγμένα στα προβλεπόμενα διαγράμματα ροής και να αποτρέπονται ή να αντιμετωπίζονται αποτελεσματικά οι κίνδυνοι μόλυνσεων στα τρόφιμα.

Για τον σωστό σχεδιασμό κατασκευής ή αποτελεσματικού εκσυγχρονισμού των εγκαταστάσεων απαιτείται λεπτομερής ανάλυση :

- των στοιχείων της νομοθεσίας,
- των προβλεπόμενων διεργασιών της παραγωγικής διαδικασίας
- των ποιοτικών και ποσοτικών προβλέψεων για κάθε παραγόμενο προϊόν
- των ποσοτικών και ποιοτικών παραμέτρων, που αφορούν στο προσωπικό

4.3.2 Κανόνες ορθής υγιεινής πρακτικής - GHP (Good Hygiene Practices)

Πρέπει να λαμβάνονται τυπικά μέτρα διασφάλισης της υγιεινής στους χώρους εργασίας για την αποφυγή μολύνσεων στα τελικά προϊόντα. Το σύνολο των μέτρων αυτών που ορίζονται ως Κανόνες Ορθής Υγιεινής Πρακτικής αποτελούν προαπαιτούμενο για την τεκμηρίωση των διαδικασιών HACCP και έχουν ιδιαίτερη σημασία για την αξιοπιστία του εφαρμοζομένου συστήματος.

Ο υπεύθυνος κάθε επιχείρησης τροφίμων οφείλει:

1. να εφαρμόζει τους «Οδηγούς υγιεινής» του ΕΦΕΤ, σχετικά με τις εγκαταστάσεις, τον εξοπλισμό, την καθαριότητα, την καταπολέμηση τρωκτικών και εντόμων, την αποθήκευση και τη μεταφορά των τροφίμων.
2. να εφαρμόζει αυστηρά το σύστημα διασφάλισης της υγιεινής της επιχείρησης (HACCP).
3. να μεριμνά για την εκπαίδευση του προσωπικού της επιχείρησης στα περιεχόμενα του Εγχειριδίου αυτού και επιβλέπει τη σωστή εφαρμογή των κανόνων υγιεινής.
4. να τηρεί τα παρακάτω απαιτούμενα αρχεία

- Αρχεία προσωπικού

- ✓ Βιβλιάρια υγείας
- ✓ Αρχείο κατάρτισης
- ✓ Αρχείο υπόμνησης και παρακολούθησης κανόνων υγιεινής

- Αρχείο προγράμματος καθαρισμού και απολύμανσης (Σε συνεργασία με εξειδικευμένες εταιρείες).

- ✓ Πρόγραμμα ημερήσιων και περιοδικών απολυμάνσεων.
- ✓ Αρχείο χρησιμοποιούμενων απορρυπαντικών και απολυμαντικών

- Αρχείο ελέγχου της αποτελεσματικότητας του καθαρισμού και της απολύμανσης (Σε συνεργασία με εξειδικευμένους ή εξουσιοδοτημένους επιστήμονες).

- Αρχείο προγράμματος καταπολέμησης τρωκτικών και εντόμων (Σε συνεργασία με εξειδικευμένες εταιρείες).

- ✓ Φάκελος μεθόδων εφαρμογής και θέσεων τοποθέτησης

- ✓ Πρόγραμμα εφαρμογής και εναλλαγής προϊόντων
- ✓ Φάκελος καταγραφής περιστατικών

• Αρχείο ελέγχου νερού (Σε συνεργασία με εξειδικευμένους ή εξουσιοδοτημένους επιστήμονες).

• Αρχείο ελέγχου πρώτων υλών, συστατικών και ετοιμών για κατανάλωση τροφίμων για την παρουσία παθογόνων μικροοργανισμών (Σε συνεργασία με εξειδικευμένους ή εξουσιοδοτημένους επιστήμονες).

(Αρβανιτογιάννης Ι. , Τζούρος Ν. 2004)

4.4 ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΑ ΟΦΕΛΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ HACCP

Γενικός στόχος της ανάπτυξης και εφαρμογής των συστημάτων αυτών είναι η βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών από τις εγκαταστάσεις τροφίμων, την παραγωγή ασφαλών τροφίμων και κατά συνέπεια προάσπιση της υγείας του καταναλωτή με την αποφυγή πρόκλησης τροφικών δηλητηριάσεων από την κατανάλωση επικίνδυνων τροφίμων.

Τα οφέλη από την εφαρμογή και λειτουργία του συστήματος HACCP μπορεί να μην είναι ορατά και άμεσα μετρήσιμα, σίγουρα όμως είναι πολύ μεγάλα.

Τέτοια οφέλη μπορεί να είναι τα ακόλουθα:

Οι εγκαταστάσεις τροφίμων έχουν υποχρέωση να εφαρμόσουν το σύστημα, ώστε να αλλάξουν προς το καλύτερο την όλη φιλοσοφία που σχετίζεται με την παραγωγή , προετοιμασία και διάθεση των προϊόντων τους.

Το προσωπικό εκτός από τις τεχνικές γνώσεις θα πρέπει να αποκτήσει και γνώσεις υγιεινής και ορθού χειρισμού των τροφίμων.

Μειώνονται δραστικά και πιθανόν να εξαλειφθούν πλήρως οι περιπτώσεις εμφάνισης τροφικών δηλητηριάσεων. 9 Ενισχύεται η εμπιστοσύνη των καταναλωτών απέναντι στις εγκαταστάσεις τροφίμων και των προϊόντων τους.

Ενισχύεται και η δυνατότητα επιβίωσης της εταιρείας και ο μη – αποκλεισμός της από την συμμετοχή της σε διάφορους διαγωνισμούς.

Αυξάνεται η αποδοτικότητα της εγκατάστασης και μειώνονται οι απώλειες.

Σταθεροποιείται η ποιότητα των προϊόντων με συνέπεια την αύξηση του βαθμού ικανοποίησης των καταναλωτών. (Αρβανιτογιάννης ,2000)

4.5 ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ISO 22000

Το πρότυπο ISO 22000 είναι ένα διεθνώς εφαρμοζόμενο πρότυπο, το οποίο καθορίζει τις απαιτήσεις για την ανάπτυξη και εφαρμογή ενός αποτελεσματικού Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας των Τροφίμων. Το ΕΛΟΤ EN ISO 22000 μπορεί να εφαρμοστεί από οποιονδήποτε οργανισμό εμπλέκεται άμεσα ή έμμεσα στην αλυσίδα τροφίμων, είτε πρόκειται για οργανισμό που παράγει, επεξεργάζεται ή διαθέτει τρόφιμα ή ζωοτροφές, είτε πρόκειται για οργανισμό που παράγει υλικά ή εξοπλισμό που έρχεται σε επαφή με τρόφιμα ή παρέχει υπηρεσίες σε επιχειρήσεις τροφίμων.

Επιπροσθέτως, το ΕΛΟΤ EN ISO 22000 έχει σχεδιαστεί ώστε να είναι συμβατό με άλλα πρότυπα συστημάτων διαχείρισης όπως ΕΛΟΤ EN ISO 9001, και ΕΛΟΤ EN ISO 14001, ώστε να είναι δυνατή η ενοποίηση διαφορετικών συστημάτων διαχείρισης σε ένα ενιαίο ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης.

Οφέλη από την εφαρμογή ενός Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων κατά ΕΛΟΤ EN ISO 22000 είναι μεταξύ άλλων:

- Η επίτευξη μεγαλύτερου βαθμού συμμόρφωσης με τις νομοθετικές απαιτήσεις για ασφαλή τρόφιμα
- Η πρόληψη των κινδύνων
- Η βελτιστοποίηση διαχείρισης πόρων
- Η μείωση των απωλειών τεχνογνωσίας
- Η προστασία της επωνυμίας της επιχείρησης
- Ο αποτελεσματικός έλεγχος των αλλαγών (νέα διεργασία /προϊόν)
- Η δυναμική επικοινωνία με άλλους οργανισμούς στην αλυσίδα τροφίμων, τις αρμόδιες αρχές και άλλα ενδιαφερόμενα μέρη
- Η βελτίωση των διατμηματικών σχέσεων και γενικότερα της εσωτερικής

επικοινωνίας

- Η ευελιξία

(Αρβανιτογιάννης ,2000)

4.6 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΙΧΝΗΛΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΛΑΙΩΝΑ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΡΑΦΙ

Καταρχάς θα πρέπει να τονίσουμε ότι σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 178/2002 η ιχνηλασιμότητα των τροφίμων είναι νομοθετική υποχρέωση σε όλες τις επιχειρήσεις τροφίμων και σε όλα τα στάδια παραγωγής, μεταποίησης και διανομής των τροφίμων. Επίσης σύμφωνα με τον ίδιο Κανονισμό ως ιχνηλασιμότητα ορίζεται η ικανότητα ιχνηλάτησης και παρακολούθησης τροφίμων, ζωοτροφών και ζώων που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή τροφίμων ή ουσιών που πρόκειται ή αναμένεται να ενσωματωθούν σε τρόφιμα ή ζωοτροφές, σε όλα τα στάδια της παραγωγής, μεταποίησης και διανομής τους. Επομένως αυτό που θα πρέπει να ορίσει η κάθε εμπλεκόμενη επιχείρηση (ελαιοτριβείο, μονάδα τυποποίησης, διανομέας) είναι ο βαθμός τήρησης του επιπέδου ιχνηλασιμότητας (πελάτες, προμηθευτές/one back-one forward), καλύπτοντας βεβαίως τις βασικές νομοθετικές απαιτήσεις.

