



ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ ΣΤΟ
Ν. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ



ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ
ΠΙΖΑΝΙΑ ΠΟΛΥΞΕΝΗ

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 2011

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η εκπόνηση της παρούσης πτυχιακής μελέτης απαιτήσε χρόνο και έρευνα για τη συλλογή όσο περισσοτέρων στοιχείων και πληροφοριών γινόταν, ώστε με την όσο το δυνατό καλύτερη συνοχή των στοιχείων αυτών να δημιουργηθεί μια μελέτη που ευελπιστώ να φανεί χρήσιμη και να βοηθήσει στην κατανόηση του συστήματος ολοκληρωμένης διαχείρισης και τη χρησιμότητά του στους ελαιοπαραγωγούς. Στην προσπάθειά μου αυτή είχα την πολύτιμη βοήθεια, καθοδήγηση και επίβλεψη από τον καθηγητή μου Δρ Βασίλειο Στουρνάρα, ο οποίος με τις εύστοχες παρατηρήσεις και παρεμβάσεις του βοήθησε ώστε να ολοκληρωθεί η παρούσα μελέτη. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω και τα υπόλοιπα μέλη της εξεταστικής μου επιτροπής για το χρόνο που διέθεσαν για τη διόρθωση και βαθμολόγηση της παρούσας μελέτης.

Πιζάνια Πολυξένη

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ.
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	6
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
1.1 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ.....	6
1.2 ΕΛΙΑ.....	7
1.2.1 ΒΟΤΑΝΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ-ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΦΙΑ	8
1.2.2 ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....	10
1.2.2.1 ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ.....	10
1.2.2.2 ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ.....	11
1.2.2.3 ΕΔΑΦΟΣ.....	11
1.2.2.4 ΝΕΡΟ.....	11
1.2.3 ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ	11
1.3 ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ.....	15
1.3.1 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ.....	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	19
2. ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ.....	19
2.1 ΓΕΝΙΚΑ.....	19
2.2 ΟΡΙΣΜΟΙ.....	20
2.3 ΣΤΟΧΟΙ.....	22
2.4 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ.....	23
2.5 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	25
2.5.1 ΤΑ ΙΣΧΥΟΝΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	25

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**27**

3.1 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ AGRO2.1&2.2 – GLOBALGAP.....	27
3.1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ.....	27
3.1.2 ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ 852/2004.....	27
3.2 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ.....	28
3.3 ΣΥΣΤΗΜΑ AGRO 2.1 - 2.2.....	29
3.4 GLOBALGAP.....	30
3.5 ΟΡΘΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ.....	31
3.5.1 ΚΩΔΙΚΕΣ ΟΡΘΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ (GOOD AGRICULTURAL PRACTICES – GAPS).....	31
3.5.2 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ.....	32
3.5.3 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ.....	33
3.6 ΙΧΝΗΛΑΣΙΜΟΤΗΤΑ.....	33
3.6.1 ΙΧΝΗΛΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ.....	33
3.6.2 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΠΑΡΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΙΧΝΗΛΑΣΙΜΟΤΗΤΑ.....	35

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**37**

4. ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ ΣΤΟ Ν. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ.....	37
4.1 ΕΝΩΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΩΝ (Ε.Α.Σ.) ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ.....	37
4.2 Η ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ Ε.Α.Σ. ΣΤΗ ΜΕΣΣΗΝΙΑ.....	40
4.3 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ.....	46
4.4 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ.....	47
5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	49
6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	50
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	52

Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Η

Η παρούσα μελέτη αφορά την ολοκληρωμένη διαχείριση της καλλιέργειας της ελιάς στο νομό Μεσσηνίας. Η ελιά αποτελεί ένα αναπόσπαστο κομμάτι της ελληνικής διατροφής και είναι βασική πηγή εσόδων για τη χώρα μας. Στην Ευρώπη και στη Ελλάδα τα κυριότερα πρότυπα που εφαρμόζονται για την ολοκληρωμένη διαχείριση είναι τα συστήματα Agro 2.1 και Agro 2.2. Περιλαμβάνουν γενικές απαιτήσεις στο σύνολο της γεωργίας που μπορούν να επιθεωρηθούν αντικειμενικά και περιγράφουν τις τεχνικές και νομικές απαιτήσεις του συστήματος στη φυτική παραγωγή. Στο νομό Μεσσηνίας η ολοκληρωμένη διαχείριση εφαρμόζεται κυρίως μέσω της Ένωσης Αγροτικών Συνεταιρισμών, η οποία σε συνεργασία με την ανάδοχο εταιρία Food Standard έχει δημιουργήσει ομάδα παραγωγών ολοκληρωμένης διαχείρισης, όπου με καινοτόμες προτάσεις και λύσεις ευελπιστούν στην καλύτερη ενημέρωση των παραγωγών. Τα κυριότερα προβλήματα της ολοκληρωμένης διαχείρισης της καλλιέργειας της ελιάς από τους παραγωγούς είναι η μη τήρηση τετραδίου παραγωγού, η μη συμμόρφωση των παραγωγών στις προτάσεις των γεωπόνων, καθώς και η ελλιπής ενημέρωση των παραγωγών από τους υπεύθυνους γεωπόνους. Η υφιστάμενη κατάσταση θα μπορούσε να βελτιωθεί κυρίως με καλύτερη ενημέρωση και εκπαίδευση των παραγωγών απ' τους γεωπόνους του συστήματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Ολοκληρωμένη διαχείριση καλλιεργειών

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. Στις σημερινές συνθήκες ανταγωνισμού ιδανικό για μια γεωργική εκμετάλλευση θα ήταν η παραγωγή υψηλής ποιότητας γεωργικών προϊόντων, κάτω από συνθήκες σεβασμού του περιβάλλοντος.

Η Ολοκληρωμένη Διαχείριση Καλλιεργειών (Integrated Crop Management – ICM) αποτελεί την ορθολογική εφαρμογή της γεωργίας συνδυάζοντας ισορροπία ανάμεσα στο περιβάλλον και την ανθρώπινη δραστηριότητα. Με την εφαρμογή ενός συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Καλλιεργειών εξασφαλίζεται η προστασία του περιβάλλοντος μέσα από μια πιο φιλοπεριβαλλοντική προσέγγιση της καλλιεργητικής τεχνικής. Παράλληλα η ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων διατηρείται σε υψηλά επίπεδα, ενώ ταυτόχρονα λαμβάνονται μέτρα για την προστασία του εργαζόμενου στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις.

Τα κυριότερα εργαλεία τα οποία χρησιμοποιούνται για την εφαρμογή ενός συστήματος ολοκληρωμένης διαχείρισης σε μια γεωργική εκμετάλλευση είναι η μείωση των εισροών στην εκμετάλλευση, η ορθή εφαρμογή των διάφορων καλλιεργητικών τεχνικών (π.χ. η χρησιμοποίηση κατάλληλων φυτοπροστατευτικών προϊόντων, στην κατάλληλη εποχή και στη μικρότερη δυνατή αποτελεσματική δόση) και η χρήση εναλλακτικών και βελτιωμένων καλλιεργητικών μεθόδων σε όλα τα στάδια της παραγωγής.

Η μείωση των εισροών έχει σαν αποτέλεσμα τη μείωση του κόστους παραγωγής που σε συνδυασμό με την υψηλή ποιότητα των προϊόντων τα οποία παράγονται, καθιστά τις γεωργικές εκμεταλλεύσεις ανταγωνιστικότερες στην αγορά.

1.2 ΕΛΙΑ

Η ιστορία της ελιάς ανάγεται σε χρόνια προ της οργανωμένης ζωής του ανθρώπου στη γη. Ο Αναγνωστόπουλος (1951) υποστήριξε, βάσει των ευρημάτων των ανασκαφών της Κνωσού, ότι η πατρίδα της ελιάς είναι η Κρήτη. Την υπόθεση αυτή ενισχύει και το γεγονός ότι το όνομα της ελιάς είναι ελληνικό και διατηρήθηκε σε όλες τις γλώσσες.

Σήμερα σε όλη την υδρόγειο υπάρχουν περίπου 800 εκατομμύρια ελαιόδεντρα από τα οποία το 95% περίπου καλλιεργούνται στη λεκάνη της Μεσογείου, η οποία διαθέτει άριστες εδαφοκλιματικές συνθήκες για την ανάπτυξη της ελιάς. Στην Ελλάδα η ελιά είναι καλλιέργεια με πολύ μεγάλη διάδοση. Η εξάπλωση της ελαιοκαλλιέργειας είναι μεγαλύτερη από κάθε άλλο είδος καρποφόρου δέντρου και καταλαμβάνει πάνω από 6,5 εκατομμύρια στρέμματα, έκταση που αναλογεί στο 15% περίπου της καλλιεργούμενης γεωργικής γης και στο 75% των εκτάσεων των δενδρωδών καλλιεργειών (Ποντίκης, 2002).

Το ελαιόλαδο είναι σπουδαίο προϊόν, μεγάλης οικονομικής και κοινωνικής σημασίας, η ακαθάριστη αξία της παραγωγής του αντιπροσωπεύει το 12,5% της ακαθάριστης φυτικής παραγωγής της χώρας και το 46,5% του ακαθάριστου γεωργικού εισοδήματος (Ποντίκης, 2002).

Η Ελλάδα στο μέλλον πιθανόν να αντιμετωπίσει έντονο πρόβλημα ανταγωνιστικότητας, που θα αφορά στη διάθεση του ελαιολάδου και της βρώσιμης ελληνικής ελιάς στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι περισσότερες χώρες της Ευρώπης που ασχολούνται με την ελαιοκαλλιέργεια ήδη παράγουν ελαιοκομικά προϊόντα χρησιμοποιώντας βιολογικό τρόπο καλλιέργειας ή ολοκληρωμένης διαχείρισης κι έτσι διαθέτουν υψηλής ποιότητας προϊόντα στην ευρωπαϊκή αγορά.

Η Ελλάδα θα μπορούσε να αντιμετωπίσει το πρόβλημα αυτό εντάσσοντας την εφαρμογή εναλλακτικών μορφών καλλιέργειας της ελιάς (Ολοκληρωμένη Διαχείριση Καλλιέργειας Ελιάς και Βιολογική Καλλιέργεια Ελιάς), με την καλύτερη οργάνωση της εμπορίας, καθώς και την αναζήτηση νέων αναπτυσσόμενων αγορών (Βουρβούτσης 2008).

1.2.1 ΒΟΤΑΝΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ-ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΦΙΑ

Μέχρι σήμερα δεν έχει προσδιοριστεί με ακρίβεια το είδος από το οποίο προήλθε το δέντρο της ελιάς. Υποστηρίζεται ότι προέρχεται από το είδος *Olea sylvestris* που συναντάται και σήμερα σε άγρια κατάσταση στη Β. Αφρική, στην Ιταλία, στην Πορτογαλία και την Κασπία Θάλασσα. Η καλλιεργούμενη ελιά ανήκει στο είδος *Olea europaea*. Είκοσι είδη του γένους *Olea* έχουν βρεθεί σε τροπικές και υποτροπικές περιοχές. Από αυτά μόνο το είδος της ευρωπαϊκής ελιάς (*Olea europaea*) δίνει φαγώσιμους καρπούς. Η ελιά είναι ένα υποτροπικό και αείφυλλο είδος, που αναπτύσσεται σε θάμνο ή δέντρο και ζει δεκάδες ή και εκατοντάδες χρόνια. Το κύριο χαρακτηριστικό του γένους *Olea* είναι η μακροζωία. Υπάρχουν δέντρα στην περιοχή της Μεσογείου πολλών εκατοντάδων ετών, τα οποία παράγουν ακόμα καρπό. Πολλά μάλιστα ξεπερνούν τη χιλιετηρίδα (Ποντίκης, 2002).

Ο κορμός της ελιάς είναι κυλινδρικός, ομαλός στα νεαρά δέντρα και ανώμαλος στα μεγάλης ηλικίας δέντρα, λόγω εμφανίσεως πάνω σ' αυτό εξογκωμάτων σε διάφορα μεγέθη. Σε μερικά ελαιόδεντρα και κυρίως στην ποικιλία " Λιανολιά ", πάνω στον κορμό της σχηματίζονται κοιλώματα από σάπισμα του ξύλου (Ποντίκης, 1992). Ο φλοιός στα νεαρά ελαιόδεντρα είναι λείος και τεφροπράσινος, ενώ στα ενήλικα ρυτιδωμένος, φελλοειδής και χρώματος τεφρού ή σκοτεινού. Το ξύλο έχει χρώμα κιτρινωπό προς το εξωτερικό και σκοτεινό προς την εντεριώνη. Το ξύλο της ελιάς προσβάλλεται από μυκητολογικές ασθένειες, κυρίως σε περιοχές με πολλές βροχοπτώσεις, που το καταστρέφουν και δημιουργούν τις κοιλότητες στον κορμό ή τους βραχίονές της.

Το ριζικό σύστημα των ελαιόδεντρων μέχρι τον τρίτο ή τέταρτο χρόνο, ανεξάρτητα αν προέρχεται από σπόρο ή μοσχεύματα αναπτύσσεται κάθετα, αλλά αργότερα το αρχικό αυτό σύστημα αντικαθίσταται από ένα άλλο θυσσανώδες, που παράγεται από τους σφαιροβλάστες ή γόγγρους, που σχηματίζονται στη βάση του κορμού των ελαιόδεντρων, λίγο κάτω από την επιφάνεια του εδάφους (λαιμός). Παλιότερα τα εξογκώματα αυτά θεωρούσαν, πως ήταν κάτι παθολογικό, αλλά αργότερα διαπιστώθηκε, πως είναι φυσιολογικά και συμβάλλουν στην επιβίωση των ελαιόδεντρων (Ποντίκης, 1992).

Τα φύλλα της ελιάς είναι απλά, αντίθετα, βραχύμισχα, λογχοειδή, λειόχειλα, παχιά, δερματώδη και διατηρούνται πάνω στο δέντρο 2-3 χρόνια. Συνήθως αποπίπτουν κατά την άνοιξη. Στην πάνω επιφάνειά τους καλύπτονται με χιτίνη, ενώ στην

κάτω φέρουν μεγάλο αριθμό τριχών σχήματος ομπρέλας, οι οποίες τα προστατεύουν από υπερβολική απώλεια νερού. Επίσης στην κάτω κυρίως επιφάνειά τους φέρουν στομάτια, των οποίων ο αριθμός διαφέρει από ποικιλία σε ποικιλία (Ποντίκης, 1992).

Οι οφθαλμοί της ελιάς διακρίνονται σε ξυλοφόρους και μικτούς καρποφόρους. Οι ξυλοφόροι φέρονται επάκρια (γυμνοί) και πλάγια στις μασχάλες των φύλλων, ενώ οι μικτοί καρποφόροι φέρονται μόνο πλάγια στις μασχάλες των φύλλων. Οι ξυλοφόροι, όταν εκπτυχθούν, δίνουν βλάστηση, ενώ οι μικτοί καρποφόροι δίνουν μικρή βλάστηση και άνθη σε βοτρυώδη ταξιανθία. Τα άνθη της ελιάς φέρονται κατά βοτρυώδεις ταξιανθίες στις μασχάλες των φύλλων σε βλαστούς της προηγούμενης βλαστικής περιόδου, δηλαδή σε βλαστούς ηλικίας δύο χρόνων. Μερικές φορές άνθη μπορεί να δώσουν και λανθάνοντες οφθαλμοί ηλικίας 1 ή 2 χρόνων. Τα άνθη είναι περίγυνα, μικρά, λευκοκίτρινα και βραχύμισχα.

Τα άνθη της ελιάς διακρίνονται σε δύο τύπους. Τα τέλεια που έχουν ανεπτυγμένους τους στήμονες και τον ύπερο και τα ατελή ή στημονοφόρα που έχουν ανεπτυγμένους μόνο τους στήμονες. Στην περίπτωση αυτή ο ύπερος είναι υποτυπώδης ή ατροφικός. Το ποσοστό των τέλειων και ατελών ανθέων ποικίλλει ανάλογα με την ποικιλία και τις κλιματικές συνθήκες, που επικράτησαν κατά τη διάρκεια του χρόνου. Η ατροφία των στημόνων των ανθέων αποτελεί σπάνιο φαινόμενο. Τα άνθη της ελιάς είναι πολύ ευαίσθητα σε συνθήκες παγετού κατά τη διάρκεια του σχηματισμού τους, σε ξηρούς ανέμους (αποξήρανση ανθέων, κάψιμο του στίγματος), σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες (βροχή, ομίχλη) και σε εντομολογικούς εχθρούς (πυρηνοτρύτης, βαμβακάδα). Η πλήρης άνθηση της ελιάς στη χώρα μας μπορεί να λάβει χώρα από τα τέλη Απριλίου και να συνεχιστεί κατά το Μάιο. Αυτό εξαρτάται από την ποικιλία, την περιοχή και τις κλιματικές συνθήκες. Από τις καλλιεργούμενες στη χώρα μας ποικιλίες η Μεγαρείτικη, η Θρουμπουλιά και η Αδραμυτινή χαρακτηρίζονται ως πρώιμες, ενώ η Καλαμών και η Λιανολιά Κερκύρας ως όψιμες. Οι άλλες ποικιλίες της ελιάς κατατάσσονται μεταξύ των δύο αυτών ομάδων.

Ο καρπός της ελιάς (Εικόνα 1) είναι δρύπη σφαιρική ή ελλειψοειδής και σχηματίζεται όπως στα πυρηνόκαρπα από τους ιστούς των καρπόφυλλων. Αποτελείται από το εξωκάρπιο (επιδερμίδα, φλοιός), το σαρκώδες μεσοκάρπιο και το σκληρό και αποξυλωμένο ενδοκάρπιο (πυρήνας). Ο πυρήνας εξωτερικά φέρει γλυφές (αυλάκια), που μπορεί να διευκολύνουν τη διάκριση των διαφόρων ποικιλιών, ενώ εσωτερικά περικλείει το σπέρμα. Το σπέρμα αποτελείται από την επιδερμίδα, το ενδοσπέρμιο, τις κοτυληδόνες και το έμβρυο. Οι καρποί αρχικά έχουν χρώμα πράσινο, το οποίο με

την πάροδο της ωριμάνσεως των καρπών γίνεται ερυθρωπό και τέλος μαύρο. Εξαίρεση αποτελεί ο καρπός της λευκόκαρπης ποικιλίας, ο οποίος λαμβάνει κατά την ωρίμανσή του χρώμα λευκό (Ποντίκης, 1992).



Εικόνα 1. Καρποί ελιάς

Στην Ελλάδα υπάρχει μεγάλη παράδοση στην επεξεργασία της μαύρης ώριμης ελιάς διαφόρων ποικιλιών, σε αντίθεση με άλλες ελαιοπαραγωγικές χώρες (π.χ. Ισπανία), όπου κυριαρχεί η πράσινη ελιά. Η πιο εύκολη και πιο φυσική ελιά που καταναλώθηκε από τον άνθρωπο ήταν η θρούμπα ή σταφιδολιά, η ώριμη δηλαδή ελιά που ξεπικρίζει μόνη της με φυσικές διεργασίες πάνω στο δέντρο. Αλλά και άλλων τύπων ελιές, σε λάδι ή σε άλμη αποτελούν ακόμα και σήμερα αγαπημένο προσφάτων Ελλήνων. Σε αρκετές ελληνικές περιοχές, πάντως, ήταν γνωστές από παλιά και οι τεχνικές εκπικρίσεως της πράσινης ελιάς.

1.2.2 Φυσικό περιβάλλον

1.2.2.1 ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

Η θερμοκρασία κατά τις διάφορες εποχές του έτους (ελάχιστη-μέγιστη τιμή) σε συσχέτιση με τις διάφορες φάσεις του βλαστικού κύκλου του ελαιοδέντρου, επηρεάζει κατά τρόπο κριτικό τη γεωγραφική της εξάπλωση. Οι διάφορες τιμές θερμοκρασίας σε μια περιοχή προσδιορίζονται κατά κύριο λόγο από το γεωγραφικό πλάτος και εν συνεχεία από το υψόμετρο, τη διαμόρφωση του εδάφους, την έκθεση του, τους πνέοντες στην περιοχή ψυχρούς ανέμους, κ.τ.λ (Μπαλατσούρας, 1986). Οι περιοχές που αναπτύσσεται εμπορικά η ελιά, πρέπει να έχουν μια μέση ετήσια θερμοκρασία 15-20 °C. Η μέγιστη θερμοκρασία μπορεί να φτάσει στους 40°C χωρίς να προκαλέσει ζημιές, αλλά η ελάχιστη θερμοκρασία δεν πρέπει να πέσει κάτω από τους -7°C, καθώς οι χαμηλότερες από αυτή θερμοκρασίες προκαλούν σοβαρές ζημιές στα δέντρα (Ποντίκης, 2002).

1.2.2.2 ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ

Η βροχόπτωση στη λεκάνη της Μεσογείου κυμαίνεται από 200 μέχρι 800mm βροχής, ενώ σε μεμονωμένες περιοχές που ξεπερνά το 1m η ελιά ευδοκίμει πολύ καλά (Μπαλατσούρας, 1986). Η βροχόπτωση ή γενικότερα η ποσότητα του νερού που τίθεται στη διάθεση του ελαιοδέντρου σε συνάρτηση με τις διάφορες φάσεις του βλαστικού κύκλου, όταν κατεβαίνει κάτω από μια ορισμένη τιμή, αποτελεί περιοριστικό παράγοντα για την εξάπλωση του φυτού. Γενικά το ελαιοδέντρο κατατάσσεται στα ξηρόφυτα και θεωρείται δέντρο με μικρές απαιτήσεις σε νερό (Μπαλατσούρας, 1986).

1.2.2.3 ΕΔΑΦΟΣ

Η ελιά αναπτύσσεται ικανοποιητικά σε ευρεία ποικιλία εδαφικών τύπων, από τα βαθιά γόνιμα εδάφη των πεδιάδων έως τα αβαθή, άγονα, ξηρά εδάφη των λόφων. Επίσης αναπτύσσεται βλαστικά και καρποφορεί ικανοποιητικά σε μετρίως όξινα ή αλκαλικά εδάφη. Η ελιά ανέχεται εδάφη όπου άλλες δενδρώδεις καλλιέργειες αποτυγχάνουν, όμως πρέπει να αποφεύγονται τα κακώς αποστραγγιζόμενα ή πολύ αλκαλικά εδάφη (Ποντίκης, 2002).

1.2.2.4 ΝΕΡΟ

Η ελιά, αν και θεωρείται ανθεκτική στην ξηρασία, δίνει μεγαλύτερες σοδειές και καλύτερης ποιότητας προϊόντα, όταν ποτίζεται. Είναι πιο ανθεκτική σε αλατούχα νερά απ' άλλες δενδρώδεις καλλιέργειες. Πιο συγκεκριμένα, το νερό που περιέχει 3 ppm βόριο, θεωρείται κατάλληλο για την ελιά, ενώ εκείνο που περιέχει πάνω από 40 ppm νιτρικά άλατα προκαλεί ζωηρή βλάστηση και ανώμαλη καρποφορία. Ακατάλληλο για πότισμα θεωρείται το νερό εκείνο που περιέχει πάνω από 2 gr χλωριούχο νάτριο ανά χιλιόγραμμο νερού (Ποντίκης, 2002).

1.2.3 Ποικιλίες

Οι ποικιλίες της ελιάς διακρίνονται στις βρώσιμες που προορίζονται μόνο για την παραγωγή βρώσιμου ελαιοκάρπου, και στις ελαιοποιήσιμες που προορίζονται μόνο για ελαιοποίηση. Σε πολλές περιοχές της Ελλάδας καλλιεργούνται και ποικιλίες διπλής χρήσης, που χρησιμοποιούνται και για τον ένα και για τον άλλο σκοπό. Επειδή, όμως, οι χοντρές ελιές δεν δίνουν εξαιρετικής ποιότητας ελαιόλαδο οι Έλληνες αγρότες άρχισαν να ξεχωρίζουν από παλαιότερα τις καλλιέργειές τους, προκειμένου να

παράγουν καλής ποιότητας προϊόντα. Οι καλλιεργούμενες σήμερα ποικιλίες έχουν απολύτως προσαρμοστεί στις ιδιαίτερες κλιματολογικές συνθήκες του κάθε τόπου. Στην περιοχή του νομού Μεσσηνίας καλλιεργούνται κυρίως η ποικιλία Κορωνέικη (ελαιοποιήσιμη) και η Καλαμών (βρώσιμη).

- **Κορωνέικη**

Η ποικιλία Κορωνέικη (Εικόνα 2) φέρει τις συνωνυμίες Κρητικιά, Λαδολιά, Ψιλολιά. Καλλιεργείται κυρίως στους νομούς Μεσσηνίας, Λακωνίας, Αιτωλοακαρνανίας, Ζακύνθου, Χανίων, Ρεθύμνου, Ηρακλείου, Λασιθίου. Ο καρπός της έχει σχήμα κυλινδροκωνικό. Ο πυρήνας έχει σχήμα κυλινδροκωνικό, μέσο βάρος 0.17 gr και φέρει οξεία ακίδα στην άκρη και επτά αβαθείς γλυφές. Η περιεκτικότητα του καρπού σε λάδι φτάνει μέχρι 27%. Χρησιμοποιείται αποκλειστικά για την παραγωγή λαδιού εκλεκτής ποιότητας. Θεωρείται ποικιλία πολύ παραγωγική και ανθεκτική στις ξηροθερμικές περιοχές της χώρας (Ποντίκης, 2002).



Εικόνα 2. Καρποί ελιάς ποικιλίας Κορωνέικη.

- **Καλαμών**

Η ποικιλία Καλαμών (Εικόνα 3) είναι μια εξαιρετική ποικιλία επιτραπέζιας ελιάς ονομασίας προέλευσης. Καλλιεργείται κυρίως στους νομούς Μεσσηνίας και Λακωνίας και σε σημαντική έκταση της ευρύτερης περιοχής του Αργινίου. Ο καρπός συλλέγεται ώριμος από το Νοέμβριο έως τα Χριστούγεννα (Φωτόπουλος, 1996). Η Καλαμών φέρει τις συνωνυμίες Αετονύχι, Αετονυχολιά, Καλαματιανή, Κορακολιά, Τσιγκέλι και Χονδρολιά. Ο καρπός της έχει σχήμα μονόπλευρο, είναι κυρτός και έχει μέσο βάρος 5.6 gr. Ο πυρήνας έχει σχήμα παρόμοιο με τον καρπό, μέσο βάρος 0.60 gr και φέρει εννιά ως δέκα αβαθείς γλυφές. Η περιεκτικότητα του καρπού σε λάδι κυμαίνεται στο 17%. Χρησιμοποιείται κυρίως για την παραγωγή μαύρων κονσερβών και μάλιστα του τύπου «χαρακτές ξυδάτες» εκλεκτής ποιότητας. Ευδοκιμεί σε περιοχές μεγάλων βροχοπτώσεων και υψηλής ατμοσφαιρικής υγρασίας (Ποντίκης, 2002).



Εικόνα 3. Καρποί ελιάς ποικιλίας Καλαμών.

Στη συνέχεια ακολουθεί Πίνακας (Πίνακας 1) με τις κυριότερες επιτραπέζιες και ελαι-οποιήσιμες καλλιεργούμενες ποικιλίες ελιάς στην Ελλάδα.

ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΕΛΙΑΣ		
Ποικιλία	Άλλα ονόματα	Περιοχές καλλιέργειας
<u>Επιτραπέζιες</u>		
Κονσερβολιά	Αμφίσσης, Άρτας, Βολιώτικη, Χονδρολιά Χαλκιδικής	Κεντρική και Δυτική Ελλάδα, Χαλκιδική
Καλαμών	Καλαματιανή, Αετουχιά, Κορακοελιά	Πελοπόννησος, Κρήτη, Δυτική Ελλάδα
<u>Ελαιοποιήσιμες</u>		
Κορωνέικη	Λιανολιά, Ψιλολιά, Λαδολιά, Κρητικιά	Πελοπόννησος, Κρήτη, Νησιά Ιονίου
Λιανολιά Κερκύρας	Σουβλολιά, Κορφολιά, Πρεβεζάνα, Δαφνόφυλλη	Κέρκυρα, Παξοί, Ζάκυνθος, Κεφαλλονιά, παράλια Ηπείρου
Κουτσουρελιά	Πατρινή, Λιανολιά, Πατριλιά Λαδολιά	Πελοπόννησος, Ναύπακτος
Μαστοειδής	Τσουνάτη, Ματσολιά, Μουρατολιά	Πελοπόννησος, Κρήτη
<u>Διπλής Χρήσης</u>		
Μεγαρείτικη	Περαχωρίτικη, Βοβοδίτικη Χονδρολιά Αίγινας	Αττική, Βοιωτία, Κυνουρία
Κοθρέικη	Μανάκι, Μανακολιά, Κορινθιακή	Δελφοί, Άμφισσα, Τροιζηνία, Κυνουρία
Θρουμπολιά	Θασίτικη, Χονδρολιά Εύβοιας	Νησιά Αιγαίου, Αττική, Εύβοια

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Κυριότερες ποικιλίες ελιάς (συνώνυμα – περιοχή καλλιέργειας)
(Ποντίκης, 1992).

1.3 ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ

Το ελαιόλαδο προέρχεται από το μεσοκάρπιο το ίδιο δε το λάδι στη διάρκεια της διαχωρίσεως του δρα ως μη πολικός διαλύτης και εκχυλίζει από το μεσοκάρπιο ουσίες αρωματικές και γευστικές. Οι περισσότερες από αυτές είναι μη πολικές ή ελάχιστα πολικές και μερικές έχουν αντιοξειδωτική δράση. Διαχωρίζεται από την ελαιόζυμη (προϊόν αλέσεως ολόκληρου του καρπού) μόνο με φυσικές μεθόδους (πίεση, απόσταξη, φυγοκέντρηση ή συνδυασμό αυτών) και δεν υποβάλλεται σε διαδικασίες εξευγενισμού (εξουδετέρωση της οξύτητας, αποχρωματισμό, απόσμηση κ.τ.λ.) στις οποίες υποβάλλονται όλα σχεδόν τα σπορέλαια, όταν η οξύτητα του είναι κάτω του 5% και επίσημα κάτω του 3% σε ελαϊκό οξύ.

Περιέχει σε πολύ υψηλό ποσοστό το μονοακόρεστο ελαϊκό οξύ (63-83% του συνόλου των λιπαρών του οξέων), ενώ ταυτόχρονα περιέχει ουσιώδη λιπαρά οξέα και το ίδιο είναι πλούσιο σε σαπωνοποιήτα συστατικά σε τοκοφερόλες, φαινόλες κ.τ.λ. Εμφανίζει ασυνήθιστα υψηλή αντοχή στο τάγγισμα που είναι αλλοίωση βαριάς μορφής για όλες τις λιπαρές ουσίες. Μέσω της ταγγίσεως το μόριο των λιπαρών οξέων αποικοδομείται προς παράγωγα, που δεν είναι μόνο δύσοσμα και κακόγευστα, αλλά και επικίνδυνα για τον ανθρώπινο οργανισμό. Το ελαιόλαδο έχει αυξημένη αντοχή στο τάγγισμα και αυτό οφείλεται στους εξής λόγους:

- Στη μέση ακορεστικότητα των τριγλυκεριδίων του,
- Στην αυξημένη περιεκτικότητα του σε τοκοφερόλες που έχουν βιταμινική αξία και αντιοξειδωτική ενεργότητα,
- Στην αυξημένη περιεκτικότητα σε φαινολικές ουσίες που εξασφαλίζουν γεύση και προστασία από το τάγγισμα. Οι πολυφαινόλες εκχυλίζονται από το μεσοκάρπιο, αλλά και από τα φύλλα που συμπιωματικά αλέθονται μαζί με τον καρπό,
- Στην αυξημένη περιεκτικότητα σε ελαϊκό οξύ, που είναι μονοακόρεστο οξύ και έτσι υπάρχει σταθερότητα έναντι του ταγίσματος σε όλα τα φυτικά έλαια.

Το ελαιόλαδο, υπερτερεί έναντι όλων των υπολοίπων λιπαρών ουσιών που χρησιμοποιούνται στη διατροφή του ανθρώπου, είτε αυτά προέρχονται από το φυτικό, είτε από το ζωικό βασίλειο. Η θερμιδική του αξία είναι ίδια με εκείνη των άλλων λιπαρών ουσιών, τα άλλα όμως ποιοτικά του χαρακτηριστικά είναι τέτοια, ώστε να του εξασφαλίζουν προβάδισμα σε ό,τι αφορά τη θρεπτική, τη βιολογική και την υγιεινή του αξία (Μπαλατσούρας, 1977).

Το ελαιόλαδο, όπως και κάθε άλλο λίπος ή έλαιο, αποδίδει στον οργανισμό τον ίδιο αριθμό μεγάλων θερμίδων που είναι 9,3 για κάθε γραμμάριο καταναλωμένης λιπαρής ύλης (9,3 Kcal/g) (Ratledge, 1984). Είναι ένα από τα φυτικά έλαια που μπορούν να καταναλωθούν αμέσως μετά την παραλαβή τους χωρίς καμιά επεξεργασία. Στη μορφή αυτή, το ελαιόλαδο διατηρεί τα σπυδαία συστατικά του (γευστικά-αρωματικά), που περιέχει όταν βρίσκεται στον ελαιόκαρπο, τα οποία και του προσδίδουν ιδιαίτερη γευστικότητα που το ξεχωρίζει από τα άλλα φυτικά έλαια.

Το ελαιόλαδο ευνοεί επίσης το μεταβολισμό της ενδογενούς χοληστερόλης. Γενικά οι καλές πεπτικές ιδιότητες του ελαιόλαδου αποδίδονται στην εξισορροπημένη χημική του σύνθεση και στις καλές οργανοληπτικές του ιδιότητες (Κυριτσάκης, 1988). Συμπερασματικά μπορεί να αναφερθεί ότι το ελαιόλαδο πέπτεται (αφομοιώνεται) από τον οργανισμό του ανθρώπου, σε βαθμό ο οποίος θεωρείται ιδανικός. Η σύνθεση του σε λιπαρά οξέα, η ιδιότητα του να διευκολύνει τις εκκρίσεις της χολής και η παρουσία ορισμένων συστατικών, όπως είναι η χλωροφύλλη η οποία διευκολύνει την αφομοίωση του, βοηθούν στην αύξηση των εκκρίσεων του πεπτικού σωλήνα διευκολύνοντας έτσι έμμεσα και την πέψη των άλλων τροφών (www.efet.gr).

Η μεγάλη θρεπτική αξία του ελαιόλαδου αποδεικνύεται από την περίφημη μελέτη των επτά χωρών, την οποία σχεδίασε ο ANGEL Keys. Σύμφωνα με τη μελέτη (1980) το επίπεδο υγείας των Κρητικών ήταν το καλύτερο στο κόσμο. Οι καρκίνοι και τα καρδιαγγειακά ήταν σπάνια, αφού οι θάνατοι οφειλόμενοι σε αυτά ανά 100.000 άτομα στη Κρήτη ήταν μόνο 9 έναντι 466 στην Φιλανδία. Και αυτό αποδείχτηκε ότι οφειλόταν στην διατροφή των Κρητικών που έχει σαν κύριο συστατικό της το ελαιόλαδο (www.xanthipress.gr)

1.3.1 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ

Στο σάρκωμα του ώριμου καρπού της ελιάς περιέχονται 20-30% ελαίου ανάλογα με την ποικιλία και τον τόπο καλλιέργειας. Το ελαιόλαδο που λαμβάνεται από τις ώριμες ελιές, αφού καθαριστεί και διαχωριστεί από τους πυρήνες (κουκούτσια) ονομάζεται παρθένο. Το παρθένο ελαιόλαδο διακρίνεται ανάλογα με την οξύτητά του σε:

- 1) Εξαιρετικό παρθένο ελαιόλαδο (οξύτητα <0,8% ανά 100 γρ.),
- 2) Εκλεκτό παρθένο ελαιόλαδο (οξύτητα <1,5% ανά 100 γρ.)
- 3) Παρθένο ελαιόλαδο (οξύτητα <2,0% ανά 100 γρ.)

Η οξύτητα είναι το βασικότερο κριτήριο ποιοτικής αξιολόγησης του ελαιολάδου και είναι αυτή που καθορίζει την εμπορική του αξία. Ο βαθμός οξύτητάς του υποδηλώνει την περιεκτικότητα του προϊόντος σε ελαϊκό οξύ. Ο τρόπος συγκομιδής, αποθήκευσης και έκθλιψης μπορεί να επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό την τελική οξύτητα του ελαιολάδου. Το Διεθνές Συμβούλιο Ελαιολάδου (Δ.Σ.Ε.) με αποφάσεις του που βασίζονται σε ορισμένα κριτήρια και χαρακτηριστικά, κατατάσσει το ελαιόλαδο σε διάφορες κατηγορίες. Κατά τη διεθνή συνάντηση του 1985, καθιερώθηκαν οι παρακάτω κατηγορίες ελαιόλαδου που ισχύουν μέχρι σήμερα.

Ελαιόλαδο

Είναι το λάδι το οποίο παραλαμβάνεται αποκλειστικά και μόνο από τον καρπό της ελιάς. Δεν περιλαμβάνονται τα λάδια τα οποία εξάγονται με διαλύτη, ούτε τα εστεροποιημένα και τα μείγματα άλλων λαδιών. Ο χαρακτηρισμός ελαιόλαδο, όταν χρησιμοποιείται μόνος του, δεν αναφέρεται σε καμιά περίπτωση στο πυρηνέλαιο.

Παρθένο ελαιόλαδο

Είναι το ελαιόλαδο το οποίο παραλαμβάνεται από τον καρπό της ελιάς με μηχανικά ή φυσικά μέσα και κατά την παραλαβή του εφαρμόζονται συνθήκες οι οποίες δεν προκαλούν αλλοιώσεις στα ποιοτικά χαρακτηριστικά του. Το ελαιόλαδο της κατηγορίας αυτής δεν έχει υποβληθεί σε καμιά επεξεργασία, εκτός από πιθανή μετάγγιση, φυγοκέντρηση και διήθηση.

Παρθένο ελαιόλαδο κατάλληλο για κατανάλωση

Το ελαιόλαδο αυτό, το οποίο μπορεί να φέρει και τον χαρακτηρισμό φυσικό, περιλαμβάνει τους εξής τύπους:

Παρθένο ελαιόλαδο-Εξαιρετικό ή έξτρα (virgin olive oil - extra). Είναι παρθένο ελαιόλαδο με άμεμπτη γεύση και οσμή και με μέγιστη οξύτητα, εκφρασμένη σε ελαϊκό οξύ, έως 1g/100g λαδιού.