Καμία επιχείρηση όμως από μόνη της δεν μπορεί να καλύψει την πλήρη διαδρομή του προϊόντος από τον ελαιώνα μέχρι το ράφι. Για να υπάρξει ιχνηλασιμότητα θα πρέπει όλες οι επιχειρήσεις που εμπλέκονται στη διατροφική αλυσίδα, ξεκινώντας από τον παραγωγό που παραδίδει τον ελαιόκαρπο στο ελαιοτριβείο, μέχρι την επιχείρηση που κάνει την τελική τυποποίηση, να τηρεί το δικό της σύστημα ιχνηλασιμότητας. Στην περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό τότε η αλυσίδα σπάει και δεν είναι δυνατή η ταυτοποίηση του ιστορικού του προϊόντος. Αυτός είναι και ο βασικός λόγος που η νομοθεσία ορίζει υποχρεωτική την τήρηση της ιχνηλασιμότητας στο σύνολο των εμπλεκόμενων επιχειρήσεων.

συγκεκριμένα την περίπτωση του ελαιολάδου, στο οποίο βασικοί εμπλεκόμενοι φορείς της διαδικασίας αποτελούν: ο παραγωγός, το ελαιοτριβείο (με τις ελαιοδεξαμενές αποθήκευσης), το τυποποιητήριο ελαιολάδου και φυσικά ο τελικός καταναλωτής.

Βασικό ζητούμενο για την ιχνηλάτιση του προϊόντος αποτελεί, μέσω του κωδικού που αναγράφεται στην τελική συσκευασία του ελαιολάδου (κωδικός συσκευασίας, lot number, QR code κ.α.), να μπορούμε να φθάσουμε στον πρώτο κρίκο της αλυσίδας που είναι ο παραγωγός και η παράδοση του ελαιοκάρπου. Για να είναι αυτό

εφικτό θα πρέπει όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς να έχουν καταγεγραμμένες πληροφορίες που αφορούν την ιχνηλασιμότητα και να έχουν ορίσει συγκεκριμένες παρτίδες. Φυσικά δεν υπάρχει καμία απαίτηση και δεν είναι και πρακτικά εφικτό, ειδικά στο ελαιόλαδο, από την τελική συσκευασία να καταλήξουμε σε ένα παραγωγό, αλλά σε μια ομάδα παραγωγών που αποτελεί και την παρτίδα παραλαβής.

Εκεί λοιπόν θα έχει μεγάλη σημασία να δούμε πως έχει «χτισθεί» η κάθε παρτίδα. Όσο λιγότερες πληροφορίες έχει μια παρτίδα, τόσο μεγαλύτερο θα είναι το κόστος στην περίπτωση ανάκλησης. Ας σκεφθούμε για παράδειγμα την περίπτωση ενός ελαιοτριβείου που αποθηκεύει ελαιόλαδο των παραγωγών του στην ίδια δεξαμενή για όλη την ελαιοκομική περίοδο. Στην περίπτωση αυτή λοιπόν ως παρτίδα παραλαβής ορίζεται το σύνολο του ελαιολάδου το οποίο προέρχεται από το σύνολο των ελαιοπαραγωγών του ελαιοτριβείου. Αν για τον οποιοδήποτε λόγο το αποθηκευμένο ελαιόλαδο κριθεί ως ακατάλληλο τότε η ζημιά που θα υποστεί το ελαιοτριβείο από τη συγκεκριμένη παρτίδα θα είναι τεράστια. Αν όμως είχε ορίσει ως παρτίδα παραλαβής ελαιόλαδο που προερχόταν από παραλαβές ελαιοκάρπου π.χ δεκαπενθημέρου και φρόντιζε το ελαιόλαδο να μην αποθηκευόταν όλο μαζί στην ίδια δεξαμενή, αλλά στο ενδιάμεσο να μπορούσε να το αποθηκεύσει σε μια άλλη δεξαμενή ή να το διοχετεύσει στον επόμενο κρίκο της αλυσίδας, τότε η ζημιά που θα προέκυπτε από μια πιθανή ανάκληση θα ήταν πολύ μικρότερη και γιατί θα αφορούσε μικρότερες παρτίδες.

Άρα, λοιπόν, σπουδαίο στοιχείο της κάθε επιχείρησης για την ιχνηλασιμότητα, δεν είναι να έχει μόνο πληροφορίες για την ιστορικότητα του προϊόντος που παράγει αλλά να μπορεί και σε περίπτωση ανάκλησης να διαχωρίζει τις παρτίδες της κατά τέτοιο τρόπο ώστε να παθαίνει τη μικρότερη δυνατή ζημιά. Στις επιχειρήσεις ελαιολάδου και επιτραπέζιων ελιών λόγω της μαζικής αποθήκευσης των προϊόντων θα πρέπει να έχουν σχεδιασθεί στοχευμένα συστήματα ιχνηλασιμότητας τα οποία να έχουν προβλέψει πολλαπλά σημεία αποθήκευσης ή και να έχουν ορίσει ελάχιστες ποσότητες και χρόνους παραμονής των προϊόντων εντός της επιχείρησης. Βασικός κανόνας αποτελεί η ελαχιστοποίηση της ανάμειξης των παρτίδων, δηλαδή για να γεμίσει μια δεξαμενή με ελαιοκάρπο, θα πρέπει να έχει αδειάσει προηγουμένως και

να αποφεύγεται η συνεχόμενη ροή προϊόντος η οποία οδηγεί σε αλληλοκάλυψη των παρτίδων και τελικώς σε χάσιμο της ιχνηλασιμότητας.

Επίσης πολύτιμος αρωγός στα συστήματα ιχνηλασιμότητας αποτελούν τα μέσα που προσφέρει η σύγχρονη τεχνολογία. Συστήματα ERP, έξυπνα λογισμικά, QR Codes αποτελούν πολύτιμα μέσα που μπορούν να αποτυπώσουν εύκολα και γρήγορα την κάθε πληροφορία. Με αυτόν τον τρόπο η ανάκτηση της πληροφορίας δεν είναι μόνο άμεση αλλά μπορεί με την χρήση QR κώδικα στην ετικέτα να διοχετευθεί άμεσα στον τελικό καταναλωτή αποτελώντας ταυτόχρονα ένα πολύτιμο εργαλείο μάρκετινγκ και διαφοροποίησης του προϊόντος.

(Αρβανιτογιάννης Ι. , Τζούρος Ν. 2004)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο : ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΔΙΟΥ

5.1 ΜΕΘΟΔΟΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

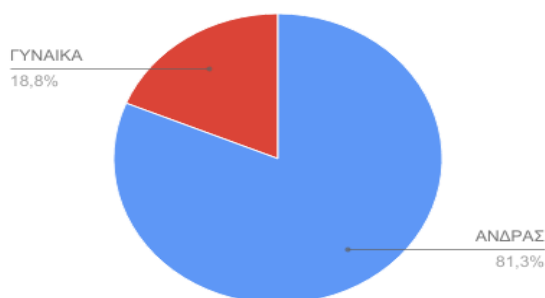
Η έρευνα διεξήχθη από πολλαπλές ερωτήσεις σε μορφή ερωτηματολογίου . Το ερωτηματολόγιο δόθηκε σε 32 ελαιοπαραγωγούς αλλά και εμπόρους ελαιολάδου αποκλείστηκα στο νομό Ηλείας . Το ερωτηματολόγιο μας παρόλο που ξέρουμε σε ποιους απευθύνεται ονομαστικά οι απαντήσεις είναι ανώνυμες και δεν ξέρουμε ποιον αντιπροσωπεύουν με βάση το όνομα τους . Στόχος της έρευνας είναι εάν οι παραγωγοί της ομάδας και ο μεταποιητικός τομέας χρησιμοποιούν πρότυπα διασφάλισης ποιότητας στις ελαιοκομικές μονάδες και εάν έχουν κατανοήσει τη σημασία της παραγωγής ποιοτικών και ασφαλών προϊόντων και εάν συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις των προτύπων.

5.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Τα αποτελέσματα της έρευνας είναι:

Ανάμεσα στα δυο φύλλα άνδρες και γυναίκες οι περισσότεροι ελαιοπαραγωγοί και υπεύθυνοι μεταποιητικών και εμπορικών επιχειρήσεων ελιάς και ελαιολάδου στο νομό Ηλείας είναι άνδρες. Ωστόσο παρατηρείται ότι οι γυναίκες σήμερα έχουν εισέρθει ενεργά στα παραδοσιακά ανδροκρατούμενα επαγγέλματα όπως η παράγωγή , η μεταποίηση και το εμπόριο ελαιολάδου με λιγότερη συμμετοχή αλλά αρκετή για το γυναικείο πληθυσμό .