Παρθένο ελαιόλαδο-Εκλεκτό ή φίνο (virgin olive oil - fine). Είναι παρθένο ελαιόλαδο με άμεμπτη γεύση και οσμή και με μέγιστη οξύτητα, εκφρασμένη σε ελαϊκό οξύ, έως 1,5g/100g λαδιού.

Παρθένο ελαιόλαδο-Κουράντε ή ημίφινο ή κανονικό (virgin olive oil semi-fine). Είναι το παρθένο ελαιόλαδο με καλή γεύση και οσμή και με οξύτητα, εκφρασμένη σε ελαϊκό

οξύ 3g/100g λαδιού. Στην οξύτητα του παραπάνω ελαιόλαδου δίνεται μια ανοχή 10% δηλαδή, μέχρι 3,3g/100g λαδιού.

**Παρθένο ελαιόλαδο ακατάλληλο για κατανάλωση όπως έχει
(*virgin olive oil lampante*)**

Το ελαιόλαδο αυτό φέρει το χαρακτηρισμό λαμπάντε. Είναι ελαιόλαδο με κακή γεύση και οσμή ή με μέγιστη οξύτητα, εκφρασμένη σε ελαϊκό οξύ, μεγαλύτερη από 3,3g/100g λαδιού. Το ελαιόλαδο της κατηγορίας αυτής προορίζεται για ραφινάρισμα ή για βιομηχανική χρήση.

Ραφιναρισμένο ελαιόλαδο (*Refined olive oil*)

Είναι το ελαιόλαδο το οποίο παραλαμβάνεται από παρθένο ελαιόλαδο με ραφινάρισμα, το οποίο όμως δεν προκαλεί αλλαγές στην αρχική δομή των γλυκεριδίων.

Ελαιόλαδο ή γνήσιο ελαιόλαδο ή αγνό ή κουπέ (*pure olive oil*)

Είναι μείγμα παρθένου ελαιόλαδου, κατάλληλου για κατανάλωση και ραφιναρισμένου ελαιόλαδου. Συνήθως χρησιμοποιούνται προσαμίξεις σε διάφορες αναλογίες παρθένου και ραφιναρισμένου ελαιόλαδου, οι οποίες δίνουν διάφορους τύπους (γνήσιου ελαιόλαδου), τα χαρακτηριστικά των οποίων καθορίζονται με αμοιβαίες συμφωνίες μεταξύ των αγοραστών και των πωλητών. Τα μείγματα αυτά πρέπει να έχουν τα χαρακτηριστικά ποιότητας τα οποία έχουν καθιερωθεί για το γνήσιο ελαιόλαδο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

2. ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ

2.1. Γενικά

Η παραγωγή γεωργικών προϊόντων μέχρι το 1950 ήταν ανεπαρκής για την κάλυψη των διατροφικών αναγκών των κατοίκων της γης. Τη μετέπειτα περίοδο 1950-1970 η παραγωγή αυξήθηκε σημαντικά λόγω κυρίως της δημιουργίας αποδοτικότερων ποικιλιών (πράσινη επανάσταση). Από το 1970 και μετά είναι η περίοδος της υπερεπάρκειας των γεωργικών προϊόντων κυρίως στις αναπτυγμένες χώρες, η οποία ήταν αποτέλεσμα της καλλιέργειας προϊόντων αποδοτικότερων ποικιλιών και υβριδίων, της πλήρους εκμηχάνισης της γεωργίας και της χρήσης λιπασμάτων και φυτοπροστατευτικών προϊόντων.

Η αλόγιστη χρήση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων και λιπασμάτων σε συνδυασμό με τη μη ορθολογική διαχείριση του εδάφους και του νερού είχαν σαν συνέπεια την υποβάθμιση των εδαφών, τη μείωση της βιοποικιλότητας λόγω τοξικότητας και μη εκλεκτικότητας των φυτοπροστατευτικών, τη ρύπανση των υπόγειων νερών, την ανθεκτικότητα των εχθρών των καλλιεργειών και τις δυσμενείς επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία.

Η ευαισθητοποίηση των οικολογικών οργανώσεων απέναντι στα παραπάνω, η αύξηση του βιοτικού επιπέδου των καταναλωτών, σε συνδυασμό με τη βελτίωση της πληροφόρησης, είχαν σαν αποτέλεσμα τη στροφή της Αγροτικής Πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε μια πιο φιλοπεριβαλλοντική αειφόρο γεωργία και επομένως στην προώθηση εναλλακτικών τρόπων άσκησης αυτής. Επιπλέον, είναι γεγονός ότι η αγορά των αγαθών συνεχώς επεκτείνεται με αποτέλεσμα την εισαγωγή αγροτικών προϊόντων στην εγχώρια αγορά από όλο τον κόσμο. Το χαμηλό κόστος παραγωγής λόγω φτηνών εργατικών και τεράστιων διαθέσιμων εκτάσεων, διαμορφώνει τιμές ιδιαίτερα χαμηλές στις ευρωπαϊκές αγορές. Έτσι, η ανάγκη προστασίας των ευρωπαϊκών προϊόντων έναντι των διεθνών χαμηλού κόστους προϊόντων, επέβαλε την ανάγκη διαφοροποίησης τους. Τα αγροτικά προϊόντα πρέπει πλέον να βασίζονται σε όρους οι οποίοι διασφαλίζουν την ποιότητα του προϊόντος, την ασφάλεια του παραγωγού, την ασφάλεια του καταναλωτή και να σέβονται το περιβάλλον σε σχέση με τον τρόπο παραγωγής τους. Η έννοια της ποιότητας, βασικό στοιχείο του προβληματισμού των καταναλωτών, διευρύνεται με το πέρασμα του χρόνου. Στο παρελθόν με

τον όρο ποιότητα προσδιορίζόταν χαρακτηριστικά αναγνωρίσιμα από τον καταναλωτή, όπως η εμφάνιση (χρώμα, μέγεθος κλπ), τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά ενός προϊόντος (γεύση, άρωμα, συνεκτικότητα κλπ), και η συσκευασία (εμφάνιση, υγιεινή, διάρκεια ζωής κλπ). Τα τελευταία χρόνια, στην έννοια ποιότητα έχουν προστεθεί, χαρακτηριστικά μη αναγνωρίσιμα από τον καταναλωτή, όπως η υγιεινή και η ασφάλεια του προϊόντος και μάλιστα σε πολλές περιπτώσεις ιεραρχημένες υψηλότερα από την εμφάνιση και τα λοιπά αναγνωρίσιμα χαρακτηριστικά. Παράλληλα έχει αρχίσει η έννοια της ποιότητας να διευρύνεται με χαρακτηριστικά, όπως η προστασία του περιβάλλοντος, η διασφάλιση της νόμιμης απασχόλησης των εργαζομένων κλπ.

Στο νέο αυτό προσδιορισμό της έννοιας της ποιότητας, ο καταναλωτής απαιτεί από τους εμπλεκόμενους στην παραγωγή τροφίμων τη δημιουργία αυτών των προϋποθέσεων που θα του διασφαλίσουν και θα του αποδείξουν την ποιότητα αυτή. Κάτω από αυτό το πρίσμα δημιουργηθήκαν τα Συστήματα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη Γεωργική Παραγωγή (Ελευθεροχωρινός, 2003).

2.2 Ορισμοί

Η ολοκληρωμένη διαχείριση στη γεωργική παραγωγή μπορεί να οριστεί σαν ένας τρόπος παραγωγής μεταξύ της συμβατικής και βιολογικής γεωργίας. Η ιδέα της ολοκληρωμένης διαχείρισης καλλιεργειών μπορεί να προσδιοριστεί ως η λύση μεταξύ δυο διαφορετικών απαιτήσεων των καταναλωτών: α) την ανάγκη για μια περιβαλλοντικά φιλικότερη γεωργία (με μείωση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων και των λιπασμάτων, με ορθολογική διαχείριση του νερού, με ορθολογική διαχείριση της απαιτούμενης ενέργειας κ.λπ.) και β) την απαίτηση για ασφαλή τρόφιμα, οικονομικά προσβάσιμα σε όλους, επαρκή σε ποσότητες, φρέσκα, χωρίς ελαττώματα και έντομα, τέλεια σε μέγεθος και σχήμα. Ενώ η συμβατική γεωργία εξασφαλίζει την τελευταία απαίτηση και η βιολογική σίγουρα την πρώτη, καμιά από τις δύο συνδυάζει και τις δυο απαιτήσεις των καταναλωτών.

Μέσα στα συστήματα παραγωγής αρχίζει να μπαίνει ο όρος της αειφορίας. Ο πιο ευρέως διαδεδομένος ορισμός της αειφόρου ανάπτυξης είναι αυτός της Παγκόσμιας Κομισιόν Περιβάλλοντος και Ανάπτυξης (World Commission on Environment and Development) του 1987 που αναφέρει ότι, η αειφόρος ανάπτυξη είναι η ανάπτυξη που καλύπτει τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να διακυβεύει την ανάγκη των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες. Η Ολοκληρωμένη Διαχεί-

ριση στη Γεωργική Παραγωγή (ΟΔΓΠ) περιλαμβάνει τα συστήματα διαχείρισης των καλλιεργειών τα οποία αναζητούν την αριστοποίηση των εισροών και των εκροών με στόχο την παραγωγή ποιοτικών και οικονομικά αποδεκτών προϊόντων για το γεωργό και τον καταναλωτή, ενώ παράλληλα διατηρούν και αναβαθμίζουν το περιβάλλον. Ενδιαφέρεται για όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας από την πρωτογενή παραγωγή μέχρι το τελικό προϊόν, συνδυάζοντας βιολογικές, φυσικές, χημικές και τεχνολογικές μεθόδους. Με την πραγματοποίηση ενός συστηματικού ελέγχου, μιας συνεχούς αξιολόγησης και ενός ορθολογικά οικονομικού σχεδιασμού είναι δυνατόν να εκμεταλλευτεί κανείς αποτελεσματικά τους φυσικούς πόρους συνδυάζοντας τους με φυτοπροστατευτικά προϊόντα και ανόργανα λιπάσματα.

Σύμφωνα με τον Ο.Π.Ε.Γ.Ε.Π (Οργανισμός Πιστοποίησης και Ελέγχου Γεωργικών Προϊόντων), ως Ολοκληρωμένη Παραγωγή ορίζεται: «Η συνδυασμένη χρήση όλων των διαθέσιμων μέσων, με μείωση των εισροών και σκοπό την επίτευξη του καλύτερου δυνατού οικονομικού αποτελέσματος, με την ελάχιστη διατάραξη του περιβάλλοντος». Σύμφωνα με την ECPA (European Crop Protection Association) η Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παραγωγής ορίζεται ως: «Η διαχείριση της παραγωγής στον αγρό με τέτοιο τρόπο, ώστε να διατηρείται και να εμπλουτίζεται το περιβάλλον (άγρια πανίδα – χλωρίδα – άνθρωπος), ενώ ταυτόχρονα η παραγωγή επιτυγχάνεται με τον οικονομικότερο τρόπο, εξασφαλίζοντας άριστη ποιότητα». Ο IOBC (International Organisation for Biological and Integrated Control of Noxious Animals and Plants²⁰), ορίζει την Ολοκληρωμένη Παραγωγή ως την: «Οικονομικά συμφέρουσα παραγωγή αγροτικών προϊόντων υψηλής ποιότητας που δίνει προτεραιότητα στη χρησιμοποίηση οικολογικά ασφαλών μεθόδων, μειώνοντας τις ανεπιθύμητες δευτερογενείς επιδράσεις των φυτοπροστατευτικών προϊόντων, με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας». Σε έρευνα για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Κομισιόν (European Commission DG Environment, Διαχείριση 2002) συγκεντρώθηκαν ορισμοί για την Ολοκληρωμένη Παραγωγή από σημαντικούς οργανισμούς προώθησής της (Ρούμππος 2001, Πολυράκης 2003), οι οποίοι παραθέτονται παρακάτω:

Ορισμοί της Ολοκληρωμένης Γεωργίας

1 – IOBC International Organisation for Biological and Integrated Control of Noxious Animals and Plants

Ολοκληρωμένη παραγωγή είναι ένα σύστημα, που παράγει υψηλής ποιότητας προϊόντα, χρησιμοποιώντας μηχανισμούς για να αντικαταστήσει τις εισροές που προκαλούν μόλυνση για να εξασφαλίσει αειφόρο γεωργία. Έμφαση δίνεται στην ολιστική προσέγγιση περιλαμβάνοντας ολόκληρη τη γεωργική εκμετάλλευση σαν μια ενότητα, έχοντας τον κεντρικό ρόλο στο αγροοικοσύστημα, με ισορροπημένους κύκλους θρεπτικών στοιχείων και με την ευημερία όλων των ειδών στην κτηνοτροφία. Η διατήρηση και η βελτίωση της γονιμότητας του εδάφους και του διαφοροποιημένου περιβάλλοντος αποτελούν βασικά συστατικά του συστήματος. Συνδυάζονται προσεκτικά, βιολογικές, τεχνικές και χημικές μέθοδοι, λαμβάνοντας υπόψη την προστασία του περιβάλλοντος, την οικονομικότητα του συστήματος και τις κοινωνικές απαιτήσεις

2 – EISA European Initiative for Sustainable Development of Agriculture

Ολοκληρωμένη γεωργία είναι ένας τρόπος διαχείρισης της γεωργικής εκμετάλλευσης, που συνδυάζει την προστασία του περιβάλλοντος με τις οικονομικές απαιτήσεις της γεωργίας, ώστε να διασφαλιστεί η συνέχιση της εξασφάλισης υγιεινών τροφίμων σε επαρκείς ποσότητες

3- ECPA European Crop Protection Association

Ολοκληρωμένη διαχείριση καλλιεργειών είναι η διαχείριση της φυτικής παραγωγής με τέτοιο τρόπο ώστε να διατηρεί και να ενδυναμώνει τη βιοποικιλότητα, ενώ ταυτόχρονα παράγει οικονομικά και υψηλής ποιότητας προϊόντα.

2.3 Στόχοι

Οι στόχοι της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης αποκαλύπτονται μέσα από τους ορισμούς. Η συγκεκριμένη μορφή άσκησης της γεωργίας δίνει έμφαση σε ορισμένους στόχους, όπως η προώθηση μιας γεωργίας που έχει ένα ιδιαίτερο πολιτιστικό και ανανεωτικό χαρακτήρα, η εξασφάλιση μιας αειφόρου παραγωγής με σεβασμό στο περιβάλλον, οικονομικά βιώσιμης που υποστηρίζει τις πολλαπλές λειτουργίες της. Επίσης, η εξασφάλιση μιας αειφόρου παραγωγής υγιών καλλιεργειών που παράγουν υψηλής ποιότητας προϊόντα με την ελάχιστη δυνατή επιβάρυνση από υπολείμματα

φυτοπροστατευτικών προϊόντων, καθώς και η προστασία της υγείας των παραγωγών από τη χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων. Ακόμα, η υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων, η προώθηση και διατήρηση μιας πλούσιας βιοποικιλότητας στο ευρύτερο αγροοικοσύστημα. Στους στόχους εντάσσεται η διατήρηση των εχθρών και ασθενειών των καλλιεργειών καθώς και των ζιζανίων, κάτω από το επίπεδο της οικονομικής ζημιάς, η βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των παραγωγών και τέλος η μείωση των χημικών εισροών στις απολύτως απαραίτητες εφαρμογές (European Commission DG Environment, 2002).

2.4 Ολοκληρωμένη Διαχείριση Καλλιεργειών στην Ευρώπη

Στον Ευρωπαϊκό χώρο, οι πρώτες ομάδες παραγωγών που άρχισαν να εργάζονται στα πλαίσια των κανόνων της Ολοκληρωμένης διαχείρισης στη γεωργική παραγωγή ιδρύθηκαν τη δεκαετία του '70. Εκείνη την περίοδο το συμβούλιο του IOBC (International Organization for Biological Control) αποφάσισε να ασχοληθεί με τον καθορισμό των κανόνων της ολοκληρωμένης διαχείρισης. Το 1978 δημιουργήθηκε μια διεθνής επιτροπή για τον έλεγχο της λειτουργίας των τοπικών ή εθνικών οργανισμών και τη χορήγηση ειδικού σήματος. Η επίσημη αναγνώριση της χρησιμοποίησης του σήματος του IOBC χορηγήθηκε για πρώτη φορά στην Ελβετία και στην Γαλλία το 1981. Η δεκαετία του '90 έφερε στο προσκήνιο αρκετά σήματα αγροτικών προϊόντων, γεγονός που ενίσχυσε το κύρος της ολοκληρωμένης διαχείρισης στην Ευρώπη. Από την δεκαετία του 1990 μέχρι σήμερα, τα φιλοπεριβαλλοντικά κινήματα, οι επιδοτήσεις από διάφορες ευρωπαϊκές κυβερνήσεις και η πίεση από την αγορά για ασφαλέστερα προϊόντα, οδήγησαν το σύνολο των ευρωπαϊκών κρατών στην υιοθέτηση κάποιου προτύπου ή πρωτοκόλλου ολοκληρωμένης διαχείρισης.

Παρόλα τα χρόνια εφαρμογής της ολοκληρωμένης διαχείρισης στην Ευρώπη, υπάρχει σημαντική έλλειψη συγκεντρωτικών στοιχείων των καλλιεργούμενων εκτάσεων. Τα πιο πρόσφατα στοιχεία προέρχονται από τη μελέτη της Ευρωπαϊκής Κομισιόν και αναφέρονται στο έτος 1997. Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη μελέτη, η έκταση που καλλιεργήθηκε με εμπορικά συστήματα ολοκληρωμένης διαχείρισης τις 15 χώρες της Ε.Ε. το 2002, παρουσιάζεται στον Πίνακα 2 που ακολουθεί.

Χώρα	Έκταση (στρ)	Σύνολο Καλλιεργούμενων Εκτάσεων (στρ.)	Ποσοστό επί των συνολικά καλλιεργούμενων εκτάσεων
Αυστρία	6.080.970	34.240.000	17,8 %
Βέλγιο	71.400	13.820.000	0,5 %
Δανία	6.371.000	27.640.000	23 %
Φιλανδία	143.900	21.500.000	0,7 %
Γαλλία	1.330.000	301.690.000	0,4 %
Γερμανία	2.250.700	173.270.000	1,3 %
Ελλάδα	2.660	34.650.000	0,0 %
Ιρλανδία	191.870	44.340.000	0,4 %
Ιταλία	1.627.480	152.560.000	1,0 %
Λουξεμβούργο	-	1.270.000	-
Ολλανδία	299.700	18.480.000	1,6 %
Πορτογαλία	579.690	39.420.000	1,5 %
Ισπανία	385.070	293.770.000	0,1 %
Σουηδία	1.571.380	31.090.000	5,1 %
Αγγλία	15.542.030	158.580.000	9,8 %
Σύνολο Ε.Ε.	36.414.200	1.346.310.000	2,7 %

Πηγή: European Commission DG Environment, 2002

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 : Έκταση καλλιεργειών Ολοκληρωμένης διαχείρισης στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (σε στρέμματα).

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 2 η Ελλάδα καλλιεργεί ένα πολύ μικρό ποσοστό των συνολικών καλλιεργούμενων εκτάσεων της. Η χώρα με την μεγαλύτερη συμμετοχή την έκταση ολοκληρωμένης γεωργίας στην Ε.Ε.-15 είναι η Αγγλία αντιπροσωπεύοντας το 9,8 % της συνολικά καλλιεργούμενης έκτασής της. Ακολουθεί η Δανία, η χώρα που παρουσιάζει το μεγαλύτερο ποσοστό υιοθέτησης της ολοκληρωμένης διαχείρισης, φτάνοντας το 23 %. Η Αυστρία είναι τρίτη χώρα σε έκταση ολοκληρωμένης διαχείρισης στην Ευρώπη ποσοστό 17,8% της συνολικής καλλιεργούμενης έκτασής της. Αντίθετα, σε πολλές άλλες χώρες της Ε.Ε. το ποσοστό υιοθέτησης της ολοκληρωμένης γεωργίας είναι πολύ μικρό και δεν ξεπερνά το 1% (Φιλανδία, Βέλγιο, Γαλλία, Ιρλανδία, Ελλάδα, Ισπανία) (Πολυράκης, 2003).

2.5 Ολοκληρωμένη Διαχείριση Καλλιεργειών στην Ελλάδα

2.5.1 Τα ισχύοντα πρότυπα στην Ελλάδα

Η εφαρμογή Συστημάτων Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη χώρα μας ξεκίνησε τις αρχές του 2000. Σύμφωνα με τον Ο.Π.Ε.Γ.Ε.Π., η ανάγκη για πιστοποίηση και απόδοση ταυτότητας στα ελληνικά γεωργικά προϊόντα έχει αναγνωρισθεί και θεωρείται σημαντική, ενώ ακόμη πιο σημαντική θεωρείται η σύνδεση αυτής της ταυτότητας με την περιβαλλοντικά ήπια άσκηση της γεωργίας. Παράλληλα με τη διατήρηση και τη βελτίωση του περιβάλλοντος, είναι πολύ σημαντικό να εξασφαλίζεται η ποιότητα και η ασφάλεια των παραγόμενων γεωργικών προϊόντων, με σκοπό την ικανοποίηση των απαιτήσεων των καταναλωτών και τη συνακόλουθη οικονομική επιτυχία της γεωργικής εκμετάλλευσης.

Στην Ελλάδα, εφαρμόζεται το Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης σύμφωνα με τα πρότυπα AGRO 2.1 & AGRO 2.2. Το πρότυπο AGRO 2.2 έχει εξειδικευμένα προτύπων για τις ακόλουθες καλλιέργειες:

- AGRO 2-2/1 Απαιτήσεις για την εφαρμογή στην καλλιέργεια της ροδακινιάς
- AGRO 2-2/2 Απαιτήσεις για την εφαρμογή στην καλλιέργεια βαμβακιού
- AGRO 2-2/3 Απαιτήσεις για την εφαρμογή στην καλλιέργεια ελιάς

Επίσης εφαρμόζονται οι Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (Good Agricultural Practice) σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο GLOBALGAP (EUREPGAP). Η κάθε γεωργική εκμετάλλευση που επιθυμεί να πιστοποιηθεί σύμφωνα με κάποιο από τα παραπάνω πρότυπα (AGRO 2 & GLOBALGAP) πρέπει να καθιερώσει και να διατηρεί ένα σύστημα ποιότητας το οποίο να ακολουθεί και να συμμορφώνεται στις απαιτήσεις του εκάστοτε προτύπου.

Στον Πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 3) παρουσιάζονται οι εκτάσεις ολοκληρωμένης γεωργίας ανά νομό για το έτος 2002. Με βάση τον Πίνακα παρατηρούμε πως το 2002 οι περισσότερες εκτάσεις ολοκληρωμένης γεωργίας ήταν στους νομούς Ημαθίας, Πέλλας, Κορινθίας Θεσσαλονίκης και Κοζάνης.

ΝΟΜΟΣ	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
Ημαθία	57.472,8	45,8
Πέλλα	18.820	15,0
Κόρινθος	18.00	14,3
Θεσσαλονίκη	8.055	6,4
Κοζάνη	7.220	5,8
Καβάλα	2.760	2,2
Πιερία	2.467	1,96
Ηράκλειο	2.263,5	1,8
Σέρρες	2.102	1,67
Χαλκιδική	1.313,8	1,05
Έβρος	1.000	0,8
Αχαΐα	800	0,64
Λακωνία	700	0,56
Αρκαδία	683	0,54
Φθιώτιδα	650	0,52
Χανιά	310	0,25
Αττική	300	0,24
Ηλεία	162	0,13
Λασιθί	95,63	0,08
Κυκλάδες	56,6	0,05
Καστοριά	40	0,03
ΣΥΝΟΛΟ	125562,3	100,0

ΠΙΝΑΚΑΣ 3. Οι εκτάσεις ολοκληρωμένης γεωργίας ανά νομό για το έτος 2002.

(Πηγή: European Commission DG Environment, 2002)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

3.1. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ AGRO 2.1&2.2 – GLOBALGAP

3.1.1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Η εφαρμογή συστημάτων ολοκληρωμένης διαχείρισης στη γεωργία εμφανίστηκαν το 1992 με τη μορφή ιδιωτικών πρωτόκολλων IPM και GAP. Το 1997 διατυπώνονται τυποποιημένες πλέον οι απαιτήσεις των μεγαλύτερων supermarket της Βόρειας Ευρώπης που σύστησαν την EUREP με την μορφή πρωτοκόλλου EYREPGAP. Το 1999 δημιουργήθηκε το εθνικό πρότυπο ολοκληρωμένης διαχείρισης AGRO 2.1 & 2.2 από τον ΟΠΕΓΕΠ. Το 2001 εκδίδεται η έκδοση του 2 του προτύπου GLOBALGAP-Φρούτα και λαχανικά. Το 2007 πραγματοποιήθηκαν αναθεωρήσεις στα πρότυπα GLOBALGAP και AGRO2.

3.1.2. ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ 852/2004

Ο Ευρωπαϊκός κανονισμός 852/2004 έχει τεθεί σε εφαρμογή την 1^η Ιανουαρίου το 2006. Καθιερώνει τους γενικούς κανόνες για την υγιεινή τροφίμων. Εφαρμόζεται σε όλα τα στάδια παραγωγής, μεταποίησης και διανομής τροφίμων. Λαμβάνει υπόψη τις βασικές αρχές HACCP καθώς και τους οδηγούς ορθής πρακτικής. Το παράρτημα Α του κανονισμού περιέχει τις διατάξεις υγιεινής και τήρησης αρχείων στις οποίες πρέπει να συμμορφώνονται οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον πρωτογενή τομέα. Οι υπεύθυνοι επιχειρήσεων πρέπει να εξασφαλίζουν ότι να πρωτογενή προϊόντα πρέπει να προστατεύονται από τη μόλυνση. Επίσης πρέπει να τηρούν τις κατάλληλες διατάξεις που αφορούν τον έλεγχο των πηγών κινδύνου στην πρωτογενή παραγωγή συμπεριλαμβανομένου των μέτρων ελέγχου της μόλυνσης από τον αέρα.

Οι υπεύθυνοι επιχειρήσεων τροφίμων οι οποίες παράγουν ή συγκομίζουν φυτικά προϊόντα λαμβάνουν τα κατάλληλα ανάλογα με την περίπτωση ώστε:

- Να διατηρούνται καθαρά και όταν είναι αναγκαίο να απολυμαίνονται οι εγκαταστάσεις, ο εξοπλισμός, τα δοχεία, τα κιβώτια και τα οχήματα.
- Να εξασφαλίζεται η υγιεινή παραγωγή, μεταφορά, και συνθήκες αποθήκευσης και η καθαριότητα των φυτικών προϊόντων.
- Να χρησιμοποιούν πόσιμο νερό.
- Να εξασφαλίζουν ότι το προσωπικό το οποίο χειρίζεται τρόφιμα είναι υγιές και εκπαιδεύεται σε θέματα κινδύνου.

- Η αποθήκευση και ο χειρισμός των αποβλήτων και των επικινδύνων ουσιών να γίνεται ώστε να προλαμβάνεται η μόλυνση.
- Να λαμβάνονται υπόψη τα αποτελέσματα των σχετικών αναλύσεων και να γίνεται ορθή χρήση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων όπως απαιτείται απτή νομοθεσία.

Οι υπεύθυνοι επιχειρήσεων τροφίμων που παράγουν ή συγκομίζουν φυτικά προϊόντα πρέπει να τηρούν αρχεία σχετικά με οποιαδήποτε χρήση φυτοπροστατευτικού προϊόντος.

- Οποιαδήποτε εμφάνιση εχθρών ή ασθενειών που ενδέχεται να επηρεάσουν την ασφάλεια των προϊόντων.
- Τα αποτελέσματα οποιονδήποτε σχετικών αναλύσεων πραγματοποιούνται σε δείγματα από φυτά ή σε άλλα δείγματα.

3.2 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Ο Οργανισμός Πιστοποίησης και Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων (ΟΠΕ-ΓΕΠ) με διακριτικό τίτλο AGROCERT (Εικόνα 4) είναι νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου του Υπουργείου Ανάπτυξης και Τροφίμων (Ν.2637/98).



Εικόνα 4. Σημάνσεις για την αναγνώριση της πιστοποίησης του συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης.

3.3 ΣΥΣΤΗΜΑ AGRO 2.1 - 2.2

Το AGRO 2.1 - 2.2 (βλέπε Παράρτημα) είναι μία μεθοδολογία για την ανάπτυξη ενός συστήματος οργάνωσης μιας γεωργικής εκμετάλλευσης, με στόχο την περιβαλλοντική ευαισθησία και την εφαρμογή σύγχρονων καλλιεργητικών πρακτικών στο χωράφι.

Το παρόν Ελληνικό Πρότυπο Διαχείρισης μπορεί να εφαρμοστεί από κάθε γεωργική εκμετάλλευση, ανεξάρτητα από το μέγεθος ή το είδος του καλλιεργούμενου είδους. Δίνει βάρος σε τέσσερις βασικούς τομείς, οι οποίοι είναι η ορθή γεωργική πρακτική, η ασφάλεια και υγιεινή εργαζομένων, η ασφάλεια παραγόμενου προϊόντος και η ιχνηλασιμότητα.

ANAMENOMENA ΟΦΕΛΗ

- Αξιολόγηση και έλεγχος της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων.
- Μείωση περιβαλλοντικών επιπτώσεων των γεωργικών δραστηριοτήτων της εκμετάλλευσης.
- Συμμετοχή σε δημόσιους διαγωνισμούς και επιδοτούμενα προγράμματα.
- Διασφάλιση και πρόληψη της εμφάνισης κινδύνων για την ασφάλεια και υγεία των καταναλωτών.
- Δυνατότητα προβολής της υγιεινής (από την άποψη της ασφάλειας για τον πελάτη) των προϊόντων που παράγονται.
- Εναρμόνιση της Επιχείρησης με τη νομοθεσία για την εφαρμογή Ορθής Γεωργικής Πρακτικής στο χωράφι.
- Άνοιγμα σε νέες αγορές με συνέπεια την αύξηση των πωλήσεων και της κερδοφορίας της επιχείρησης.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Η Αποτύπωση της υπάρχουσας κατάστασης - Καθορισμός των στόχων, η συλλογή δεδομένων προϊόντος, η συγγραφή μελέτης - έκδοση καλλιεργητικών οδηγιών, η καταγραφή διαδικασιών παραγωγής, ανάλυση επικινδυνότητας, εντύπων, οδηγιών εργασίας και εκπαίδευση προσωπικού. Η Καθιέρωση διαδικασιών διορθωτικών ενεργειών, η Καθιέρωση διαδικασιών τεκμηρίωσης και επαλήθευσης του συστήματος, η πιστοποίηση συστήματος κατά το πρότυπο AGRO 2.1 – 2.2 από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης (Ισχύς πιστοποιητικού για 3 χρόνια, αξιολόγηση από τον φο-

ρέα και ανανέωση κάθε χρόνο), οι Διορθωτικές ενέργειες μετά τη πιστοποίηση και η παρακολούθηση συστήματος.

ΛΟΓΟΙ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ AGRO 2.1 – 2.2

Οι πιέσεις από το εξωτερικό επιχειρηματικό περιβάλλον (π.χ. Στρατηγική και ενέργειες του ανταγωνισμού, απαιτήσεις και ανάγκες προμηθευτών και πελατών), εσωτερικές ανάγκες (π.χ. προβλήματα ποιότητας, και οργάνωσής της). Επίσης, η βελτίωση οργανωτικής δομής για την αποτελεσματική διοίκηση της ποιότητας και η επιχειρηματική στρατηγική (π.χ. ενδεχόμενο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα μέσα από αποτελεσματική επικοινωνία της ποιότητας των προϊόντων και της διασφάλισης της υγιεινής και ασφάλειας για τον τελικό καταναλωτή) (Agocert, Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων).

3.4 GLOBALGAP

Σε ανταπόκριση στα αιτήματα των καταναλωτών, οι λιανοπωλητές και οι παγκόσμιοι προμηθευτές τους έχουν δημιουργήσει και έχουν εφαρμόσει μια σειρά προτύπων πιστοποίησης συγκεκριμένων αγροτικών τομέων. Ο στόχος είναι να διασφαλιστεί η ακεραιότητα, η διαφάνεια και η εναρμόνιση των παγκόσμιων γεωργικών προτύπων. Αυτό περιλαμβάνει τις απαιτήσεις για τα ασφαλή τρόφιμα που παράγονται, παράλληλα με σεβασμό στα ζητήματα ευημερίας, υγείας, ασφάλειας των εργαζομένων, ευημερίας των ζώων και προστασίας του περιβάλλοντος.

Το πρωτόκολλο του **GLOBALGAP** (βλέπε Παράρτημα) fresh produce αποτελεί την κοινή προσπάθεια των μεγάλων εμπορικών οίκων γεωργικών προϊόντων για τη συγκρότηση προδιαγραφών οι οποίες βασίζονται στην εφαρμογή των κωδίκων ορθής γεωργικής πρακτικής (Gap), στις αρχές του HACCP αλλά και στην τήρηση της εθνικής και διεθνούς νομοθεσίας.

Με το πρωτόκολλο **GLOBALGAP** fresh produce μπορούν να πιστοποιηθούν γεωργικές εκμεταλλεύσεις νωπών φρούτων και λαχανικών οι οποίες θέλουν να επιδείξουν την συμμόρφωση τους με τις προδιαγραφές της παγκόσμιας αγοράς. Αναμένονται νέες εκδόσεις που θα αφορούν στην πιστοποίηση λουλουδιών, προϊόντων μεγάλων καλλιεργειών (καλαμπόκι, σιτάρι, κτλ), κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων αλλά και κτηνοτροφικών τροφών.

Τα οφέλη από την εφαρμογή του πρωτοκόλλου **GLOBALGAP** είναι:

- Διασφάλιση των αποδόσεων των καλλιεργειών και του εισοδήματος του παραγωγού.
- Μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των γεωργικών δραστηριοτήτων.
- Ανταπόκριση στην απαίτηση της κοινωνίας και της αγοράς για προστασία του περιβάλλοντος για γεωργικά προϊόντα λιγότερο επιβαρημένα από συνθετικές χημικές ουσίες.

3.5 Ορθή Γεωργική Πρακτική

Με τον όρο ορθή γεωργική πρακτική εννοούμε την ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων και την ορθή χρήση των εισροών με σκοπό την εξασφάλιση της οικονομικής βιωσιμότητας της γεωργικής εκμετάλλευσης και της αειφορίας του περιβάλλοντος.

3.5.1 Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (Good Agricultural Practices – GAPs)

Οι προστατευτικές συνεδριάσεις για την παγκόσμια Σύνοδο Κορυφής του Ο.Η.Ε. με θέμα την αειφόρο ανάπτυξη έχουν δώσει μεγάλη έμφαση στη σημασία της αειφόρας γεωργίας που συμβάλλει στην ασφάλεια τροφίμων και τη διαχείριση των φυσικών πόρων. Η δράση όλων των συμμετεχόντων μπορεί να διευκολυνθεί από ένα πλαίσιο και μία μεθοδολογία Ορθής Γεωργικής Πρακτικής. Η πρωτοβουλία ορθών γεωργικών πρακτικών προσφέρει ένα μηχανισμό κατάλληλο να εφαρμόσει τις συγκεκριμένες ενέργειες προς την επίτευξη της αειφόρας γεωργίας και της αγροτικής ανάπτυξης.

Η ανάγκη για δράση είναι εμφανής από τη διαδεδομένη ανησυχία σχετικά με τις βιολογικές, οικολογικές, οικονομικές και κοινωνικές πτυχές της ικανότητας υποστήριξης της ύπαρξης γεωργικών συστημάτων παραγωγής. Τα τεράστια κέρδη στην παραγωγικότητα και την αποδοτικότητα έχουν επιτευχθεί μέσω της τεχνολογίας, την καινοτομίας και της μηχανοποίησης, αλλά με κάποιο κόστος στο περιβάλλον. Συγχρόνως, η προσπάθεια για την αύξηση της παραγωγικότητας των τροφίμων με ακατάλληλες εισροές και με την κατάχρηση εφαρμογών τεχνολογίας στις αναπτυσσόμενες χώρες, εξαντλούν τη βάση των φυσικών πόρων χωρίς να ικανοποιούν τις ανάγκες για ποιοτικό και ασφαλές προϊόν. Επιπλέον, η ανησυχία αυξάνεται σε όλα τα

μέρη του κόσμου, πέρα από την ασφάλεια των προϊόντων του γεωργικού κεφαλαίου και για προϊόντα του ζωικού κεφαλαίου.

Υπάρχει η ανάγκη για μια γρήγορη μετάβαση στα βιώσιμα συστήματα παραγωγής και τη διαχείριση των φυσικών πόρων στους οποίους στηρίζεται η ανθρωπότητα. Τέτοια συστήματα θα ενσωματώσουν πολύ τις βιολογικές και τεχνολογικές εισαγωγές, θα συλλάβουν ολοκληρωμένα το κόστος παραγωγής, θα στηρίξουν την παραγωγικότητα και την οικολογική σταθερότητα και θα αποκαταστήσουν την καταναλωτική εμπιστοσύνη στα προϊόντα τους και τις μεθόδους παραγωγής.

Τα οφέλη θα καρπωθούν: α) οι παραγωγοί οι οποίοι θα επιτύχουν την προστιθέμενη αξία για τα προϊόντα τους και την καλύτερη πρόσβαση στις αγορές, β) οι καταναλωτές, οι οποίοι θα βεβαιωθούν για την υψηλή ποιότητα και την ασφάλεια των τροφίμων που παράγονται με τους βιώσιμους τρόπους, γ) οι επιχειρήσεις και οι βιομηχανίες, οι οποίες θα επιτύχουν μεγαλύτερο κέρδος από τα αυξημένης αξίας προϊόντα και δ) όλοι οι άνθρωποι οι οποίοι θα απολαύσουν ένα πιο βιώσιμο περιβάλλον.