Μέτρηση από Φύλο



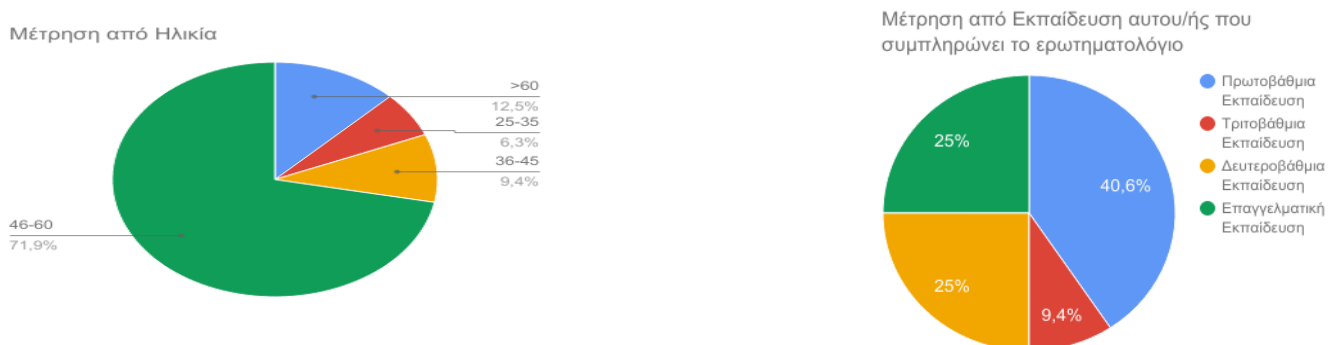
Διάγραμμα 5.2.1.: Ποσοστιαία μέτρηση από φύλλο

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΤΟΜΑ
ΑΝΔΡΕΣ	26
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	6

Πίνακας 5.2.1 : Ατομική μέτρηση από φύλλο

Σχετικά με την ηλικία αλλά και την εκπαίδευση των ατόμων που ρωτήθηκαν υπάρχουν κυρίως νέοι απασχολούμενοι στο τομέα της γεωργίας αλλά και της εμπορίας του ελαιολάδου περίπου στις 18-24 και 25-35 αλλά και στις ηλικίες 46-60 υπάρχουν αρκετοί απασχολούμενοι . Όσον αφορά την εκπαίδευση παρατηρείται ότι είναι ελάχιστοι αυτοί που έχουν τελειώσει και την δευτεροβάθμια εκπαίδευση τους (σχολείο) αλλά και αυτοί που έχουν τελειώσει έχουν ακολουθήσει την επαγγελματική εκπαίδευση .Αυτό ίσως συμβαίνει επειδή κάποτε οι νέοι αγρότες που σήμερα ανήκουν στις ηλικίες 46-60 δύσκολα τελείωναν το σχολειά αφού η οικονομική τους κατάσταση εκείνης εποχής τους ανάγκαζε σε μικρή ηλικία να εργάζονται. Έτσι σιγά επεκταθήκαν και στο κομμάτι του εμπορίου. Σήμερα οι νέοι οι οποίοι αποφασίζουν να ασχοληθούν με το κομμάτι της γεωργίας αλλά ταυτόχρονα και της μεταποίησης και του εμπορίου αποφασίζουν να ακολουθήσουν κυρίως επαγγελματικές σχόλες του αντικείμενου τους λόγω ευκολίας αλλά και χρόνου καθώς πολλές από αυτές έχουν διάρκεια δυο χρονιά.

Διάγραμμα 5.2.2.: Ποσοστιαία Μέτρηση από Ηλικία και από Εκπαίδευση αυτού/ής που συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο



ΗΛΙΚΙΕΣ	ΑΤΟΜΑ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΑΤΟΜΑ
25-35	2	ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ	13
36-45	3	ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ	8
46-60	23	ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ	3
>60	4	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ	8

Πίνακας 5.2.2: Ατομική Μέτρηση από Ηλικία και από Εκπαίδευση αυτού/ής που συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο

Με βάση τις απαντήσεις του ερωτηματολογίου οι επιχειρήσεις όσων απάντησαν ,συμπεριλαμβανόμενες τις μεταποιητικές μονάδες καθώς και τους ελαιώνες όσων ασχολούνται αποκλειστικά με το εμπόριο , έχουν διάρκεια ζωής μέχρι στιγμής δέκα

χρονιά. Αρκετές είναι αυτές που έχουν διάρκεια ζωής από 21-40 χρονιά , προφανέστατα αυτές οι επιχειρήσεις είναι αυτές που ανήκουν στις μεγάλες ηλικίες 46-60 ή αυτές που περνούν από γενιά σε γενιά.

Διάγραμμα 5.2.3.: Ποσοστιαία Μέτρηση από πόσα χρόνια λειτουργεί η επιχείρησή σας



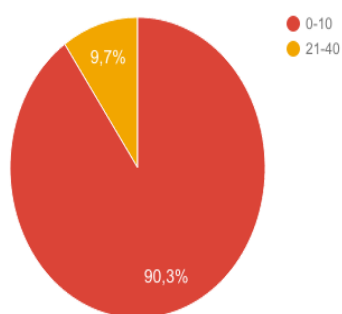
ΧΡΟΝΙΑ	ΑΤΟΜΑ
0-10	10
11-20	8
21-30	4
31-40	4
41-50	3
50>	2

Πίνακας 5.2.3: Ατομική Μέτρηση από πόσα χρόνια λειτουργεί η επιχείρησή σας;

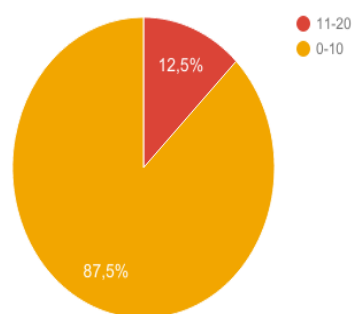
Στη συνέχεια οι εργαζόμενοι αυτών των επιχειρήσεων διέρχονται ως επί το πλείστον από 0-10 άτομα . Επίσης σε μεγαλύτερες επιχειρήσεις τα άτομα ανέρχονται από 21-40. Ωστόσο αυτά αυξάνονται εποχιακά δηλαδή την περίοδο συγκομιδής και κατά τη διάρκεια της μεταποίησης.

Διάγραμμα 5.2.4.: Ποσοστιαία Μέτρηση από πόσα άτομα απασχολούνται στην επιχείρηση εποχιακά ή σε μόνιμη βάση

Μέτρηση από Πόσα άτομα απασχολούνται στην επιχείρηση σε μόνιμη βάση ;



Μέτρηση από Πόσα άτομα απασχολούνται εποχιακά στην επιχείρησή σας;



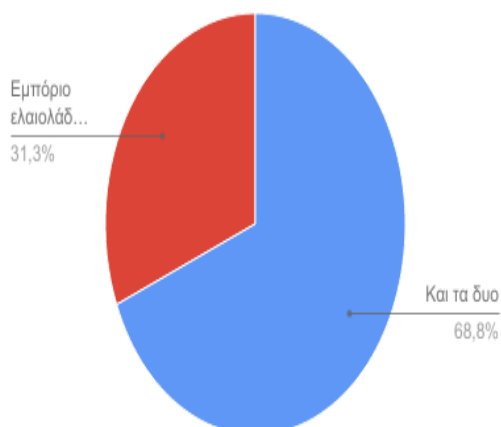
ΜΟΝΙΜΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΑΤΟΜΑ	ΕΠΟΧΙΑΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΑΤΟΜΑ
0-10	28	0-10	28
21-40	4	11-20	4

Πίνακας 5.2.4: Ατομική Μέτρηση από πόσα άτομα απασχολούνται στην επιχείρηση εποχιακά ή σε μόνιμη βάση ;

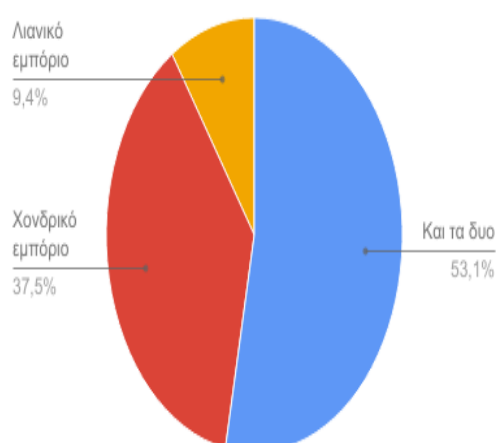
Ένα μεγάλο ποσοστό παραγωγών ασχολούνται και με το εμπόριο και με τη παράγωγη ελαιολάδου . Το ποσοστό αυτό ανέρχεται το 68,8 % . Πολλοί παραγωγοί εμπορεύονται το προϊόν τους είτε δίνοντας σε ελαιοτριβεία για την μεταποίηση και υστέρτα τα ξαναπαίρνουν πίσω και το πουλάνε σε λιανική τιμή στην αγορά ή χονδρικά σε άλλους εμπόρους , το ποσοστό αυτών είναι 53,1% , είτε πουλώντας το κατευθείαν σε ελαιοτριβεία τα όποια αναλαμβάνουν αυτά την πώληση του μεταποιημένου προϊόντος. Ωστόσο αυτοί που ασχολούνται μόνο με τη παράγωγη αυτό που ίσως συμβαίνει ένα να δίνουν για μεταποίηση το πρωτογενές προϊόν και το κρατούν για την προσωπική και οικογενειακή τους χρήση. Ελάχιστο είναι το ποσοστό (9,4%) το οποίο προτίμα μόνο το λιανικό εμπόριο , σε αυτό ανήκουν κυρίως απλοί ιδιοκτήτες μικρών επιχειρήσεων πώλησης ελαιολάδου οι οποίοι προμηθεύονται το ελαιόλαδο μεταποιημένο και συσκευασμένο από τους χονδρέμπορους .Άλλη μια κατηγορία που ίσως ανήκει σε αυτό το ποσοστό είναι οι παραγωγοί οι οποίοι εμπορεύονται τα δικά τους προϊόντα μεταποιημένα και συσκευασμένα αλλά και χύμα στην μικρή αγορά του χωριού ή της πόλης

Διάγραμμα 5.2.5.: Ποσοστιαία Μέτρηση από την ερώτηση « Ασχολείστε μόνο με το εμπόριο ή και την παραγωγή ελαιολάδου με λιανικό ή χονδρικό εμπόριο ελαιολάδου;»

Μέτρηση από Ασχολείστε μόνο με το εμπόριο ή και την παραγωγή ελαιολάδου;



Μέτρηση από Ασχολείστε με λιανικό ή χονδρικό εμπόριο ελαιολάδου;



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΤΟΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΤΟΜΑ
ΕΜΠΟΡΙΟ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ	10	ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	3
ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΟ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ	12	ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ	12
		ΚΑΙ ΤΑ ΔΥΟ	17

Πίνακας 5.2.5: Ατομική Μέτρηση από την ερώτηση « Ασχολείστε μόνο με το εμπόριο ή και την παραγωγή ελαιολάδου με λιανικό ή χονδρικό εμπόριο ελαιολάδου;»

Από τους επιλεγμένους εμπόρους , τα προϊόντα οι οποίοι πωλούν με δικό τους σήμα είναι σε ποσοστό από 0-20%. Αρκετοί είναι αυτοί που κάνουν εξαγωγή των προϊόντων τους . Έτσι αυτοί που επιλεγούν να εξάγουν τα προϊόντα τους προτιμούν την Αγγλία , Γερμάνια , Αλβανία , Βουλγαρία και Ελβετία. Φυσικά περισσότερες προτιμήσεις έχει η Γερμάνια και στη συνέχεια η Αγγλία . επίσης το ποσοστό της αξίας των πωλήσεων του που πηγαίνει στο εξωτερικό ανέρχεται περισσότερο στο 0-20% και λιγότερο στο 21-40%.