Για να επιτευχθούν οι στόχοι αυτοί, υπάρχει μια επείγουσα ανάγκη για τη βελτίωση της μετάδοσης της πληροφόρησης μεταξύ όλων των συμμετοχών και των κρατικών φορέων, ειδικότερα των αγροτών και καταναλωτών, σε αυτό που αποτελεί την αειφόρο γεωργία. Οι κυβερνήσεις και τα ιδιωτικά ιδρύματα πρέπει να θεσπίσουν και να εφαρμόσουν τις ενθαρρυντικές πολιτικές. Οι αγρότες θα αποκριθούν στα κίνητρα της βελτιωμένης πρόσβασης στην αγορά και της προστιθέμενης αξίας με την υιοθέτηση εκείνων των μεθόδων παραγωγής που ικανοποιούν τη ζήτηση των παρασκευαστών και των καταναλωτών. Γι' αυτό οι μεμονωμένοι αγρότες απαιτούν τη σαφή καθοδήγηση για αυτό που απαιτείται και τη μέθοδο που μπορεί να εφαρμοστεί. Οι αγρότες πρέπει να είναι αποδοτικοί και ανταγωνιστικοί αλλά συγχρόνως πρέπει να λάβουν επαρκείς αξίες των προϊόντων τους.

3.5.2 Ολοκληρωμένη καταπολέμηση

Η ολοκληρωμένη καταπολέμηση αφορά τη ορθολογική εφαρμογή συνδυασμένων βιολογικών, βιοτεχνολογικών, χημικών, καλλιεργητικών ή φυτοβελτιωτικών μέτρων, κατά την οποία η χρήση χημικών φυτοπροστατευτικών ουσιών (ΦΠΟ) περιορίζεται στο απολύτως απαραίτητο προκειμένου να διατηρηθεί ο πληθυσμός των επιβλαβών οργανισμών σε επίπεδα τέτοια, ώστε να μην προκαλούνται οικονομικά μη αποδεκτές ζημιές ή απώλειες.

3.5.3 Πρόγραμμα βελτίωσης

Είναι το κείμενο που συντάσσεται από τον επιβλέποντα για κάθε δραστηριότητα της γεωργικής εκμετάλλευσης. Στο πρόγραμμα βελτίωσης πρέπει να περιγράφονται:

1. Οι σκοποί, οι στόχοι και το πρόγραμμα βελτίωσης.
2. Οι ισχύουσες "αρχές λειτουργίας" της εκμετάλλευσης και οι σχετικές οδηγίες που διευκολύνουν στην εφαρμογή τους κατά τέτοιο τρόπο ώστε να: α) αποδεικνύεται η συμμόρφωση προς τις νομικές και άλλες απαιτήσεις, β) καλύπτονται όλες οι δυνατές επιδράσεις (θετικές ή αρνητικές) από τις δραστηριότητες ή από τις εισροές.
3. Οι προβλέψεις πρόληψης και αντιμετώπισης των κρίσεων.
4. Οι διαθέσιμοι τρόποι παρακολούθησης και μέτρησης της εξέλιξης των μεγεθών.
5. Οι διορθωτικές και οι προληπτικές ενέργειες για το χειρισμό μη συμμορφώσεων. (Globalgar, Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων).

3.6 ΙΧΝΗΛΑΣΙΜΟΤΗΤΑ

3.6.1 Ιχνηλασιμότητα στην παραγωγή ελαιολάδου

Τόσο στους βρώσιμους ελαιοκάρπους όσο και στο ελαιόλαδο, η έννοια της ιχνηλασιμότητας συνδέεται με την ασφάλεια των παραγόμενων προϊόντων και τη δυνατότητα για ανάκληση των μη συμμορφούμενων προϊόντων, χωρίς να έχει κάποια σχέση με την ποιότητα του προϊόντος. Ως μη συμμορφούμενο προϊόν θεωρείται κάθε τελικό προϊόν το οποίο καλύπτει τις σχετικές νομοθετικές διατάξεις, τις Κοινοτικές προδιαγραφές του πελάτη.

Η πλήρης ιχνηλασιμότητα επιτυγχάνεται μέσω της τήρησης αρχείων και της καταγραφής αναλυτικών στοιχείων σε έντυπα ή ηλεκτρονικά στα διάφορα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας όπου φαίνεται ξεκάθαρα η πορεία του προϊόντος από το χωράφι μέχρι όταν ενδιάμεσο ή τον τελικό καταναλωτή. Έτσι παρέχεται η δυνατότητα να ακολουθηθεί η αντίστροφη πορεία του προϊόντος από το ράφι μέχρι τον μεμονωμένο παράγωγο ή συνηθέστερα μέχρι μια ομάδα παραγωγών (Αρβανιτογιάννης 2006, Ε.Α.Σ Μεσσηνίας από έντυπα για τους παραγωγούς).

Γενικά, η ιχνηλασιμότητα ενός προϊόντος δίνει τη δυνατότητα αναδρομής στο ιστορικό παραγωγής του συγκεκριμένου προϊόντος μέσω μιας συνεχούς ροής καταγεγραμμένων στοιχείων που αφορούν την προέλευση των πρώτων υλών τις βοηθη-

τικές ύλες και τα υλικά συσκευασίας που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του συγκεκριμένου προϊόντος, καθώς και τις διαδικασίες επεξεργασίας, τυποποίησης, συσκευασίας μεταφοράς και τελικής διάθεσης του προϊόντος. Η αποτελεσματικότητα του συστήματος ιχνηλασιμότητας εξαρτάται από την ικανότητα του να δίνει στοιχεία για το τι πραγματικά έγινε και όχι για το τι έπρεπε να γίνει. Αυτό σημαίνει ότι το σύστημα ιχνηλασιμότητας πρέπει να παρακολουθεί σε πραγματικό χρόνο τις διαδικασίες. Η αρχή του -1/+1, δηλαδή της τήρησης στοιχείων για τον άμεσο προμηθευτή και τον άμεσο πελάτη, είναι απολύτως αναγκαία για την εφαρμογή της ιχνηλασιμότητας στην εφοδιαστική αλυσίδα.

Επίσης είναι πολύ σημαντικό να ξεκαθαριστεί ότι τα συστήματα ιχνηλασιμότητας δεν εξασφαλίζουν την καλή ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων, στη συγκεκριμένη περίπτωση την ποιότητα του ελαιολάδου και των βρώσιμων ελιών, γιατί η ποιότητα εξαρτάται αποκλειστικά και μόνο από τις διαδικασίες που εφαρμόζουν οι επιχειρήσεις. Τα συστήματα ιχνηλασιμότητας παρακολουθούν τα ίδια προϊόντα και τις διαδικασίες τις επιχειρήσεις, και στην περίπτωση που κάποιο προϊόν χαρακτηριστεί ως μη συμμορφούμενο παρέχουν όλα τα απαραίτητα δεδομένα για την αποτελεσματική ανάκληση ή απόσυρση της ελαττωματικής παρτίδας και για τον εντοπισμό της αιτίας του προβλήματος.

Συμφωνά με την Ευρωπαϊκή Ένωση ορίζεται ως ιχνηλασιμότητα η ικανότητα για παρακολούθηση και καταγραφή ιστορικού και της διαδρομής κάθε τροφίμου, ζωοτροφής, των συναφών πρώτων υλών και των ζώων που παράγουν τροφές, στα διάφορα στάδια παραγωγής, επεξεργασίας και διάθεσης.

Σύστημα ιχνηλασιμότητας ονομάζεται ένα ολοκληρωμένο σύστημα κωδικοποίησης και ταυτοποίησης. Βασικός στόχος ενός τέτοιου συστήματος είναι η δημιουργία μιας δυναμικής ταυτότητας για κάθε προϊόν, σε κάθε στάδιο της εφοδιαστικής αλυσίδας (από το χωράφι στο ράφι). Η ταυτότητα αυτή έχει τη μορφή μιας φυσικής ένδειξης ή ενός κωδικού επάνω στο ίδιο προϊόν, καθώς και ενός αρχείου που περιέχει πληροφορίες για το ιστορικό του προϊόντος και των συστατικών του, τόσο στα προηγούμενα και τα επόμενα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας, όσο και στο τρέχον στάδιο.

Η ιχνηλασιμότητα ενός προϊόντος προσδιορίζεται επιπλέον, σύμφωνα με την κατεύθυνση ανίχνευσης της πληροφορίας στη διατροφική αλυσίδα, σε τρεις κατηγορίες:

Α) Προς τα εμπρός ιχνηλασιμότητα (trace forward ή downstream), που ορίζεται ως η ικανότητα εντοπισμού ενός προϊόντος με βάση συγκεκριμένα κριτήρια σε κάθε σημείο της αλυσίδας εφοδιασμού,

Β) Προς τα πίσω ιχνηλασιμότητα (trace back ή upstream traceability) ή ανίχνευση, που ορίζεται ως η ικανότητα εξακρίβωσης της προέλευσης και των χαρακτηριστικών προϊόντος σε κάθε σημείο της αλυσίδας,

Γ) Σημειακή ιχνηλασιμότητα (trace till) με την οποία διασφαλίζεται η ιχνηλασιμότητα από το ένα σημείο της εφοδιαστικής αλυσίδας σε κάποιο άλλο, χωρίς να γίνεται επιμέρους αναφορά στα στάδια ανάμεσα σε αυτά τα σημεία.

3.6.2 Η έννοια της παρτίδας στην ιχνηλασιμότητα

Στην αλυσίδα της ιχνηλασιμότητας πολύ σημαντικό ρόλο παίζει ο ορισμός της παρτίδας. Το μέγεθος της παρτίδας που αφορά ποσότητες και αριθμό προμηθευτών επιλέγεται από την εκάστοτε επιχειρήσεις συμφωνά με τα κριτήρια που έχει θέσει.

Ο Κώδικας Τροφίμων και Ποτών ορίζει ως παρτίδα (lot number) το σύνολο των μονάδων πώλησης ενός τροφίμου το οποίο παράγεται, παρασκευάζεται ή συσκευάζεται κάτω από πανομοιότυπες συνθήκες. Η παρτίδα καθορίζεται από τον παραγωγό, τον μεταποιητή και των συσκευαστή του τροφίμου, ο οποίος έχει ευθύνη για την ορθότητα και την πληρότητα της. Στη συσκευασία του προϊόντος πρέπει να αναγράφεται η ένδειξη για την αναγνώριση της παρτίδας του τροφίμου, ενώ πριν την ένδειξη προηγείται το γράμμα L.

Η ιχνηλασιμότητα σε ένα σύστημα εξαρτάται από τον ορισμό του μεγέθους παρτίδας ή μονάδας ιχνηλασιμότητας (Traceable Resource Unit-TRU). Το μέγεθος της παρτίδας όσο αφορά ποσότητες η αριθμό προμηθευτών προσδιορίζεται από τα κριτήρια που έχει θέσει η εκάστοτε επιχείρηση. Πρέπει όμως να επιτρέπει την ανάκληση του τελικού προϊόντος και οι καταγραφές που αφορούν την παρτίδα παραγωγής πρέπει να σχεδιάζονται έτσι, ώστε να μπορούν να οδηγήσουν προς παραλαβές πρώτων υλών.

Ο καθορισμός της παρτίδας παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην επικοινωνία των εμπλεκόμενων στην εφοδιαστική αλυσίδα ενός προϊόντος από το χωράφι μέχρι τον πελάτη. Στόχος είναι ένα ενοποιημένο σύστημα ιχνηλασιμότητας σε όλη την εφοδιαστική αλυσίδα. Όσο πιο γενικός είναι ο ορισμός μιας παρτίδας τόσο λιγότερη λεπτομερής είναι η κωδικοποίηση της παρτίδας, αλλά τόσο μεγαλύτερη θα είναι η ποσότητα ανάκλησης προϊόντος σε περίπτωση προβλήματος. Συνήθως προμηθευτές

χύδην προϊόντων μπορούν να ορίσουν μια παρτίδα προϊόντος με την ημερομηνία παραγωγής. Αντίθετα μεταποιητικές εταιρίες μπορούν να ορίσουν ως παρτίδα κάθε μονάδα προϊόντος που φτάνει στον πελάτη.

Πρέπει να επιτευχθεί ισορροπία μεταξύ της πολυπλοκότητας και λειτουργικότητας ενός συστήματος ιχνηλασιμότητας με το μικρότερο εφικτό μέγεθος παρτίδας. Στην περίπτωση παραλαβής προϊόντων σε μορφή χύδην από επιχειρήσεις αποθήκευσης δεν μπορεί εύκολα να διασφαλιστεί η παρουσία μιας μόνο παρτίδας προϊόντος σε χώρο αποθήκευσης της επιχείρησης. Οι ημερομηνίες παραλαβής, η ταυτοποίηση του χώρου αποθήκευσης, οι ποσότητες παραλαβής ίσως είναι ο μόνος τρόπος για να εντοπίσεις ένα προϊόν σε συγκεκριμένο χώρο αποθήκευσης (FOOD-STANDARD - ΕΑΣ ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ 2009). Τα παραπάνω έντυπα παρατίθενται στο Παράρτημα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

4.1 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ ΣΤΟ Ν. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ

Το λάδι της Καλαμάτας, προέρχεται αυστηρά από την παλιά επαρχία ΚΑΛΑΜΩΝ από επιλεγμένα ελαιοτριβεία, που πληρούν τις προϋποθέσεις για την διασφάλιση της ποιότητας του ελαιόλαδου κατά την παραγωγική διαδικασία. Πρόκειται για ελαιόλαδο ξεχωριστής διατροφικής αξίας, πλούσιο σε φυσικά αντιοξειδωτικά, που θα ανταμείψει πλουσιοπάροχα τον χρήστη, χαρίζοντας ξεχωριστή γεύση και άρωμα. Η Ευρωπαϊκή Ένωση με τον Κανονισμό 1065/97 αναγνώρισε τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του Μεσσηνιακού Παρθένου Ελαιολάδου και το καθιέρωσε ως Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (Π.Ο.Π.).

4.1.1 Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών (ΕΑΣ) Μεσσηνίας

Η Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών(ΕΑΣ) Μεσσηνίας είναι η δευτεροβάθμια συνεταιριστική οργάνωση αγροτών του νομού Μεσσηνίας. Ιδρύθηκε το 1987 από την συνένωση των επτά υπαρχόντων ενώσεων συνεταιρισμών του νομού και σήμερα έχει ως μέλη 244 πρωτοβάθμιους συνεταιρισμούς και 26000 φυσικά πρόσωπα. Στόχος της είναι η διαφύλαξη των συμφερόντων των συνεταιρισμένων της και η διαφύλαξη της υψηλής ποιότητας των προϊόντων που παράγονται στην Μεσσηνία. Ιδιαίτερο βάρος δίνεται στην τυποποίηση και διάθεση των προϊόντων αυτών, όπως το εξαιρετικό παρθένο ελαιόλαδο, η επιτραπέζια ελιά Καλαμών και η Κορινθιακή σταφίδα. Σήμερα η Ε.Α.Σ. Μεσσηνίας διαθέτει τρία σύγχρονα τυποποιητήρια - συσκευαστήρια ελαιολάδου, ελιάς και σταφίδας, ευρωπαϊκών προδιαγραφών (Εικόνα 5) συνοδευόμενα από διακριτούς στεγασμένους αποθηκευτικούς και βοηθητικούς χώρους (Εικόνα 6). Λόγω του ιδιαίτερου βάρους που δίδεται στον τομέα των τροφίμων η Ε.Α.Σ. Μεσσηνίας, έχει εγκαταστήσει πρότυπο χημείο πλήρως εξοπλισμένο. Με το κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό που διαθέτει, είναι σε θέση να ανταπεξέλθει στις υψηλές απαιτήσεις που θέτουν σήμερα οι διεθνείς κανονισμοί σε θέματα ασφάλειας και ποιότητας τροφίμων.

Η Ε.Α.Σ. Μεσσηνίας χρησιμοποιεί ως πρώτες ύλες προϊόντα μόνο από το νομό Μεσσηνίας και συγκεκριμένα προερχόμενα από τους συνεταιριστές της, ώστε να διαφυλάττει την υψηλή ποιότητα του τελικού προϊόντος. Είναι από τις πρώτες Ενώσεις στην Ελλάδα που διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001, πιστοποιημένο από την TÜV Γερμανίας, και φάκελο HACCP. Είναι σε θέση να προσφέρει στους καταναλωτές

άριστα προϊόντα και να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις όσον αφορά την σταθερή και υψηλή ποιότητα και ασφάλεια αυτών.



Εικόνα 5. Μηχανή τυποποίησης ελαιολάδου



Εικόνα 6. Δεξαμενές φύλαξης ελαιολάδου

Σφραγίδα ποιότητας αναγνωρίσιμη από τον καταναλωτή επιθυμεί να δώσει στα εκλεκτά μεσσηνιακά τρόφιμα η Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών Νομού Μεσσηνίας. Γι' αυτό και επιδιώκει τη δημιουργία όσο το δυνατόν ευρύτερης Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στην ελαιοποιήσιμη ελιά, αλλά και στη βρώσιμη. Στόχος είναι το όφελος για τον καταναλωτή να μεταβληθεί και σε οικονομικό κέρδος για τον παραγωγό, αλλά και σε φροντίδα για την υγεία του, μέσω της ορθής χρήσης φυτοπροστατευτικών προϊόντων και λιπασμάτων, καθώς και σε μέριμνα για το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη.

Ο γεωπόνος και διευθυντής Εμπορίας της Ένωσης κύριος Κώστας Λύρης είναι υπεύθυνος του προγράμματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης και λέει πως «η ολοκληρωμένη διαχείριση είναι συνδυασμός καλών γεωργικών πρακτικών, προστασίας του περιβάλλοντος και προστασίας της υγείας του ίδιου του παραγωγού. Ολοκληρωμένη διαχείριση σημαίνει ότι παρακολουθεί γεωπόνος την καλλιέργεια από

την αρχή μέχρι το τέλος δίνοντας σε κάθε στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας αυτό που πρέπει να πάρει το φυτό. Δε θεωρούμε τα λιπάσματα και τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα άσχημα, απλώς τα δίνουμε με μέτρο και σύμφωνα με τις προδιαγραφές τις οποίες ανακοινώνει ο κατασκευαστής και ο διανομέας τους. Για να δώσουμε οποιοδήποτε λίπασμα ή φυτοπροστατευτικό προϊόν θα πρέπει να έχει προηγηθεί ανάλυση εδάφους και να έχουμε βάλει ειδικές παγίδες, ώστε να τεκμηριώσουμε ότι θα πρέπει τη συγκεκριμένη στιγμή να δώσουμε το φυτοπροστατευτικό προϊόν. Σε καμιά περίπτωση δεν πρόκειται να κάνουμε συγκομιδή ελαιοκάρπου εάν δεν έχει παρέλθει ο απαραίτητος χρόνος από την ώρα της επέμβασης με φυτοπροστατευτικό προϊόν». Επίσης, εκτός από τα παραπάνω εφαρμόζονται και οι κανόνες που διέπουν τη συλλογή και απομάκρυνση από το χωράφι σάκων λιπασμάτων, μπουκαλιών από φυτοφάρμακα κ.λ.π. (www.easmessinias.gr).

Η ανάπτυξη του πρωτοκόλλου και του Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης (ΣΟΔ) για το ελαιόλαδο και την επιτραπέζια ελιά επιβάλλει την προσαρμογή του, τις διορθώσεις τυχόν αδυναμιών του και την αξιολόγηση του πρωτοκόλλου και του ΣΟΔ, σε εφαρμοστικό επίπεδο. Έτσι το ΣΟΔ θα εφαρμοστεί και θα αξιολογηθεί στις ελαιοπαραγωγικές περιφέρειες της χώρας που παράγουν το 54% περίπου του ελληνικού ελαιολάδου (Πελοπόννησος, Κρήτη, Δυτική Ελλάδα, Νησιά Αιγαίου και Ιονίου, Μακεδονία) από 13 επιλεγμένους φορείς (ΕΑΣ Ζακύνθου, ΕΑΣ Αγρινίου, ΕΑΣ Άμφισσας, ΕΑΣ Κορίνθου, ΕΑΣ Αποκόρωνα-Σφακίων, ΕΑΣ Λέσβου, Παναγιάλειος Ένωση, ΑΣ Θραψανού, ΕΑΣ Μεσσηνίας, ΚΑΣΕΛ Λακωνίας, ΕΑΣ Εύβοιας, ΕΑΣ Πρέβεζας και ΕΑΣ Παγγαίου) στους αντίστοιχους 150 περίπου ελαιοπαραγωγούς και σε 3.000 – 5.000 στρέμματα ανά περιοχή. Στο πρόγραμμα θα συμμετέχουν τουλάχιστον ένα ελαιοτριβείο και ένα τυποποιητήριο ελαιολάδου ή μία μονάδα επεξεργασίας επιτραπέζιας ελιάς σε κάθε περιοχή, με σκοπό την εξασφάλιση και διατήρηση της ιχνηλασιμότητας των προϊόντων στην προμηθευτική αλυσίδα του ελαιολάδου και της επιτραπέζιας ελιάς.

Η παραγωγική και προμηθευτική αλυσίδα του ελαιολάδου χαρακτηρίζονται από μεγάλες αποστάσεις μεταξύ των παραγωγών (αγροτεμάχια – ελαιοτριβεία – τυποποιητήρια) και ακόμη μεγαλύτερες μεταξύ των πελατών (μεταφορικές εταιρείες – super markets – διανομή – λιανικό εμπόριο).

Ένα αποτελεσματικό σύστημα ιχνηλασιμότητας για το ελληνικό ελαιόλαδο και την επιτραπέζια ελιά, πρέπει να βασίζεται στη διαθεσιμότητα των πληροφοριών που εμπεριέχονται σε αρχεία ή βάσεις δεδομένων που βρίσκονται στους διάφορους εται-

ρους της παραγωγικής (ελαιοκαλλιεργητές, ελαιοτριβεία, τυποποιητήρια) και της προμηθευτικής (διανομείς, λιανικό εμπόριο, μεταφορείς) αλυσίδας. Με την εφαρμογή των νέων εφαρμοστικών κανονισμών στη χώρα μας, η ανιχνευσιμότητα (tracking ή trace back) και η δυνατότητα ανάκλησης ή ταυτοποίησης παρτίδας (trace forward), αποτελούν την ολική ιχνηλασιμότητα που είναι νομοθετικά δεσμευτική.

Στα κωδικοποιημένα έντυπα του ΣΟΔ που θα δημιουργηθούν, θα τεκμηριώνονται τα στοιχεία ποσότητας κάθε παρτίδας ελαιόκαρπου και οι αντίστοιχες ποσότητες ελαιολάδου ή / και επιτραπέζιας ελιάς που θα παράγονται από την συγκεκριμένη παρτίδα και θα συνοδεύονται από τα αντίστοιχα αρχεία ποιότητας που θα βρίσκονται στη βάση δεδομένων. Η δυνατότητα ανίχνευσης του ιστορικού, των εφαρμογών ή / και του αγροτεμαχίου που παρήχθη μια παρτίδα ελαιόκαρπου, καθώς και η ποσότητα του ελαιολάδου ή / και η ποσότητα επιτραπέζιας ελιάς που παράγεται από τη δεδομένη παρτίδα, με τεκμηριωμένα έγγραφα και ψηφιακά αρχεία περιλαμβάνεται στο ΣΟΔ, όπου μαζί με τα αντίστοιχα αρχεία ποιότητας, θα χρησιμοποιηθούν για το σχεδιασμό, την ανάπτυξη και τη λειτουργία του συστήματος ιχνηλασιμότητας της ΕΔΟΕΕ (Ποντίκης, 1992).

4.2 Η ολοκληρωμένη διαχείριση της Ε.Α.Σ στη Μεσσηνία

Με βάση την απογραφή της ΕΣΥΕ, (Απογραφή Γεωργίας- Κτηνοτροφίας 1999/2000), οι ελαιώνες στην περιφέρεια της Πελοποννήσου καλύπτουν το 25,9% των συνολικών εκτάσεων της ελαιοκαλλιέργειας της χώρας. Η ελαιοκαλλιέργεια δεσπόζει σε όλη την περιφέρεια Πελοποννήσου και ιδιαίτερα στους νομούς Λακωνίας και Μεσσηνίας, όπου συγκεντρώνεται το 66% περίπου των συνολικών εκτάσεων ελαιοκαλλιέργειας στην περιφέρεια. Εκτός αυτού η συντριπτική πλειοψηφία των δενδρωδών καλλιεργειών στην περιφέρεια Πελοποννήσου αφορά σε ελαιώνες (περίπου το 83% των συνολικών εκτάσεων με δενδρώδεις καλλιέργειες), τόσο σε επίπεδο περιφέρειας όσο και σε επίπεδο νομού. Η βιολογική καλλιέργεια της ελιάς εντοπίζεται κυρίως στο νομό Λακωνίας με ποσοστό 50,8% των συνολικών εκτάσεων της περιφέρειας και ακολουθούν οι νομοί Μεσσηνίας και Αργολίδας με ποσοστά συμμετοχής στο σύνολο της περιφέρειας 23,9% και 15,3%, αντίστοιχα. Οι συνολικές εκτάσεις βιολογικής καλλιέργειας της ελιάς στην περιφέρεια ανέρχονται σε 85.604 στρέμματα περίπου.

Στο νομό Μεσσηνίας δραστηριοποιούνται 332 ελαιοτριβεία, υπάρχουν 45 τυποποιητήρια ελαιολάδου και 31 συσκευαστήρια - τυποποιητήρια βρώσιμης ελιάς σύμφωνα με το επιμελητήριο Μεσσηνίας το 2007. Τα ελαιοκομικά προϊόντα της περιοχής της Καλαμάτας και η βρώσιμη ελιά Καλαμών έχουν χαρακτηριστεί, επεξεργάζονται και εμπορεύονται ως Προϊόντα Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (ΠΟΠ) από 11 ελαιοτριβεία και τυποποιητήρια, 2 τυποποιητήρια βρώσιμης ελιάς, τα οποία έχουν άδεια να επεξεργάζονται και να εμπορεύονται προϊόντα Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης.

Είναι προφανές ότι σε μια περιοχή όπως ο νομός Μεσσηνίας, με κύρια καλλιέργεια την ελιά, είναι πλέον ανάγκη να δημιουργηθούν και να εφαρμοστούν συστήματα που θα κάνουν το προϊόν ανταγωνιστικό και ικανό να αντεπεξέλθει στις απαιτήσεις των σύγχρονων αγορών αλλά και θα εμπεριέχουν κανονισμούς που πλέον διέπουν την παραγωγή και τη διάθεση του προϊόντος. Μια περιοχή, όπως ο νομός Μεσσηνίας, προικισμένη από τη φύση με όλες τις προδιαγραφές παραγωγής εξαιρετικής ποιότητας προϊόντων ελιάς πρέπει να κατανοήσει την ανάγκη δημιουργίας «δρόμων» που θα οδηγούν στην αύξηση της ζήτησης περνώντας μέσα από την παραγωγή προϊόντων υψηλών ποιοτικών προδιαγραφών (Τζήρου, 2007).

Η ολοκληρωμένη διαχείριση εφαρμόζεται στο νομό Μεσσηνίας απ' το 2007 μέχρι σήμερα με μεγάλη επιτυχία. Τα ποσοστά των παραγωγών που εγγράφονται κάθε χρόνο είναι και μεγαλύτερα.

Για την καλλιεργητική περίοδο 2007-2008 ήταν 1084 παραγωγοί,
2008-2009 ήταν 1497 παραγωγοί,
2009-2010 ήταν 1792 παραγωγοί,
2010-2011 ήταν 3211 παραγωγοί.

Οι εκτάσεις της ολοκληρωμένης διαχείρισης της ΕΑΣ σε εκτάρια:

Για την καλλιεργητική περίοδο 2008-2009 ήταν 4.828,19 εκτάρια,
2009-2010 ήταν 5.530,66 εκτάρια,
2010-2011 ήταν 9.806,10 εκτάρια.

Πλέον όλοι οι παραγωγοί που βρίσκονται σε πρόγραμμα ολοκληρωμένης διαχείρισης δεν απολαμβάνουν επιπλέον επιδοτήσεις όπως γινόταν μέχρι πρόσφατα. Για να πάρει κάποιος πλέον την επιπρόσθετη οικονομική ενίσχυση πρέπει να ισχύουν τρεις προϋποθέσεις:

- 1) Να ανήκει σε ζώνη ΠΟΠ,
- 2) Να ανήκει σε ομάδα ολοκληρωμένης διαχείρισης ή βιολογικής καλλιέργειας,
- 3) Το εργοστάσιο ή ελαιοτριβείο που βγάζει το λάδι ή δίνει καρπό θα πρέπει να έχει ISO 22000. Γενικά να είναι πιστοποιημένο.

Πλέον τα περισσότερα εργοστάσια έχουν μπει στη διαδικασία πιστοποιήσεων όχι μόνο για να μην χάσουν τους πελάτες τους αλλά και για να παράγεται πιστοποιημένο προϊόν και να πιάνει καλύτερη τιμή στην αγορά.

Για να γίνουν όλα αυτά πραγματικότητα η ΕΑΣ σε συνεργασία με την food standard και μέσω του κανονισμού 867/2008 πραγματοποιεί προσωπικές αλλά και συνολικές εκπαιδεύσεις παραγωγών για την αποφυγή λαθών και μη τήρησης του συστήματος. Ακόμα έχει δημιουργηθεί μία εφαρμογή το e-farmer που σε πραγματικό χρόνο στέλνει ο παραγωγός τα δεδομένα σε κεντρικό server μέσω του i phone ή i pad. Αυτό εφαρμόζεται σε 40 παραγωγούς μέχρι σήμερα και είναι μια αντικατάσταση του τετραδίου παραγωγού αλλά σε πραγματικό χρόνο. Ακόμα γίνονται αναλύσεις εδάφους και καρπού για υπολείμματα σε φυτοφάρμακα.

Μετά από την χρηματοδότηση του Κανονισμού 867/2008 η ΕΑΣ Μεσσηνίας χρησιμοποιεί πλέον γεννήτριες άζωτου, οι οποίες διοχετεύουν άζωτο στις δεξαμενές που βρίσκονται τα αποθηκευμένα ελαιόλαδα. Αυτό γίνεται προς αποφυγή οξείδωσης και ταγγίσματος του ελαιολάδου με αποτέλεσμα της αύξηση του χρόνου διατηρησιμότητας του ελαιολάδου.

Μαζί με την ολοκληρωμένη διαχείριση έχει αναπτυχθεί τον τελευταίο καιρό και σύστημα ιχνηλασιμότητας στους παραγωγούς που εφαρμόζουν ολοκληρωμένη διαχείριση στην ελαιοκαλλιέργεια τους και είναι μέλη της ομάδας παραγωγών της ΕΑΣ Μεσσηνίας. Υπάρχει και εδώ όπως και στην ολοκληρωμένη διαχείριση τετράδιο παραγωγού που σημειώνει πληροφορίες απαραίτητες ώστε να πληροί τις προϋποθέσεις για να λειτουργήσει σωστά το σύστημα ιχνηλασιμότητας που εφαρμόζεται στην ΕΑΣ Μεσσηνίας.

Ακόμη μια καινοτομία για την ΕΑΣ χαρακτηρίζει την παραγωγή του κλιματικά ουδέτερου ελαιολάδου (Εικόνα 7). Ως γνωστόν η παραγωγή κάθε προϊόντος, όπως και του ελαιολάδου δημιουργεί αναπόφευκτα εκπομπές CO₂. Η Ένωση εθελοντικά ως υπεύθυνος συνεταιριστικός φορέας αντιστάθμισε τις εκπομπές CO₂ που αντιστοιχούν σε όλη τη διαδικασία παραγωγής του ελαιολάδου μέχρι και τη διάθεση του, υποστηρίζοντας οικονομικά έργα προστασίας του περιβάλλοντος.



Εικόνα 7. ΕΑΣ για το κλιματικά ουδέτερο

Το εξαιρετικά παρθένο ελαιόλαδο Μεσσηνίας και Καλαμάτας Π.Ο.Π. (Προστατευόμενη Ονομασία Προέλευσης) που ανήκει σ' αυτή την κατηγορία διατίθεται με νέα εμφάνιση και τη γαλάζια σήμανση του πρώτου κλιματικά ουδέτερου συνεταιριστικού ελαιολάδου. Το συγκεκριμένο λάδι απευθύνεται σε κάθε πολίτη ο οποίος εκτός απ' τη σωστή διατροφή ενδιαφέρεται και το περιβάλλον.

Η Ε.Α.Σ Μεσσηνίας συνεργάζεται με μια ιδιωτική εταιρεία την foodstandard. Πρόκειται για μια εταιρία νέας οικονομίας με συγκεκριμένη πολιτική, τεχνογνωσία για την ασφάλεια των τροφίμων και την προώθηση της ποιότητας της διατροφής. Αποτελεί ανεξάρτητη εταιρία του ομίλου Food Group και διέπεται από τις ίδιες αρχές και στόχους.

Η foodstandard έχει την ευθύνη για τη δημιουργία και τήρηση των κανόνων και των προδιαγραφών ασφάλειας και υγιεινής των τροφίμων που αγοράζονται, διακινούνται και πωλούνται από τον Όμιλο Food Group σε όλα τα στάδια της αλυσίδας διατροφής, ώστε να εξασφαλίζεται η προστασία του καταναλωτή. Ακόμα μπορεί να προσφέρει υπηρεσίες ποιότητας τόσο στους εμπλεκόμενους φορείς της αλυσίδας διατροφής (παραγωγούς, συσκευαστές, μεταποιητές, προμηθευτές, διανομείς), όσο και να εγγυάται τις αγορές απ' αυτούς για λογαριασμό του ομίλου Food Group και άλλων φορέων. Παράλληλα, παρέχει υπηρεσίες marketing, εκπαίδευσης, επικοινωνίας, προώθησης πωλήσεων, εφαρμογών συστημάτων ποιότητας και μελετών αγοράς σε ιδιωτικούς και κρατικούς φορείς.

Η Ε.Α.Σ Μεσσηνίας σε συνεργασία με την foodstandard διανέμει στους παραγωγούς τετράδιο στο οποίο καταγράφουν την τοποθεσία των αγροτεμαχίων τους, τα στρέμματα και των αριθμό των δέντρων. Στο τετράδιο υπάρχει επίσης έντυπο καταγραφής φυτοπροστασίας, όπου ο παραγωγός καταγράφει την εμπορική ονομασία, δραστική ουσία και δοσολογία του φυτοφαρμάκου που έχει χρησιμοποιήσει. Επίσης, υπάρχει έντυπο καταγραφής λίπανσης όπου αναφέρεται το εμπορικό όνομα, ο τύπος λιπάσματος, η ποσότητα και η συγκέντρωση σε άζωτο, φώσφορο, κάλιο. Επιπλέον, δίνονται στους παραγωγούς έντυπα καταγραφής της άρδευσης και ημερολόγιο καταγραφής καλλιέργειας, όπου ο παραγωγός καταγράφει τις εργασίες που έκανε στο χωράφι του (π.χ. όργωμα, φρεζάρισμα, κλάδεμα). Τα παραπάνω έντυπα παρατίθενται στο Παράρτημα.



Εικόνα 8. Εφαρμογή *e farmer*

Η foodstandard έχει αναπτύξει μία καινοτόμο mobile εφαρμογή το *e farmer* (Εικόνα 8), η οποία εφαρμόζεται ήδη από πέρυσι με μεγάλη επιτυχία σε 40 παραγωγούς της Ε.Α.Σ. Μεσσηνίας. Στόχος της εφαρμογής είναι η αμφίδρομη επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο με παραγωγούς στην οποία καταγράφονται όλες οι καλλιεργητικές εργασίες, όπως επεμβάσεις φυτοπροστασίας, λίπανσης, συγκομιδές, κλπ. Απευθύνεται τόσο σε ομαδικό επίπεδο όσο και σε ατομικό επίπεδο. Σε ομαδικό επίπεδο ο παραγωγός συνδέεται απευθείας σε πραγματικό χρόνο με κεντρική βάση δεδομένων (μέσω 3G, GPRS ή Wi-Fi) όπου και καταγράφονται όλα τα δεδομένα και είναι άμεσα διαθέσιμα για έλεγχο και επεξεργασία από τους γεωπόνους. Επίσης ο παραγωγός κάνει τις καταγραφές του σε τοπική βάση δεδομένων της συσκευής του και μόλις βρεθεί σε δίκτυο Wi-Fi στέλνονται άμεσα όλα τα νέα δεδομένα στη κεντρική βάση δεδομένων και είναι άμεσα διαθέσιμα για έλεγχο και επεξεργασία από τους γεωπόνους της Ε.Α.Σ. Σε ατομικό επίπεδο όλες οι καταγραφές του παραγωγού γίνονται στη συσκευή και μπορεί να έχει στατιστικά στοιχεία των καλλιεργειών του και να εκτυπώνει πολλές αναφορές.

Τα Πλεονεκτήματα του e farmer είναι :

- Αυτοματοποιημένες καταγραφές χωρίς μολύβια και χαρτιά,
- Εύκολη χρήση,
- Συγκρίσιμα στατιστικά στοιχεία για συνεχή βελτίωση (σε ομαδικό επίπεδο),
- Απόλυτος έλεγχος του χρόνου της συγκομιδής με βάση όλες τις επεμβάσεις φυτοπροστασίας και λίπανσης,
- Βάσεις δεδομένων με φυτοπροστατευτικά προϊόντα, λιπάσματα, εχθρούς και ασθένειες,
- Ύπαρξη χρονοσφραγίδας με GPS ώστε να είμαστε σίγουροι για το χρόνο και το τόπο που γίνονται οι καταγραφές.



Εικόνα 9. Εφαρμογή *iknow*

Η εταιρία Food Standard υποστηρίζει ακόμη ένα πρωτοποριακό σύστημα το iKnow (Εικόνα 9). Πρόκειται για ένα Ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα για την πλήρη ιχνηλασιμότητα σε ελαιοτριβεία, τυποποιητήρια ελαιολάδου και ελιάς, που καλύπτουν πλήρως τις απαιτήσεις καταγραφών ενός συστήματος ιχνηλασιμότητας που μπορεί να πιστοποιηθεί σύμφωνα με το πρότυπο ISO 22005:2007. Το σύστημα αυτό εφαρμόζεται ήδη στην ΕΑΣ Μεσσηνίας καθώς και σε πιστοποιημένα ελαιοτριβεία και άλλους συνεταιρισμούς συνεργάτες της Ένωσης.



Εικόνα 10. Εφαρμογή *logbook*

Επίσης σε πειραματικό στάδιο έχει αναπτυχθεί το σύστημα logbook (Εικόνα 10). Πρόκειται για ένα ολοκληρωμένο σύστημα ομαδικών και εξατομικευμένων καταγραφών παραγωγών για πολλαπλές καλλιέργειες με πλήρες ιστορικό και μέτρηση σκοπών και στόχων του εκάστοτε εφαρμοζόμενου παραγωγικού συστήματος. Συμβάλλει στην αποτελεσματική στήριξη του επιβλέποντα γεωπόνου ή άλλου επιστήμονα στην εξέλιξη ενός έργου.