Διάγραμμα 5.2.6.: Ποσοστιαία Μέτρηση από την ερώτηση «Τι ποσοστό των προϊόντων σας πουλάτε με δικό σας σήμα/μάρκα; »

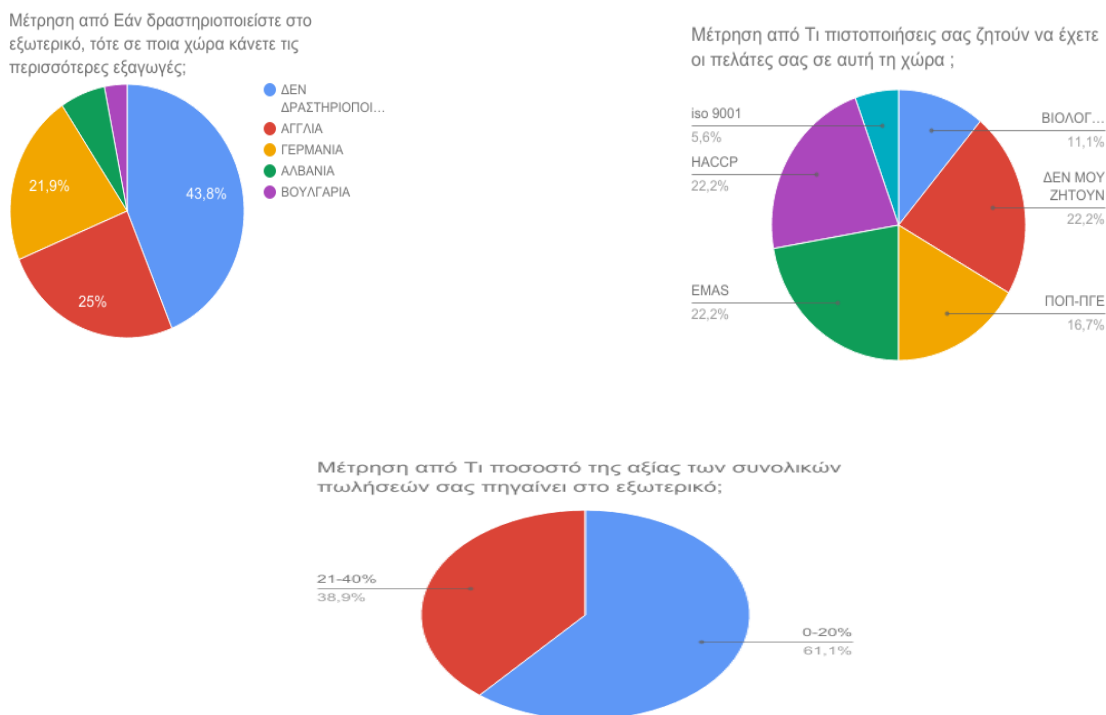


ΠΟΣΟΣΤΑ	ΑΤΟΜΑ
0-20%	18
21-40%	4
41-60%	6
61-80%	2
81-100%	2

Πίνακας 5.2.6: Ατομική Μέτρηση από την ερώτηση «Τι ποσοστό των προϊόντων σας πουλάτε με δικό σας σήμα/μάρκα»

Από τα 32 άτομα του δείγματος τα όποια ρωτήθηκαν εάν δραστηριοποιούνται στην εξαγωγή των προϊόντων τους στο εξωτερικό τα 14 απάντησαν αρνητικά. Ωστόσο οι υπόλοιποι 18 κλήθηκαν να απαντήσουν στις ερωτήσεις « σε ποιες χώρες δραστηριοποιούνται στο εξωτερικό» , «ποια πιστοποίηση τους ζητούν να έχουν τα προϊόντα τους σε αυτές τις χώρες» και «τι ποσοστό άξιας των πωλήσεων τους πηγαίνει στο εξωτερικό».

Διάγραμμα 5.2.7.: Ποσοστιαία Μέτρηση από την ερώτηση «Εάν δραστηριοποιείστε στο εξωτερικό, τότε σε ποια χώρα κάνετε τις περισσότερες εξαγωγές και τι πιστοποιήσεις ζητούν να έχετε οι πελάτες σε αυτή τη χώρα ;»



Διάγραμμα 5.2.8.: Ποσοστιαία Μέτρηση από το ποσοστό της αξίας των συνολικών πωλήσεών που πηγαίνει στο εξωτερικό.

ΧΩΡΕΣ	ΑΤΟΜΑ	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ	ΑΤΟΜΑ
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	7	ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ	2
ΑΛΒΑΝΙΑ	2	ΠΟΠ ή ΠΓΕ	3
ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	1	EMAS	4
ΑΓΓΛΙΑ	8	HACCP	4
ΔΕΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΟΥΜΑΙ	14	ISO 9001	1
		ΔΕΝ ΖΗΤΟΥΝ	4

Πίνακας 5.2.7: Ατομική Μέτρηση από την ερώτηση «Εάν δραστηριοποιείστε στο εξωτερικό, τότε σε ποια χώρα κάνετε τις περισσότερες εξαγωγές και τι πιστοποιήσεις ζητούν να έχετε οι πελάτες σε αυτή τη χώρα ;»

ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΞΙΑΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ	ΑΤΟΜΑ
0-20%	13
21-40%	6

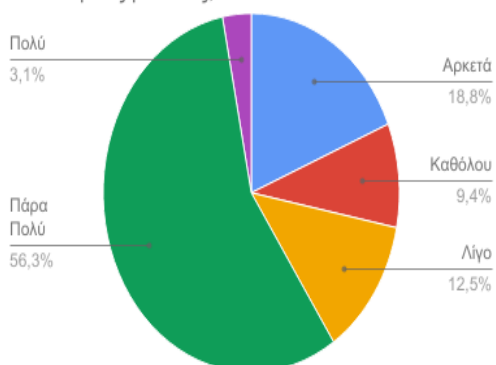
Πίνακας 5.2.8: Ατομική Μέτρηση από το ποσοστό της αξίας των συνολικών πωλήσεών που πηγαίνει στο εξωτερικό.

Ένας μεγάλος αριθμός από τους ερωτηθέντες πιστεύουν πάρα πολύ ότι η πιστοποίηση της ποιότητας ελαιολάδου είναι σημαντική και απαραίτητη στις ελαιοκομικές μονάδες. Αυτό βεβαίως δεν φάνηκε από την χρήση των συστημάτων στις δίκες τους επιχειρήσεις.

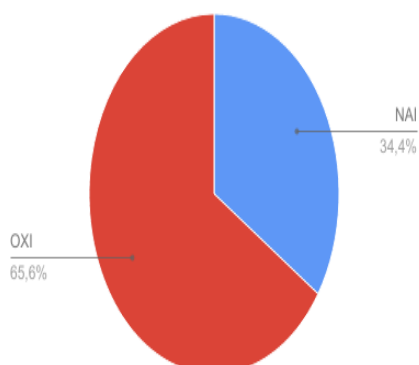
Διάγραμμα 5.2.9.: Ποσοστιαία Μέτρηση από την ερώτηση «Συμφωνείτε ότι η πιστοποίηση της Ποιότητας του ελαιολάδου είναι απαραίτητη στις ελαιοκομικές μονάδες;»

Διάγραμμα 5.2.10.: Ποσοστιαία Μέτρηση από την ερώτηση «Εσείς έχετε προχωρήσει σε πιστοποίηση της ποιότητας στην επιχείρησή σας;»

Μέτρηση από Συμφωνείτε ότι η πιστοποίηση της Ποιότητας του ελαιολάδου είναι απαραίτητη στις ελαιοκομικές μονάδες;



Μέτρηση από Εσείς έχετε προχωρήσει σε πιστοποίηση της ποιότητας στην επιχείρησή σας;



ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΑΤΟΜΑ
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	18
ΠΟΛΥ	1
ΑΡΚΕΤΑ	6
ΛΙΓΟ	4
ΚΑΘΟΛΟΥ	3

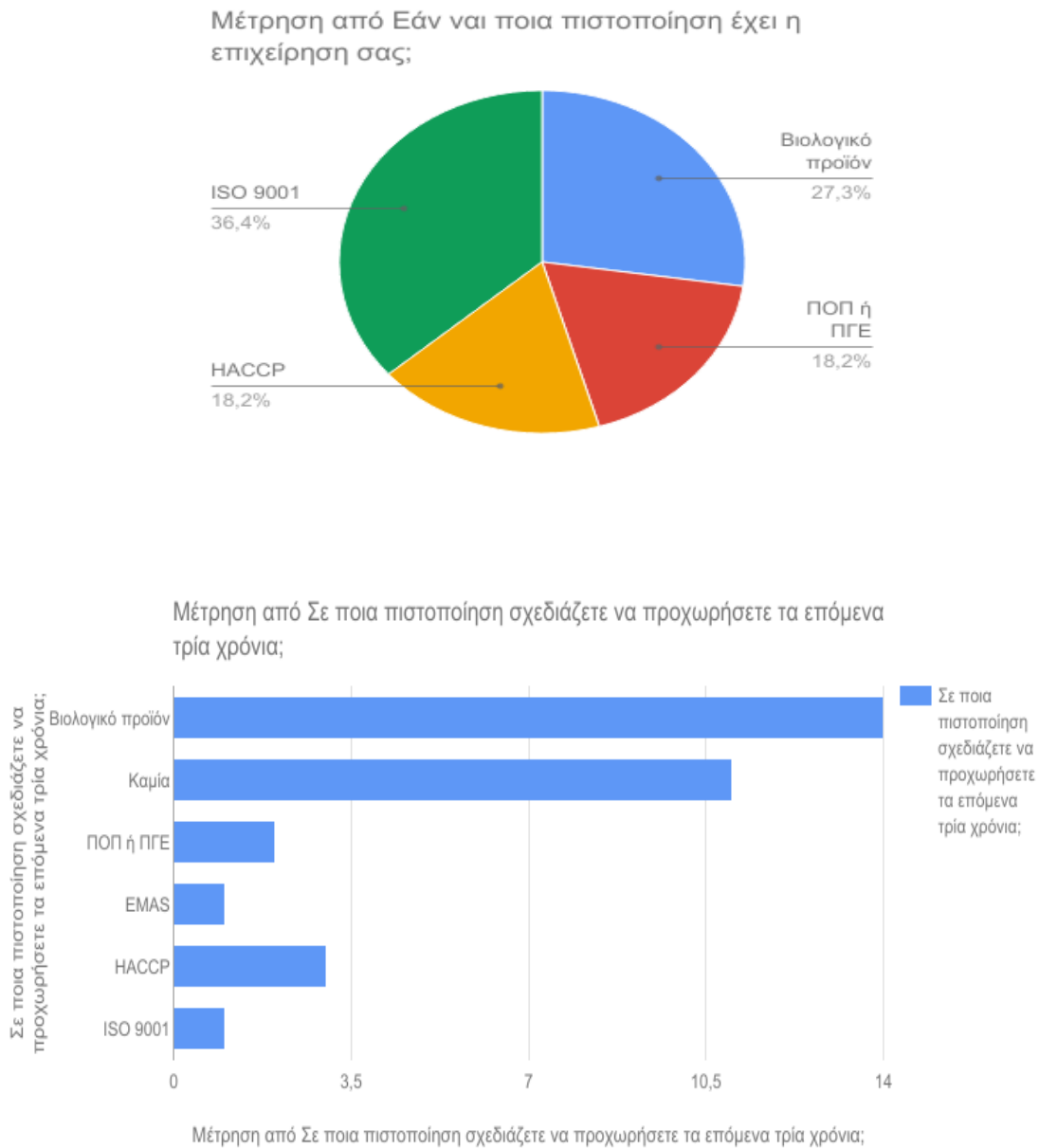
Πίνακας 5.2.9: Ατομική Μέτρηση από την ερώτηση «Συμφωνείτε ότι η πιστοποίηση της Ποιότητας του ελαιολάδου είναι απαραίτητη στις ελαιοκομικές μονάδες;»

ΧΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	ΑΤΟΜΑ
ΝΑΙ	11
ΟΧΙ	21

Πίνακας 5.2.10: Ατομική Μέτρηση από την ερώτηση «Εσείς έχετε προχωρήσει σε πιστοποίηση της ποιότητας στην επιχείρησή σας;»

Από αυτούς που χρησιμοποιούν κάποιο είδος πιστοποίησης προτιμούν με πρωταρχικό ρολό ISO 9001, δευτερεύοντα ρολό έχει το Βιολογικό Προϊόν και το HACCP και ΠΟΠ ή ΠΓΕ. Επίσης είναι αρκετοί αυτοί που σκέπτονται να προχωρήσουν στα επόμενα 3 χρόνια σε μια δεύτερη πιστοποίηση. Ωστόσο ακόμα στη δεύτερη πιστοποίηση το Βιολογικό Προϊόν έχει πρωταρχικό ρολό. Ωστόσο είναι πολλά τα άτομα τα οποία δεν σκέπτονται να προβούν σε δεύτερη πιστοποίηση.

Διάγραμμα 5.2.11.: Ποσοστιαία Μέτρηση από την πρώτη πιστοποίηση



Διάγραμμα 5.2.12.: Ποσοστιαία Μέτρηση από την δεύτερη πιστοποίηση

ΠΡΩΤΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ	ΑΤΟΜΑ
ΠΟΠ ή ΠΓΕ	2
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ	3
ISO 9001	4
HACCP	2

Πίνακας 5.2.11: Ατομική Μέτρηση από την πρώτη πιστοποίηση

ΔΕΥΤΕΡΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ	ΑΤΟΜΑ
ΠΟΠ ή ΠΓΕ	2
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ	14
ISO 9001	1
HACCP	3
EMAS	1
ΚΑΜΙΑ	11

Το ότι οι παραγωγοί και ο μεταποιητικός τομέας δεν προτιμούν εφαρμογή των πιστοποιήσεων, από την έρευνα προκύπτει ότι δεν γνωρίζουν αρκετά για τα πρότυπα πιστοποίησης διότι δεν υπάρχει η κατάλληλη ενημέρωση στο κλάδο τους. Δεύτερος σημαντικός λόγος είναι το κόστος εγκατάστασης εφόσον στις μέρες που διανύουμε της οικονομικής κρίσης, είναι δύσκολο και κάποιες φορές αδύνατο οι παραγωγοί και ο μεταποιητικός τομέας να προβούν σε οποιοδήποτε έξοδο.

Διάγραμμα 5.2.13.: Ποσοστιαία Μέτρηση από την ερώτηση «Ποιος κατά τη γνώμη σας είναι ο βασικότερος λόγος που οι ελαιοκομικές επιχειρήσεις δεν εφαρμόζουν Συστήματα Διασφάλισης/Διαχείρισης Ποιότητας ;»



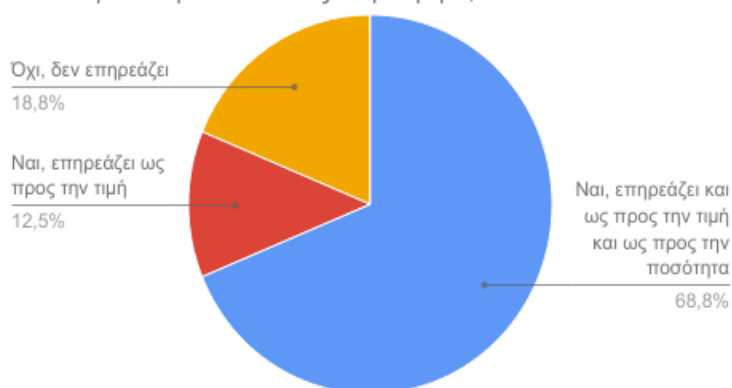
ΛΟΓΟΙ	ΑΤΟΜΑ
ΔΕΝ ΤΑ ΖΗΤΟΥΝ Ή ΔΕΝ ΤΑ ΠΛΗΡΩΝΟΥΝ ΟΙ ΠΕΛΑΤΕΣ	2
ΕΛΛΕΙΨΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ	17
ΚΟΣΤΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	13

Πίνακας 5.2.13: Ατομική Μέτρηση από την ερώτηση «Ποιος κατά τη γνώμη σας είναι ο βασικότερος λόγος που οι ελαιοκομικές επιχειρήσεις δεν εφαρμόζουν Συστήματα Διασφάλισης/Διαχείρισης Ποιότητας ;»

Η εφαρμογή των συστημάτων σύμφωνα με μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος της έρευνας επηρεάζει τη διάθεση των προϊόντων στην αγορά. Βεβαία οι απόψεις δίστανται σχετικά με το αν επηρεάζεται η διάθεση των προϊόντων στην αγορά ως προς την τιμή ή συνδυαστικά ως προς την τιμή και τη ποιότητα. Ωστόσο μικρό είναι το ποσοστό που υποστηρίζει ότι δεν επηρεάζει.