4.3 Προβλήματα

Ένα απ' τα συχνότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο γεωπόνος που ασχολείται με το πρόγραμμα της ολοκληρωμένης διαχείρισης είναι ή μη τήρηση από τους παραγωγούς του τετραδίου παραγωγού. Οι περισσότεροι παραγωγοί που είναι στο πρόγραμμα είναι άνθρωποι μεγάλης ηλικίας που, είτε λόγω χαμηλού μορφωτικού επιπέδου, είτε μη γνωρίζοντας την σημασία της τήρησης του τετραδίου αποφεύγουν να το συμπληρώνουν. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα όταν θα έρθει η στιγμή του ελέγχου να μην θυμούνται ούτε τις εργασίες που έχουν στο χωράφι τους ούτε πότε τις έκαναν.

Ακόμα ένα πρόβλημα είναι η χρήση, από κάποιους παραγωγούς, μη εγκεκριμένων φυτοπροστατευτικών προϊόντων. Οι παραγωγοί μη γνωρίζοντας τους κανονισμούς της ολοκληρωμένης διαχείρισης και την απαγόρευση για την χρήση μη εγκεκριμένων φυτοφαρμάκων κάνουν το λάθος να χρησιμοποιούν φυτοφάρμακα μη εγκεκριμένα. Αυτό έχει ως συνέπεια σε περίπτωση ελέγχου από το υπουργείο Γεωργίας το λάδι τους να θεωρείται ακατάλληλο με άμεσο αποτέλεσμα η ανάκληση του και ο αποκλεισμός του παραγωγού από την ομάδα.

Άλλο πρόβλημα που παρουσιάζεται είναι η δυσκολία του να βρεθούν οι παραγωγοί εύκολα απ' τους γεωπόνους του προγράμματος για ενημέρωση, λόγω πολλαπλών ασχολιών των παραγωγών. Αυτό έχει ως συνέπεια την ελλιπή κατάρτιση των παραγωγών σχετικά με τις καλλιέργειες τους.

Τέλος, πρόβλημα θεωρείται η απροθυμία από νέους παραγωγούς να ενταχθούν στο πρόγραμμά της ολοκληρωμένης διαχείρισης και αυτό οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι πρέπει να πληρώσουν ένα χρηματικό ποσό για να γίνουν μέλη της ομάδας παραγωγών.

4.4 Προτάσεις βελτίωσης

Σκοπός της Ε.Α.Σ είναι η απλοποίηση των προβλημάτων που αναφέραμε παραπάνω και αυτό μπορεί να γίνει με απλοποίηση των διαδικασιών, π.χ. η τήρηση του τετραδίου να γίνεται ηλεκτρονικά (e farmer) και εάν αυτό δεν είναι δυνατόν οι γεωπόνοι του προγράμματος σε συνεργασία με τον παραγωγό να φροντίζουν για την σωστή συμπλήρωση του τετραδίου. Με αυτό τον τρόπο αποφεύγεται η χαρτούρα, και το άγχος των παραγωγών που δεν ξέρουν να το συμπληρώσουν. Αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα την άμεση επικοινωνία των παραγωγών με τους γεωπόνους του προγράμματος γεγονός που θα οδηγήσει στην καλύτερη κατανόηση όλων των βασικών παραμέτρων της ολοκληρωμένης διαχείρισης. Επίσης, αυτή η αμεσότητα των γεωπόνων με τους παραγωγούς θα έχει ως αποτέλεσμα οι παραγωγοί να πεισθούν για την χρησιμότητα του προγράμματος πέραν των οικονομικών απολαβών.

Μια ακόμα μια πρόταση βελτίωσης του συστήματος ολοκληρωμένης διαχείρισης είναι η εκπαίδευση των παραγωγών. Οι παραγωγοί πρέπει να λαμβάνουν μέρος σε μια σειρά εκπαιδεύσεων που θα αφορούν την φυτοπροστασία, την έκπλυση και τη ρύθμιση των ψεκαστικών μηχανημάτων, την απόρριψη των κενών δοχείων και των φυτοφαρμάκων. Ακόμη μια ενέργεια που πρέπει να γίνεται είναι οι εργαστηριακές αναλύσεις. Κατά το διάστημα της εφαρμογής του συστήματος ποιότητας πρέπει να λαμβάνουν χώρα μια σειρά από εργαστηριακές αναλύσεις στο έδαφος και στους καρπούς. Οι συγκεκριμένες αναλύσεις βοηθούν το γεωπόνο να διαγνώσει τις ακριβείς ποσότητες λιπασμάτων που έχει ανάγκη η καλλιέργεια χωρίς να υπάρξει επιβάρυνση στο περιβάλλον ή οικονομική επιβάρυνση του παραγωγού. Επίσης διενεργούνται αναλύσεις χημικών υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων στο τελικό προϊόν σε διαπιστευμένα εργαστήρια.

Μια άλλη παράμετρος είναι η προστασία του περιβάλλοντος. Το σύνολο των καλλιεργητικών εφαρμογών που λαμβάνουν χώρα στην γεωργική εκμετάλλευση γίνονται πάντα με γνώμονα την τεκμηριωμένη προστασία του περιβάλλοντος. Η εφαρμογή των λιπασμάτων για παράδειγμα βασίζεται στον υπολογισμό των απαιτήσεων της καλλιέργειας, που προέρχεται απ' τον υπολογισμό των θρεπτικών στοιχείων του εδάφους ή των καρπών, όπως επίσης και στην απόσταση της γεωργικής εκμετάλλευσης από επιφανειακά νερά και πηγές, χωρίς να δημιουργείται έτσι μεγάλη επιβάρυνση στο περιβάλλον. Επιπλέον ο σχεδιασμός των συστημάτων ποιότητας πρέπει να βασίζεται στο γεγονός ότι η έναρξη της συγκομιδής των γεωργικών προϊόντων γίνεται μετά το πέρας της υπολειμματικής δράσης των φυτοφαρμάκων. Όλα τα φυτο-

φάρμακα αναγράφουν στην ετικέτα τους τον αριθμό των ημερών που πρέπει να παρέλθει από την ημέρα της εφαρμογής τους μέχρι την έναρξη της συγκομιδής του προϊόντος. Το χρονικό διάστημα αυτό ονομάζεται χρόνος αναμονής πριν την συγκομιδή και η τήρηση του αποτελεί νομοθετική απαίτηση όχι μόνο για τους παραγωγούς που ανήκουν σε συστήματα ποιότητας αλλά και για όλους τους παραγωγούς της συμβατικής γεωργίας (Καπετανάκης, 2007).

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η γεωργία έχει ανάγκη από νέες εφαρμογές όπου θα έχουν ως στόχο την παραγωγή υψηλής ποιότητας πιστοποιημένων και ασφαλών προϊόντων, τα οποία θα παράγονται με διαδικασίες φιλικές προς το περιβάλλον.

Το σύστημα της ολοκληρωμένης διαχείρισης είναι μια νέα μορφή γεωργίας που στο μέλλον θα εφαρμοστεί από τους περισσότερους αγρότες – παραγωγούς, λόγω των υψηλών αναγκών των καταναλωτών και της αγοράς από πιστοποιημένα και ασφαλή προϊόντα. Το νέο αυτό σύστημα με την σωστή διαχείριση των φυτοφαρμάκων και την μείωση των εισροών θα αποφέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα για ένα εξίσου ποιοτικό προϊόν. Οι αγρότες καλό είναι να συνειδητοποιήσουν ότι με την αλόγιστη χρήση των λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων δεν έχουν καλής ποιότητας προϊόντα καθώς εμπεριέχουν ίχνη χημικών υπολειμμάτων, που επιβαρύνουν την υγεία του ανθρώπου, όπως επίσης και το περιβάλλον, το οποίο καλό είναι να το προστατεύουμε γιατί επιβιώνουμε από αυτό.

Το σύστημα της ολοκληρωμένης διαχείρισης στηρίζεται στις οδηγίες των προτύπων Agro 2.1 και 2.2, όπου η σωστή εφαρμογή του συστήματος αυτού βασίζεται στην εκπαίδευση των παραγωγών, στην εγκατάσταση και στις καλλιεργητικές φροντίδες των ελαιώνων καθώς επίσης στην διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος.

Στο νομό Μεσσηνίας, η ολοκληρωμένη διαχείριση της καλλιέργειας της ελιάς εφαρμόζεται κυρίως από την Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών. Η Ε.Α.Σ εφαρμόζει το σύστημα ολοκληρωμένης διαχείρισης από το 2007 με εγγεγραμμένους, σύμφωνα με τα στοιχεία της ένωσης, πάνω από 7.500 παραγωγούς και εκτάσεις που ξεπερνούν τα 20.000 εκτάρια. Μέχρι και σήμερα το πρόγραμμα φαίνεται να ικανοποιεί τους παραγωγούς και τις απαιτήσεις τους και πιστεύεται πως τα επόμενα χρόνια θα υπάρξει μεγαλύτερη συμμετοχή.

6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

- Agrocert (2009). AGRO 2-2, διαχείριση Αγροτικού Περιβάλλοντος – Σύστημα Ολοκληρωμένης διαχείρισης στη Γεωργική Παραγωγή, Μέρος 2: Απαιτήσεις για την εφαρμογή στη φυτική παραγωγή.
- Αρβανιτογιάννης Ι. Σ. (2006). Το νέο πρότυπο ποιότητας και ασφάλεια τροφίμων ISO 22000, Εκδόσεις Σταμούλη.
- Βουρβούτσης (2008). Σύγχρονη καλλιέργεια της ελιάς.
- Ελευθεροχωρινός Η. Γ. (2003). Η ολοκληρωμένη και όχι η βιολογική γεωργία είναι η γεωργία του μέλλοντος. Γεωργία Κτηνοτροφία, τεύχος 4, σελ. 34- 42.
- Ε.Α.Σ Μεσσηνίας (2010). Μελέτες ολοκληρωμένης διαχείρισης.
- Καπετανάκης Ε. (2007). Επεξεργασία και πιλοτική εφαρμογή κωδικών ορθών γεωργικών πρακτικών στην ελαιοκομία με βάση περιβαλλοντικά κριτήρια. Παραδοτέο Έργου του Καν. 2080/ 2005 της ΕΑΣ Ρεθύμνου, Δράσης Β.ii. (1).
- Κυριτσάκης Α. (1988). Βιολογικές και άλλες ιδιότητες του ελαιόλαδου. Agricultural Cooperative Editions, Θεσσαλονίκη.
- Μπαλατσούρας Γ.Δ. (1977). Σύγχρονη Ελαιοκομία (Το Ελαιόδενδρο). Εκδόσεις Πελεκάνος, Αθήνα (πρώτη έκδοση).
- Μπαλατσούρας Γ.Δ. (1986). Σύγχρονη Ελαιοκομία (Το Ελαιόδενδρο). Εκδόσεις Πελεκάνος, Αθήνα.
- Πολυράκης Γ. Θ. (2003). Περιβαλλοντική Γεωργία. Εκδόσεις Ψύχαλου, Θεσσαλονίκη.
- Ποντίκης Κώστας (1992). Ελαιοκομία. Εκδόσεις Α. Σταμούλης.
- Ποντίκης Κώστας (2002). Ειδική Δενδροκομία-Ελαιοκομία. Εκδόσεις Α. Σταμούλης.
- Ρούμπος Ι. (2001). Ολοκληρωμένη παραγωγή γεωργικών προϊόντων. Γεωπονικά, τεύχος 391.
- Τζήρου Ιουλία (2006). Εξειδικευμένη υποστήριξη για την εφαρμογή συστήματος ολοκληρωμένης διαχείρισης ελαιώνων και συστήματος ιχναλασιμότητας περιόδου 2006-2007.
- Food Standard AE. Έντυπα για τους παραγωγούς.
- Φωτόπουλος (1996). Οικονομικές προοπτικές της βιολογικής γεωργίας. Γεωπονικό τεύχος 363.

Ξένη

European Commision DG Enviroment, 2002.

International Olive Council (2007). Production techniques in olive growing.

Ratledge C. (1984). Microbial conversions of alkenes and fatty acids. Journal of the American oil chemists society: 61, 447-453.

Διαδίκτυο

1. www.agrocert.gr
2. www.easmessinias.gr
3. www.edoee.gr
4. www.efet.gr
5. www.esyf.gr
6. www.foodstandard.gr
7. www.hellenicloyds.com
8. www.xanthipress.gr

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

- Τετράδιο Παραγωγού
- Οδηγίες για τον παραγωγό για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση
- Οδηγίες για τον παραγωγό για το σύστημα Ιχνηλασιμότητας
- Agro 2.2
- Globalgap

ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ

ΕΠΩΝΥΜΟ: /

ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ: /

ΟΝΟΜΑ: /

ΔΕΝΔΡΑ: /

ΠΑΤΡΩΝΥΜΟ: /

ΚΩΔΙΚΟΣ: /

ΑΔΤ: /

ΚΩΔ. ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	# ΔΕΝΔΡΩΝ	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ	ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΚΟ
1	ΡΑΧΕΣ	5,30	102		3241125327015
2	ΣΚΟΜΑΡΑ	1,70	27		3261137838009
3	ΣΚΟΜΑΡΑ	1,40	33		3261137838010
4	ΣΚΟΜΑΡΑ	1,00	35		3261137838006
5	ΣΚΟΜΑΡΑ	1,00	17		3261137838008
6	ΜΑΖΙΑ	0,90	22		3241129731030
7	ΣΚΟΜΑΡΑ	0,80	9		3261139232007

Designed & Developed
by

© foodstandard

ΚΩΔΙΚΟΣ: .

ΕΠΩΝΥΜΟ: .

ΟΝΟΜΑ: .

Εμπορικό όνομα	Δραστική ουσία	Δοσολογία	ΡΗΙ	Αιτιολόγηση

Καλλιεργητικό στάδιο:

Γεωτεχνικός Σύμβουλος:

Μέσο εφαρμογής:

Ημερομηνία Σύστασης:

Στο κάτω μέρος ο γεωτεχνικός κυκλώνει το ΝΑΙ / ΟΧΙ ανάλογα με το που πρέπει να γίνει εφαρμογή και ο παραγωγός συμπληρώνει την ημερομηνία εφαρμογής και την ποσότητα.

Για τα μέσα προστασίας ακολουθούμε πάντα τις οδηγίες της ετικέτας

ΙΑΡΑΓΩΓΟΣ (ΥΠΟΓΡΑΦΗ):

ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ (ΟΝΟΜΑ - ΥΠΟΓΡΑΦΗ):

ΦΑΡΜΑΚΗ ΚΩΔ. ΑΓΡΟΤ. ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ

ΣΤΡΕΜ. ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ/ΠΟΙΚΙΛΙΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΠΟΣΟΤΗΤΑ

ΝΑΙ / ΟΧΙ	1	ΡΑΧΕΣ	5,30
ΝΑΙ / ΟΧΙ	2	ΣΚΟΜΑΡΑ	1,70
ΝΑΙ / ΟΧΙ	3	ΣΚΟΜΑΡΑ	1,40
ΝΑΙ / ΟΧΙ	4	ΣΚΟΜΑΡΑ	1,00
ΝΑΙ / ΟΧΙ	5	ΣΚΟΜΑΡΑ	1,00
ΝΑΙ / ΟΧΙ	6	ΜΑΖΙΑ	0,90
ΝΑΙ / ΟΧΙ	7	ΣΚΟΜΑΡΑ	0,80

ΚΩΔΙΚΟΣ:

ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΟΝΟΜΑ: Κ

Γράφουμε τις ημερομηνίες που έγινε κάποια εργασία στο αντίστοιχο αγροτεμάχιο και στα κενά βάζουμε κάποια άλλη εργασία που κάνουμε

ΚΩΔΙΚΟΣ
ΓΟΠΘΘΕΣΙΑ
ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ

ΟΡΓΩΜΑ ΘΡΕΖΑΡΙΣΜΑ ΚΛΑΔΕΜΑ

1						
ΡΑΧΕΣ						
5,30						
2						
ΣΚΟΜΑΡΑ						
1,70						
3						
ΣΚΟΜΑΡΑ						
1,40						
4						
ΣΚΟΜΑΡΑ						
1,00						
5						
ΣΚΟΜΑΡΑ						
1,00						
6						
ΜΑΖΙΑ						
0,90						
7						
ΣΚΟΜΑΡΑ						
0,80						

ΚΩΔΙΚΟΣ:

ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΟΝΟΜΑ:

Γράψουμε τη μέθοδο, τη παροχή και την πηγή του νερού για τα
αρδευόμενα αγροτεμάχια και δίπλα συμπληρώνουμε την
ημερομηνία που ποτίσαμε μαζί με την ποσότητα

ΚΩΔΙΚΟΣ
ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ
ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ

ΜΕΘΟΔΟΣ
ΠΑΡΟΧΗ ΠΗΓΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΟΣΟΤΗΤΑ

1				
ΡΑΧΕΣ				
5,30				
2				
ΣΚΟΜΑΡΑ				
1,70				
3				
ΣΚΟΜΑΡΑ				
1,40				
4				
ΣΚΟΜΑΡΑ				
1,00				
5				
ΣΚΟΜΑΡΑ				
1,00				
6				
ΜΑΖΙΑ				
0,90				
7				
ΣΚΟΜΑΡΑ				
0,80				

ΚΩΔΙΚΟΣ: C

ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΟΝΟΜΑ:

Γράφουμε την επιτρεπόμενη ημερομηνία με βάση τους
ψερασμούς που έχουμε κάνει, την ημερομηνία και την
ποσότητα που συγκομίσαμε και τον πελάτη μας

ΚΩΔΙΚΟΣ
ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ
ΣΤΡΕΜΜΑΤΑΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΠΟΣΟΤΗΤΑ

ΠΕΛΑΤΗΣ

1				
ΡΑΧΕΣ				
5,30				
2				
ΣΚΟΜΑΡΑ				
1,70				
3				
ΣΚΟΜΑΡΑ				
1,40				
4				
ΣΚΟΜΑΡΑ				
1,00				
5				
ΣΚΟΜΑΡΑ				
1,00				
6				
ΜΑΖΙΑ				
0,90				
7				
ΣΚΟΜΑΡΑ				
0,80				

ΚΩΔΙΚΟΣ: ...

ΕΠΩΝΥΜΟ: ...

ΟΝΟΜΑ: ...

Κάθε τρίμηνο κάνουμε απογραφή στην αποθήκη μας

Ημερομηνία	Εμπορικό	Συσκευασία	Ποσότητα	Παρατηρήσεις
/ /				

Ημερομηνία	Εμπορικό	Συσκευασία	Ποσότητα	Παρατηρήσεις
/ /				

Ημερομηνία	Εμπορικό	Συσκευασία	Ποσότητα	Παρατηρήσεις
/ /				

Ημερομηνία	Εμπορικό	Συσκευασία	Ποσότητα	Παρατηρήσεις
/ /				

ΚΩΔΙΚΟΣ: (

ΕΠΩΝΥΜΟ: .