Διάγραμμα 5.2.14.: Ποσοστιαία Μέτρηση από την ερώτηση «Η εφαρμογή Συστημάτων Διαχείρισης /Διασφάλισης Ποιότητας επηρεάζει(ή μπορεί να επηρεάσει) τη διάθεση των προϊόντων σας στην αγορά; »

Μέτρηση από Η εφαρμογή Συστημάτων Διαχείρισης / Διασφάλισης Ποιότητας επηρεάζει(ή μπορεί να επηρεάσει) τη διάθεση των προϊόντων σας στην αγορά;

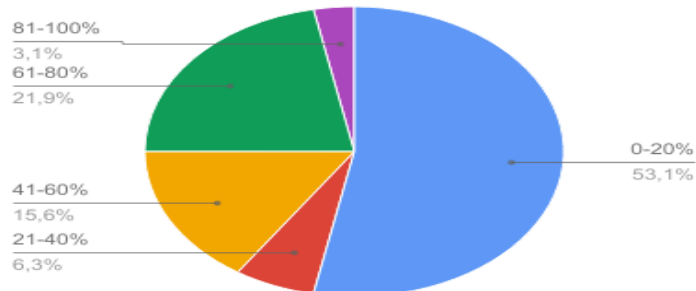


ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΤΟΜΑ
ΌΧΙ ΔΕΝ ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ	6
ΝΑΙ ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΤΙΜΗ	4
ΝΑΙ, ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ ΚΑΙ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΤΙΜΗ ΚΑΙ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	22

Πίνακας 5.2.14: Ατομική Μέτρηση από την ερώτηση «Η εφαρμογή Συστημάτων Διαχείρισης / Διασφάλισης Ποιότητας επηρεάζει(ή μπορεί να επηρεάσει) τη διάθεση των προϊόντων σας στην αγορά; »

Κάποιοι παραγωγοί, οι οποίοι ασχολούνται και με το εμπόριο ελαιολάδου και του πρωτογενούς προϊόντος, έχουν στη κατοχή τους ένα ολόκληρο σύστημα μεταποίησης και συσκευασίας και ασχολούνται ολοκληρωτικά με αυτό. Κάποιοι άλλοι ασχολούνται μόνο με τη παράγωγη και έτσι στέλνουν τις ελιές στα ελαιοτριβεία και παραλαμβάνουν το ελαιόλαδο έτοιμο για τη διάθεση του στην αγορά. Τέλος υπάρχει μια ακόμα κατηγορία, οι έμποροι, οι οποίοι ασχολούνται αποκλειστικά με το εμπόριο του ελαιόλαδου και τα παραλαμβάνουν έτοιμο από το παράγωγο χωρίς να αναμειχτούν καθόλου με την μεταποίηση του προϊόντος. Το ποσοστό όμως των πωλήσεων που προέρχεται από το πρωτογενές προϊόν το οποίο έχουν μεταποιήσει οι ίδιοι είναι ελάχιστο και για πολλά από τα άτομα του δείγματος μας.

Μέτρηση από Τι ποσοστό των πωλήσεων σας προέρχεται από πρωτογενές προϊόν (ελιές) το οποίο μεταποιήσατε εσείς ;



Διάγραμμα 5.2.15.: Ποσοστιαία Μέτρηση από το ποσοστό των πωλήσεων που προέρχεται από πρωτογενές προϊόν (ελιές) το οποίο μεταποίησαν οι ίδιοι.

ΠΟΣΟΣΤΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΜΕΤΑΟΙΗΜΕΝΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ	ΑΤΟΜΑ
0-20%	17
21-40%	2
41-60%	5
61-80%	7
81-100%	1

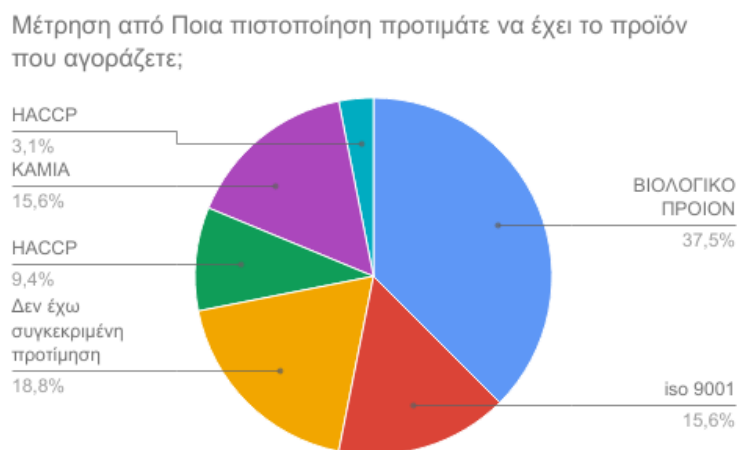
Πίνακας 5.2.15.: Ατομική Μέτρηση από το ποσοστό των πωλήσεων που προέρχεται από πρωτογενές προϊόν (ελιές) το οποίο μεταποίησαν οι ίδιοι.

Πολλοί έμποροι ακόμα και παραγωγοί, οι οποίοι εμπορεύονται τα δικά τους προϊόντα, συχνά δεν μπορούν να συμπληρώσουν την ποσότητα ελαιολάδου ή του πρωτογενούς προϊόντος (ελιές) που έχουν συμφωνήσει να πουλήσουν. Έτσι αναγκάζονται να αγοράσουν από περισσότερους παραγωγούς ή στην περίπτωση που οι ίδιοι οι παραγωγοί αναλαμβάνουν το εμπόριο των προϊόντων τους τότε προτρέχουν και σε άλλους παραγωγούς, ώστε να καταφέρουν να συμπληρώσουν το υπολειπόμενο ποσό. Πόσο όμως η ποσότητα του προϊόντος που αγοράζουν είναι πιστοποιημένο; Και τι πιστοποίηση προτιμούν οι αγοραστές;

Διάγραμμα 5.2.16.: Ποσοστιαία Μέτρηση από το ποσοστό που είναι πιστοποιημένο το προϊόν (ελιές ή ελαιόλαδο) που αγοράζουν οι ίδιοι.



Διάγραμμα 5.2.17.: Ποσοστιαία Μέτρηση από την ερώτηση «Ποια πιστοποίηση προτιμάτε να έχει το προϊόν που αγοράζετε;»



ΠΟΣΟΣΤΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	ΑΤΟΜΑ
0-20%	1
21-40%	15
41-60%	2
61-80%	4
81-100%	1

Πίνακας 5.2.16.: Ατομική Μέτρηση από το ποσοστό που είναι πιστοποιημένο το προϊόν (ελιές ή ελαιόλαδο) που αγοράζουν οι ίδιοι.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ	ΑΤΟΜΑ
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ	12
ISO 9001	5
HACCP	4
ΔΕΝ ΕΧΩ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ	6
ΚΑΜΙΑ	5

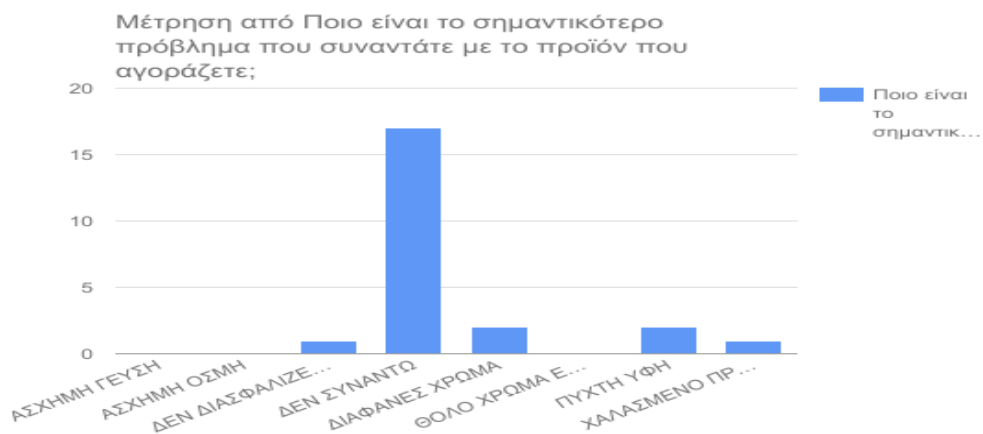
Πίνακας 5.2.17: Ατομική Μέτρηση από την ερώτηση «Ποια πιστοποίηση προτιμάτε να έχει το προϊόν που αγοράζετε;»

Συνήθως οι παραγωγοί ή οι έμποροι που προτρέχουν στην αγορά των προϊόντων από άλλους παραγωγούς έχουν κάνει την δική τους ερεύνα και προτρέχουν σε αυτούς που τους δίνουν όσο καλύτερο προϊόν γίνεται. Κάποιοι προτιμούν να αγοράζουν από πολλούς, κάποιοι από λίγους και κάποιοι από έναν, ανάλογα με τα πρόβλημα που συναντούν και την ποιότητα του προϊόντος.

Διάγραμμα 5.2.18.: Ποσοστιαία Μέτρηση από την ερώτηση «Από πόσους παραγωγούς (προμηθευτές) αγοράζετε προϊόν;»



Διάγραμμα 5.2.19.: Ποσοστιαία Μέτρηση από την ερώτηση «Από πόσους παραγωγούς (προμηθευτές) αγοράζετε προϊόν;»



ΠΑΡΑΓΩΓΟΙ - ΠΡΟΝΗΘΕΥΤΕΣ	ΑΤΟΜΑ
0-5	20
6-10	6
11-15	5
30>	1

Πίνακας 5.2.18: Ατομική Μέτρηση από την ερώτηση «Από πόσους παραγωγούς (προμηθευτές) αγοράζετε προϊόν; »

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΑΤΟΜΑ
ΑΣΧΗΜΗ ΓΕΥΣΗ	3
ΑΣΧΗΜΗ ΟΣΜΗ	2
ΔΕΝ ΔΙΑΣΦΑΛΙΖΕΤΑΙ Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ	1
ΔΕΝ ΣΥΝΑΝΤΩ	17
ΔΙΑΦΑΝΕΣ ΧΡΩΜΑ	2
ΘΟΛΟ ΧΡΩΜΑ	2
ΠΥΧΤΗ ΥΦΗ	2
ΧΑΛΑΣΜΕΝΟ ΠΡΠΟΙΟΝ	1

Πίνακας 5.2.19: Ατομική Μέτρηση από την ερώτηση «Από πόσους παραγωγούς (προμηθευτές) αγοράζετε προϊόν; »

5.3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ελιά αποτελεί την κύρια καλλιέργεια στο Νομό Ηλείας. Η καλλιέργεια γίνεται κυρίως με συμβατικό τρόπο και σε μικρή έκταση με βιολογικό. Σ' όλη την Ηλεία κυρίως στις Β.Δ. συναντώνται βιολογικές καλλιέργειες ελιάς οι οποίες κατείχαν του συνόλου των βιολογικών καλλιεργειών του Νομού Ηλείας. Είναι φανερό η ιδιαίτερη προτίμηση που δείχνουν στα βιολογικά προϊόντα καθώς τα τελευταία χρόνια η ζήτηση τους έχει σημειώσει σημαντική αύξηση. Σε αυτό σημαντικό ρόλο παίζει ότι τα βιολογικά προϊόντα διαφημίζονται πλέον περισσότερο στη Ηλεία αλλά και σε όλη την Ελλάδα με αποτέλεσμα οι καταναλωτές να τα προτιμούν περισσότερο. Έτσι οι ελαιοπαραγωγοί, οι υπεύθυνοι μεταποιητικών μονάδων καθώς και οι έμποροι ελαιολάδου προτιμούν αυτή τη διασφάλιση ποιότητας εφόσον υπάρχει μεγαλύτερη ζήτηση. Για την παραγωγή λαδιού καλλιεργείται σε μεγάλο βαθμό η κορωνέικη ποικιλία ενώ σε μικρότερο βαθμό η ποικιλία κολλυρέικη. Η καλλιέργεια της ελιάς έχει μεγάλη οικονομική σημασία για τον νομό, καθώς διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο στην οικονομία του τόπου. Μεγάλος αριθμός ελαιώνων ανήκει σε μικροκαλλιεργητές οι οποίοι εξασφαλίζουν εποχιακή εργασία και ικανοποιητικό εισόδημα. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει δώσει στο λάδι της Ηλείας Προστατευόμενη Ονομασία Προέλευσης (ΠΟΠ), η οποία προστατεύει την ποιοτική του διαφορά. Στο νομό λειτουργούν μονάδες τυποποίησης λαδιού καθώς και ελαιουργεία τα οποία διοχετεύουν μεγάλες ποσότητες λαδιού στις ελληνικές βιομηχανίες ή κάνουν εξαγωγές σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες.

Από την επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας συμπεραίνεται ότι το δείγμα μας αποτελείται κυρίως από άντρες αλλά υπάρχει και ένας αριθμός γυναικών. Έτσι βλέπουμε ότι στις μέρες μας οι γυναίκες έχουν λάβει ενεργό ρόλο στα παραδοσιακά ανδροκρατούμενα επαγγέλματα όπως στην περίπτωση μας η ενασχόληση με τη γη και το πρωτογενή τομέα, το στάδιο μεταποίησης αλλά και το εμπόριο των αγροτικών προϊόντων. Στη συνέχεια παρατηρείται ότι οι ερωτώμενοι είναι κυρίως χονδρέμποροι ηλικίας 46-60 οι οποίοι είναι παλαιοί στο επάγγελμα. Θετικό όμως για την περιοχή είναι ότι νέα παιδιά 25-35 παραμένουν στο τόπο τους βοηθώντας στην ανάπτυξη της γεωργίας και της οικονομίας του τόπου. Φυσικά στις μικρές ηλικίες που οι νέοι αποφασίζουν να ασχοληθούν με τη γη παραμελούν και τις περισσότερες φορές κάνουν στην άκρη την εκπαίδευσή τους. Έτσι βλέπουμε το μορφωτικό επίπεδο του δείγματος μας να είναι χαμηλό. Όμως αυτό ίσως να οφείλεται και στις ηλικίες των 46-60 όπου την εποχή που αυτοί ήταν νέοι δεν υπήρχε πάντοτε η οικονομική δυνατότητα των σπουδών με αποτέλεσμα οι νέοι να στρέφονται στη γεωργία.

Στη συνέχεια της έρευνας συμπεραίνεται ότι η πλειονότητα του δείγματος είναι άνδρες, χονδρέμποροι, ηλικίας 45-61, που εργάζονται 10-15 χρόνια. Η πλειονότητα των ερωτώμενων συμφωνούν ότι ο πρωτογενής τομέας βρίσκεται σήμερα σε κρίση, λόγω της κατάστασης που βιώνει η χώρα, ενώ παράλληλα δεν εφαρμόζονται αποτελεσματικά στην Ελλάδα τα συστήματα ποιότητας. Επίσης από ερωτήσεις που έγιναν κατά τη διάρκεια της συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου συμφωνούν ότι στην Ελλάδα και συγκριμένα στον νομό Ηλείας ο πρωτογενής τομέας δεν επενδύει

κονδύλια στην ανάπτυξη συστημάτων ποιότητας. Αυτό συμβαίνει γιατί το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και η έλλειψη ενημέρωσης για τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας δυσκολεύει τη χρήση κι άλλων συστημάτων καθώς δεν γνωρίζουν τη χρήση τους. Από την έρευνα προέκυψε ότι οι παραγωγοί της ομάδας και ο μεταποιητικός τομέας έχουν κατανοήσει τη σημασία της παραγωγής ποιοτικών και ασφαλών προϊόντων και συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις των προτύπων. Η προσπάθεια όμως αυτή ειδικότερα όσον αφορά τους παραγωγούς, δεν αντανακλάται σε καλύτερες συνθήκες εμπορίας του ποιοτικού αυτού προϊόντος και στη διαμόρφωση υψηλότερης τιμής έναντι του συμβατικού ελαιολάδου.

Τέλος πολλοί από τους παραγωγούς που ασχολούνται και με το εμπόριο αλλά και οι υπόλοιποι έμποροι, συχνά δεν συμπληρώνουν την ποσότητα που χρειάζονται. Έτσι συνεργάζονται και με άλλους παραγωγούς από τους οποίους δεν τους ενδιαφέρει αν το προϊόν είναι πιστοποιημένο ή δεν έχουν κάποια ιδιαίτερη προτίμηση πιστοποίησης. Ωστόσο επειδή συνήθως συναντούν πολλά προβλήματα από τα αγοραζόμενα προϊόντα όπως άσχημη οσμή, αίσθηση καψίματος στη διαδικασία της γεύσης, θολό χρώμα ή η υγρή μορφή του προϊόντος είναι πολύ ρευστή και υπάρχει αλλοίωση του χρώματος προτιμούν να συνεργάζονται με συγκριμένους παραγωγούς οι οποίοι εγγυούνται την ποιότητα του ελαιολάδου, χωρίς όμως να έχουν κάποιο σύστημα πιστοποίησης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. AGROCERT 2008. AGRO 2-1 «Διαχείριση Αγροτικού Περιβάλλοντος – Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Στη Γεωργική Παράγωγή , Μέρος 1 : Προδιαγραφή» Αθήνα
2. AGROCERT 2008. AGRO 2-2 «Διαχείριση Αγροτικού Περιβάλλοντος – Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Στη Γεωργική Παράγωγή , Μέρος 2 : Απαιτήσεις για την εφαρμογή στην φυτική παράγωγή» Αθήνα
3. AGROCERT 2009. AGRO 2-2 «Διαχείριση Αγροτικού Περιβάλλοντος – Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Στη Γεωργική Παράγωγή , Μέρος 3 : Απαιτήσεις για την εφαρμογή στην καλλιέργεια της ελιάς» Αθήνα
4. Αραβώσης Κ., 2000, «Σημειώσεις του Μαθήματος: Οικονομική του Περιβάλλοντος», Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας. Βόλος
5. Αναπτυξιακή Ηλείας Α.Ε. (1994). Οδηγός αγροτικών και κτηνοτροφικών προϊόντων Νομού Ηλείας. Εκδόσεις Αναπτυξιακή Ηλείας Α.Ε. Πύργος Ηλείας
6. Αραβώσης Κ., 2003 Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης: ISO 14001 και EMAS σαν μέσα σχεδιασμού, διαχείρισης και αξιολόγησης περιβαλλοντικών προγραμμάτων επιχειρήσεων, 2003,
7. Αρβανιτογιάννης ,2000, ISO 9000- ISO 14000, «Παρουσίαση – Ανάλυση Προτύπων Ανάλυσης Ποιότητας Και Περιβαλλοντικής Διαχείρισης , Προσαρμογή Στην Προσαρμογή Στην Βιομηχανία Τροφίμων Και Ποτών». Εκδόσεις University Studio Press , ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
8. Αρβανιτογιάννης Ι. , Τζούρος Ν. 2004 « Οδηγός Καταναλωτή Για Ασφαλή Μεταχείριση Τροφίμων ή Εφαρμογή Του HACCP Σε Οικιακό Επίπεδο» Εκδόσεις : Σταμούλη Α.Ε. Αθήνα
9. Δερβιτσιώτης ,1993. « Διαχείριση Ολικής Ποιότητας» Εκδόσεις Interbooks , Αθήνα
10. Ελευθεροχωρινός,2003. « Η Ολοκληρωμένη Και Όχι Η Βιολογική Γεωργία Είναι Η Γεωργία Του Μέλλοντος» Γεωργία Κτηνοτροφία
11. ΕΦΕΤ ,2003. «Οδηγός Υγιεινής Για Τις Επιχειρήσεις Τυποποίησης Και Εξευγενισμού Ελαιολάδου Και Πυρηνέλαιου , Οδηγός Νο 7». Αθήνα
12. Ζαμπούνης Β. και Πάτσης Π., 1997, «Εξελιξείς και προοπτικές του αγροτικού τομέα», Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα
13. Θεριός Ν. Ιωάννης,(2005), «Ελαιοκομία», εκδόσεις Γαρταγάνη, 1η έκδοση
14. Καμενίδης ,2010 «Μάρκετινγκ αγροτικών προϊόντων» εκδόσεις Αδελφών Κυριακίδη Α.Ε. Θεσσαλονίκη
15. Καράμπελα Α., 2001, «Περιβαλλοντική Διαχείριση και Περιβαλλοντικά Εργαλεία», Περιβάλλον και Δίκαιο
16. Καρυπίδης Φ. (2008), «Ειδικά θέματα ποιότητας», Εκδόσεις Ζήτη.
17. Κέφης ,2005. « Διοίκηση Ολικής Ποιότητας Θεωρίες Και Πρότυπα» Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα ,Αθήνα
18. Κυριτσάκης, Α. 1993. «Το Ελαιόλαδο». Θεσσαλονίκη: Αγροτικές Συνεταιριστικές Εκδόσεις

19. Κυριτσάκης, 2000 «Όλα τα Μυστικά για το Ελαιόλαδο» Εκδόσεις: ΑΓΡΟΤΥΠΟΣ Α.Ε.
20. Κυριτσάκης, Α. 2007. «Τεχνολογία Και Έλεγχος Ποιότητας Ελαιολάδου- Λιπαρών Υλών». Θεσσαλονίκη Εκδόσεις M.Sc.Ph.D..
21. Ποντίκης Κ. ,1992. «Ελαιοκομία» Εκδόσεις Σταμούλη , Πειραιάς
22. Ποντίκης Κ.,2000. «Ειδική Δενδροκομία ,Ελαιοκομία» Έκδοση Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών
23. Στειακάκης Εμ, Ν. Κωφίδης, «Διοίκηση και Έλεγχος Ποιότητας» Αθήνα, 2010
24. Σφακιωτάκης Ε. «Δενδρώδεις Καλλιέργειες», Αθήνα, 1995
25. Τζωρτζάκης, Κ., Τζωρτζάκη, Α. 1996. «Αρχές Μάρκετινγκ: Η Ελληνική Προσέγγιση», Εκδόσεις Rosilli, Αθήνα
26. Τσιότρας ,1995 « Διαχείριση Ολικής Ηπιότητας» Πανεπιστήμιο Μακεδονίας ,Θεσσαλονίκη
27. ΥΠ.Α.Α.Τ, 2010. Γενική Γραμματεία « Αγροτικής Πολίτικης Και Διεθνών Σχέσεων , Διεύθυνση Αγροτικής Πολίτικης Και Τεκμηρίωσης 2010 « Η Μεταρρύθμιση Της Κοινής Αγροτικής Πολίτικης , Έλεγχος Υγείας Της Κ.Α.Π.» Ενημερωτικός Οδηγός , Αθήνα
28. Χανιωτάκης Ι. και Τζίμητρα Ε., 1996, «Ο ρόλος της ποιότητας στο Μάρκετινγκ: Η περίπτωση του ελαιολάδου», Πρακτικά 4ου Πανελληνίου συνεδρίου Αγροτικής Οικονομίας, Θεσσαλονίκη, σελ. 216-227.

Από το Διαδίκτυο:

1. ΕΦΕΤ Ενιαίος Φορέας Τροφίμων Κανόνες Εμπορίας και Επισήμανσης Ελαιόλαδου 2012:

<http://strofi-ns.gr>

2. Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Νομού Ηλείας:

<http://www.pde.org.gr/ilia>

3. Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης

<https://www.iso.org/home.html>

4. Χαρακτηριστικά Της Ηλείας

<http://odisseasml.blogspot.gr/2016/12/7.html>

5. Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών Ν. Ηλείας

http://www.lampeti.gr/oliveoil/kolireiki_elia_meleti.pdf

6. Ελαιόλαδο - Βικιπαίδεια

<https://el.wikipedia.org/wiki/Ελαιόλαδο>

7. ΕΛΟΤ - Πιστοποίηση Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας

www.elot.gr/457_ell_html.aspx

8. Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001 - Πιστοποίηση Συστημάτων ...

www.ega.gr/el/pistopoiisi-systimatwn/systima-diaxeirisis-poiotitas-iso-9001/

9. Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων

www.minagric.gr/index.php/el/

10. Agrocert

www.agrocert.gr/

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΑΡΘΡΑ

1. Cantarelli, C. and Montedoro, G.1972. Phenolic substances present in olive oil .Riv.Ital.dellaSost. Grasse 46:115
2. Herrera Gomez , G. 1975 . Mechanical propeties of ground olivwpaste . In olive technology ,M.J. Editor . Rome
3. Suarez, Martinez , J.M. 1975 . Preliminary opertions. In olive oil technology J.M. Moreno Martinez ,editor FAO Rome

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΤΟΥ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

* Απαιτείται

Φύλο *

- ΑΝΔΡΑΣ
- ΓΥΝΑΙΚΑ

Ηλικία *

- 18-24
- 25-35
- 36-45
- 46-60
- >60

Εκπαίδευση αυτού/ής που συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο *

- Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση
- Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση
- Επαγγελματική Εκπαίδευση
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση

Πόσα χρόνια λειτουργεί η επιχείρησή σας; *

- 0-10
- 11-20
- 21-30
- 31-40
- 41-50
- 50>

Πόσα άτομα απασχολούνται στην επιχείρηση σε μόνιμη βάση ; *

- 0-10
- 21-40
- 41>

Πόσα άτομα απασχολούνται εποχιακά στην επιχείρησή σας; *

- 0-10

- 11-20
- 21-40
- 41>

Ασχολείστε μόνο με το εμπόριο ή και την παραγωγή ελαιολάδου; *

- Εμπόριο ελαιολάδου
- Και τα δυο

Ασχολείστε με λιανικό ή χονδρικό εμπόριο ελαιολάδου; *

- Λιανικό εμπόριο
- Χονδρικό εμπόριο
- Και τα δυο

Τι ποσοστό των προϊόντων σας πουλάτε με δικό σας σήμα/μάρκα; *

- 0-20%
- 21-40%
- 41-60%
- 61-80%
- 81-100%

Εάν δραστηριοποιείστε στο εξωτερικό, τότε σε ποια χώρα κάνετε τις περισσότερες εξαγωγές; *

Η απάντησή σας

Τι πιστοποιήσεις σας ζητούν να έχετε οι πελάτες σας σε αυτή τη χώρα ;

Η απάντησή σας

Τι ποσοστό της αξίας των συνολικών πωλήσεών σας πηγαίνει στο εξωτερικό;

- 0-20%
- 21-40%
- 41-60%
- 61-80%
- 81-100%

Συμφωνείτε ότι η πιστοποίηση της Ποιότητας του ελαιολάδου είναι απαραίτητη στις ελαιοκομικές μονάδες; *

- Πάρα Πολύ

- Πολύ
- Αρκετά
- Λίγο
- Καθόλου

Εσείς έχετε προχωρήσει σε πιστοποίηση της ποιότητας στην επιχείρησή σας; *

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

Εάν ναι ποια πιστοποίηση έχει η επιχείρησή σας;

- HACCP
- ΠΟΠ ή ΠΓΕ
- EMAS
- ISO 9001
- ISO 14001
- OHSAS 18000
- ISO 22000
- Βιολογικό προϊόν
- Άλλη πιστοποίηση

Σε ποια πιστοποίηση σχεδιάζετε να προχωρήσετε τα επόμενα τρία χρόνια; *

- HACCP
- ΠΟΠ ή ΠΓΕ
- EMAS
- ISO 9001
- ISO 14001
- ISO 22000
- OHSAS 18000
- Βιολογικό προϊόν
- Άλλη πιστοποίηση
- Καμία

Ποιος κατά τη γνώμη σας είναι ο βασικότερος λόγος που οι ελαιοκομικές επιχειρήσεις δεν εφαρμόζουν Συστήματα Διασφάλισης/Διαχείρισης Ποιότητας ; *

- Κόστος Εγκατάστασης
- Περίπλοκες Διαδικασίες
- Έλλειψη Ενημέρωσης
- Έλλειψη καταρτισμένου προσωπικού
- Δεν τα ζητούν ή δεν τα πληρώνουν οι πελάτες

Η εφαρμογή Συστημάτων Διαχείρισης /Διασφάλισης Ποιότητας επηρεάζει(ή μπορεί να επηρεάσει) τη διάθεση των προϊόντων σας στην αγορά; *

- Όχι, δεν επηρεάζει
- Ναι, επηρεάζει ως προς την τιμή
- Ναι, επηρεάζει τη ζήτηση ως προς την ποσότητα
- Ναι, επηρεάζει και ως προς την τιμή και ως προς την ποσότητα

Τι ποσοστό των πωλήσεων σας προέρχεται από πρωτογενές προϊόν (ελιές) το οποίο μεταποιήσατε εσείς ; *

- 0-20%
- 21-40%
- 41-60%
- 61-80%
- 81-100%

Σε τι ποσοστό είναι πιστοποιημένο το προϊόν (ελιές ή ελαιόλαδο) που αγοράζετε; *

- 0-20%
- 21-40%
- 41-60%
- 61-80%
- 81-100%

Ποια πιστοποίηση προτιμάτε να έχει το προϊόν που αγοράζετε; *

Η απάντησή σας

Από πόσους παραγωγούς (προμηθευτές) αγοράζετε προϊόν; *

- 0-5
- 6-10
- 11-15
- 16-20
- 21-25
- 26-30
- 30>

Ποιο είναι το σημαντικότερο πρόβλημα που συναντάτε με το προϊόν που αγοράζετε; *

Η απάντησή σας

ΤΕΛΟΣ