ΟΝΟΜΑ:

Κάθε τρίμηνο κάνουμε απογραφή στην αποθήκη μας

Ημερομηνία

Εμπορικό

Συσκευασία

Ποσότητα

Παρατηρήσεις

/ / /

Ημερομηνία

Εμπορικό

Συσκευασία

Ποσότητα

Παρατηρήσεις

/ / /

Ημερομηνία

Εμπορικό

Συσκευασία

Ποσότητα

Παρατηρήσεις

/ / /

Ημερομηνία

Εμπορικό

Συσκευασία

Ποσότητα

Παρατηρήσεις

/ / /

ΚΩΔΙΚΟΣ:

ΕΠΩΝΥΜΟ: /

ΟΝΟΜΑ: /

Ημερομηνία / /

ΜΕΤΡΗΣΗ ΧΡΟΝΟΥ

ΤΑΧΥΤΗΤΑ	ΣΤΡΟΦΕΣ	ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ			Μ.Ο. ΧΡΟΝΟΥ
		1	2	3	
ΧΡΟΝΟΣ					

ΜΕΤΡΗΣΗ ΨΕΚΑΣΤΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ

ΠΙΕΣΗ ΨΕΚΑΣΤΙΚΟΥ:								
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΠΕΚ:								
ΜΠΕΚ	1	2	3	4	5	6	7	
ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ								
ΜΠΕΚ	8	9	10	11	12	13	14	
ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ								

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ:

ΜΕΣΟΛΟΓΟΣ:

ΚΩΔΙΚΟΣ: _____

ΕΠΩΝΥΜΟ: _____

ΟΝΟΜΑ: I _____

*Σημειώνουμε την ημερομηνία που κάναμε κάποια συντήρηση στα κενά
βάζουμε κάποια άλλη συντήρηση ενώ στο τελευταίο παρακολουθούμε τη συντήρηση
κάποιου άλλου μηχανήματος*

Ελκυστήρας

Αλλαγή λαδιών	Αλλαγή ελαστικών	Γρασάρισμα		

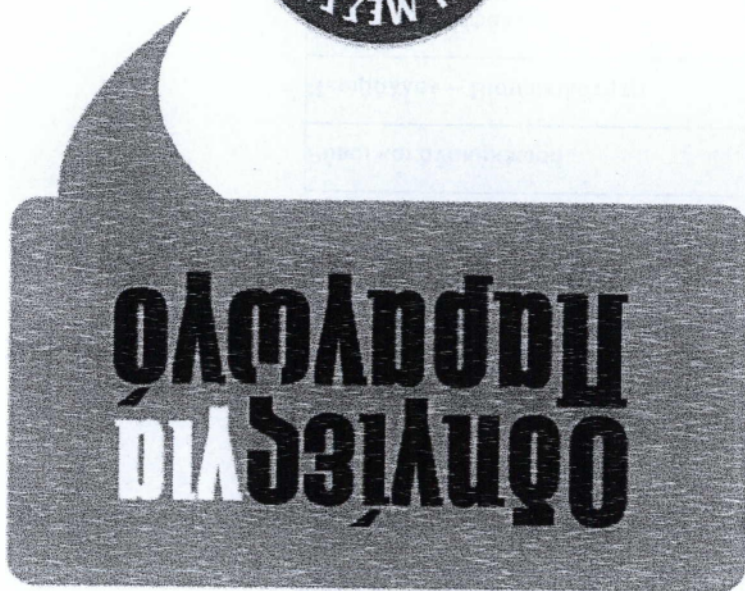
Ψεκαστικό

Αλλαγή μπτεκ	Ξεβούλωμα μπτεκ	Γρασάρισμα		

Αυξοοτικό δίκτυο

Καθάρισμα αγωγών	Αλλαγή αγωγών	Αλλαγή σταλακτήρων		

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ



Περιεχόμενα

Παραπομπές		3
Με μια ματιά		4
Δήλωση Πολιτικής		5
Καθήκοντα & Αρμοδιότητες		6-7
Γενικές Οδηγίες Συστήματος	Πολλαπλασιαστικό Υλικό	8
	Διαχείριση εδάφους	8-9
	Παρακολούθηση Μετεωρολογικών φαινομένων	9
	Λίπανση	9-11
	Αρδευση	11
	Φυτοπροστασία	12-14
	Συγκομιδή και μετασυλλεκτικοί χειρισμοί - Ξηλασιμότητα	14-15
	Εξοπλισμός και ενέργεια	15
	Ρύποι και ανακύκλωση	16
	Περιβάλλον – Βιοποικιλότητα	16-17
Υγιεινή και ασφάλεια	17	
Έντυπο Παραπόνων		18
Έντυπο Ικανοποίησης		19
Νομοθεσία – Πληροφορίες		20
Επικοινωνία		21



Παραπομπές σε πρότυπα

AGRO 2.1 28.02.2008/2η έκδοση

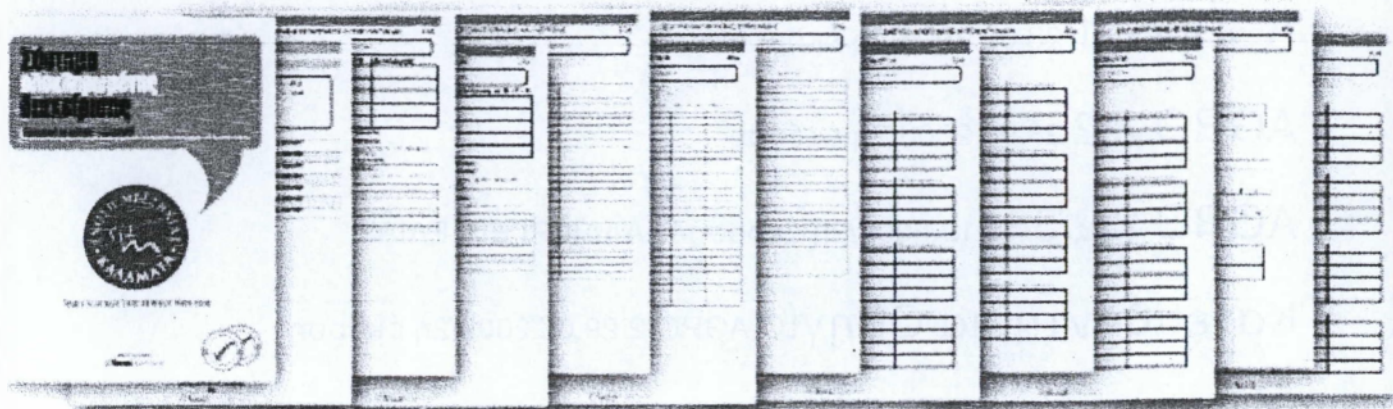
AGRO 2.2 28.02.2008/2η έκδοση

AGRO 2.2/3 15.12.2008/2η έκδοση "ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΕΛΙΑΣ"

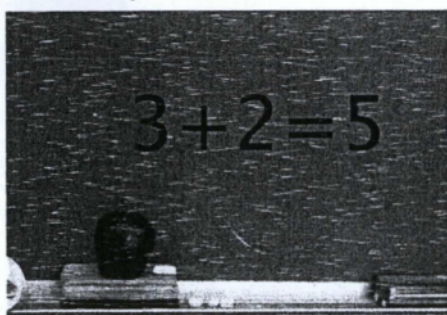
Κατευθυντήρια Οδηγία AGRO 2 29.07.2009/2η έκδοση

Με μια ματιά

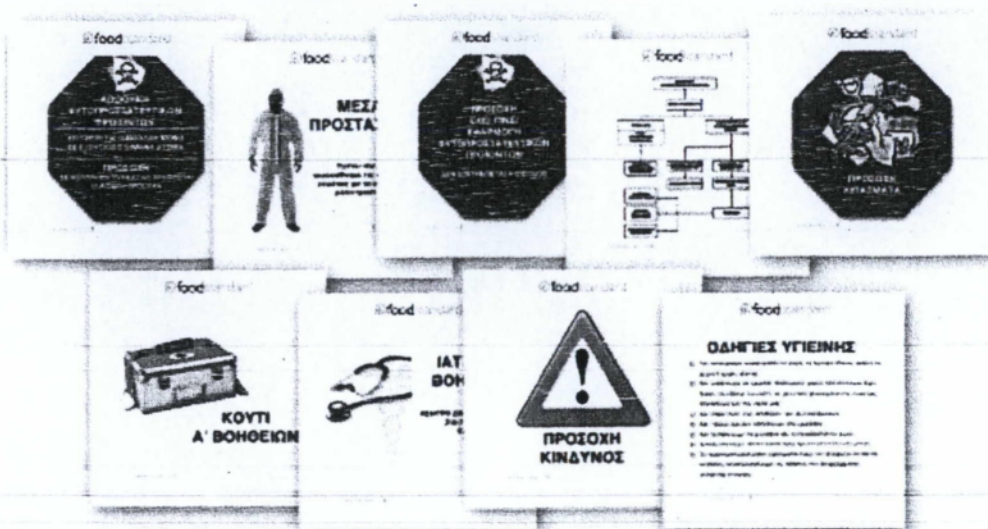
Συμπληρώνουμε το τετράδιο μας



Παρακολουθούμε όλες τις εκπαιδεύσεις



Σημαίνουμε κατάλληλα την αποθήκη μας





Δήλωση Πολιτικής (Δ01ΕΝ-01)

Ο παραγωγός της Ομάδας δεσμεύεται:

για την παραγωγή ποιοτικών και ασφαλών προϊόντων σύμφωνα με τις αρχές της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης

για την συμμόρφωση προς:

- την εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία
- τις απαιτήσεις του προτύπου AGRO

για την εκπλήρωση των ακόλουθων σκοπών και στόχων:

- Να κερδίσει την εμπιστοσύνη των καταναλωτών ως προς την ασφάλεια και ποιότητα των τροφίμων.
- Να ελαχιστοποιήσει τις αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις της γεωργίας, να προστατεύει την φύση και την άγρια ζωή, μέσω συγκεκριμένων σκοπών και ποσοτικοποιημένων στόχων.
- Να μειώσει την χρήση των φυτοφαρμάκων.
- Να αυξήσει την αποτελεσματικότητα της χρήσης των φυσικών πόρων.
- Να διασφαλίσει υπεύθυνη προσέγγιση ως προς την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων.
- Να μεριμνά για τη συνεχή βελτίωση των προϊόντων και υπηρεσιών της.

να μη χρησιμοποιεί ποτέ και για κανένα λόγο ανθρώπινα βοθρολύματα στην εκμετάλλευση ούτε νερά υπονόμων για άρδευση ή υδρολίπανση



Καθήκοντα & Αρμοδιότητες

Ο παραγωγός (Δ04ΕΝ-01)

Ενέργειες

- να λαμβάνει γραπτές οδηγίες από τον γεωπόνο για κάθε ψεκασμό και λίπανση
- να συμπληρώνει πλήρως το τετράδιο
- να εκπαιδευτεί
- να γνωρίζει το προορισμό του προϊόντος του (ιχνηλασιμότητα)
- να ελέγχει ότι τα φυτοφάρμακα είναι στη λίστα του ΥΑΑ&Τ
- να εκπαιδεύει τους εργάτες

Έντυπα

- ενοικιαστήρια ή Ε9 ή υπεύθυνη δήλωση ιδιοχρήσης ή ΟΣΔΕ για κάθε αγροτεμάχιο
- βεβαιώσεις συντήρησης μηχανολογικού εξοπλισμού από εξουσιοδοτημένο συνεργείο
- νομοθετική κάλυψη (άδεια τρακτέρ, δίπλωμα οδήγησης κλπ)
- χαρτιά εργατών (πράσινες κάρτες, βιβλιάρια υγείας κλπ)

Εξοπλισμός

- μάσκα ψεκασμού, φόρμα, γάντια, μπότες κλπ
- αποθήκη που να καλύπτει τις προδιαγραφές των προτύπων
- βαρέλι για κάψιμο κενών δοχείων φυτοφαρμάκων
- 2 κουτιά Α' βοηθειών που να περιέχουν ένεση ατροπίνης (τρακτέρ & αποθήκη)

Ο Επικεφαλής (Δ04ΕΝ-03)

Οι αρμοδιότητες του Επικεφαλής εστιάζονται:

- Στον ορισμό του Επιβλέποντα της Γεωργικής Εκμετάλλευσης, που θα είναι υπεύθυνος για τον έλεγχο της εφαρμογής όσων ορίζονται στο Εγχειρίδιο, στις Διαδικασίες και τα Σχέδια Διαχείρισης.
- Στην τελική έγκριση της πολιτικής της ομάδας (Δ01) και των σκοπών και στόχων της ομάδας (Δ03) καθώς και στην μέριμνα για την υλοποίηση αυτών των στόχων.
- Στην παροχή των πόρων και των μέσων που απαιτούνται για την εφαρμογή και τη λειτουργία του Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης σύμφωνα με την πολιτική και τους στόχους που έχουν τεθεί.
- Στην έγκριση του Εγχειριδίου Ολοκληρωμένης Διαχείρισης και όλων των Διαδικασιών και Σχεδίων Διαχείρισης πριν την οριστική έκδοσή τους (Δ06).
- Στην σύγκλιση του συμβουλίου για την ανασκόπηση του Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης προκειμένου να διαπιστωθεί η συνεχής εφαρμογή και η αποτελεσματικότητά του. Διατηρεί σε αρχείο τις αναφορές των ανασκοπήσεων (Δ14).
- Είναι υπεύθυνος για την επίβλεψη της συνεχούς και σωστής επιμόρφωσης των μελών της ομάδας



Ο επιβλέπων γεωπόνος (Δ04)

- Παρακολουθεί εκπαιδεύσεις από το συμβούλιο
- Προσαρμόζει τις εκθέσεις λίπανσης και φυτοπροστασίας
- Αξιολογεί τα φυτοφάρμακα και τα λιπάσματα που χρησιμοποιούνται στην ομάδα
- Εκδίδει και υπογράφει οδηγίες λίπανσης
- Εκδίδει και υπογράφει οδηγίες ψεκασμού (συμβουλευεται για τα εγκεκριμένα φυτοφάρμακα τη λίστα του ΥΑΑ&Τ)
- Ελέγχει τις καταγραφές στο τετράδιο παραγωγών
- Εκδίδει εντολή συγκομιδής μετά τη τήρηση του PHI και τον έλεγχο της ανάλυσης υπολειμμάτων για μη υπέρβαση των MRL's
- Διατηρεί και ενημερώνει το σύστημα που του παραδίδει ο Επικεφαλής
- Οργανώνει τις εκπαιδεύσεις των παραγωγών
- Οργανώνει και πραγματοποιεί τις αποστολές στα εργαστήρια αναλύσεων εδάφους και υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων
- Οργανώνει και συμμετέχει τις εσωτερικές επιθεωρήσεις των παραγωγών
- Συντάσσει το Εγχειρίδιο Ολοκληρωμένης Διαχείρισης, καθώς και των Διαδικασιών και Σχεδίων Διαχείρισης πριν την τελική έγκρισή τους από τον Επικεφαλής
- Εξασφαλίζει ότι οι απαιτήσεις του Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης έχουν τεθεί και τηρούνται σύμφωνα με τα πρότυπα του Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης
- Μεριμνά για την συλλογή της περιβαλλοντικής νομοθεσίας που αφορά την δραστηριότητα της ομάδας παραγωγών (Δ03)
- Αξιολογεί τα περιβαλλοντικά θέματα και επιπτώσεις από τις δραστηριότητες της ομάδας παραγωγών.
- Καταγράφει την υφιστάμενη κατάσταση αφού συγκεντρώσει τα ερωτηματολόγια που έχει πάρει από τον σύμβουλο ποιότητας. (Δ04)

Ο σύμβουλος πιστοποίησης (Δ04)

Ο ρόλος του αφορά στην ανάπτυξη του Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης, την τεκμηρίωσή του, την εσωτερική Επιθεώρηση, την κατάρτιση των παραγωγών και απασχολούμενων στη γεωργική εκμετάλλευση.
Έτσι:

- σχεδιάζει και υλοποιεί το οργανόγραμμα της ΟΠ
- αναπτύσσει το καταλληλότερο σύστημα
- ελέγχει το σύστημα και διορθώνει τυχόν αποκλίσεις
- διενεργεί την εσωτερική επιθεώρηση του συστήματος
- συντονίζει και ελέγχει το εργαστήριο ανάλυσης υπολειμμάτων
- αποστέλλει τις αιτήσεις στον πιστοποιητικό φορέα και συντονίζει τις επιθεωρήσεις αξιολόγησης
- χειρίζεται τις μη-συμμορφώσεις με την ανάλογη τεκμηρίωση των διορθωτικών ενεργειών



Γενικές Οδηγίες Συστήματος Ποιότητας

1. Πολλαπλασιαστικό Υλικό (ΣΔ01)

- Πρέπει να κρατούνται όλα τα στοιχεία για την προέλευση του πολλαπλασιαστικού υλικού (παραγωγός, όνομα της ποικιλίας, αριθμός παρτίδας, πιστοποιητικά ποιότητας, τιμολόγιο αγοράς, τους φακέλους του σπόρου, για τα έτοιμα σπορόφυτα κρατήστε τα καρτελάκια που είναι πάνω στην συσκευασία). Τα παραπάνω στοιχεία πρέπει να τα πηγαίνετε στον Επιβλέποντα να τα τοποθετήσει στο φάκελο σας (ΣΔ01ΟΔ-01)
- Πρέπει να προμηθευτείτε πολλαπλασιαστικό υλικό από αναγνωρισμένη πηγή ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ (ΣΔ01ΟΔ-01)
- Πρέπει να μην χρησιμοποιείται ποτέ Γενετικά Τροποποιημένο Πολύκω υλικό (ΣΔ01ΟΔ-01)
- Πρέπει το πολλαπλασιαστικό υλικό να είναι απαλλαγμένο από παθογόνους μικροοργανισμούς καραντίνας
- Πρέπει να ανταποκρίνεται πιστά στα χαρακτηριστικά της ποικιλίας
- Πρέπει να έχει καλή προσαρμοστικότητα στην περιοχή
- Στη περίπτωση ιδιοπαραγόμενου πολ/κού προϊόντος πρέπει να υπάρχουν καταγραφές και αναλυτική περιγραφή του τρόπου παραγωγής (ΣΔ01)

Η τεκμηρίωση γίνεται με τα αντίστοιχα αποδεικτικά από την παραγωγό εταιρεία (καρτελάκια) και σημειώνονται για κάθε παρτίδα:

- Αριθμός παρτίδας
- Όνομα παραγωγού εταιρείας
- Όνομα της ποικιλίας και σε ποιο αγροτεμάχιο αντιστοιχεί

2. Διαχείριση Εδάφους (ΣΔ02)

- Στην κατεργασία του εδάφους χρησιμοποιείται ο ανάλογος μηχανολογικός εξοπλισμός
- Το έδαφος πρέπει να απολυμαίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες
- Πρέπει να αποφεύγονται οι συνθήκες που ευνοούν τη διάβρωση ή τη συμπίεση (π.χ. δεν επεμβαίνουν όταν το χώμα είναι έστω και λίγο υγρό, δε χρησιμοποιούν βαριά εργαλεία και μηχανήματα)
- Οι παραγωγοί δημιουργούν ζώνες καλλιέργειας σε κάθε αγροτεμάχιο πάνω από τις οποίες περνάνε κάθε φορά που εκτελούν μια εργασία (με σκοπό να συμπίεζεται όσο το δυνατό μικρότερη επιφάνεια του εδάφους)
- Προσοχή χρειάζεται για την αποφυγή κινδύνου ατυχήματος από τα χρησιμοποιημένα μηχανήματα
- Πρέπει να αποφεύγεται η απολύμανση του εδάφους με χημικά μέσα (ιδιαίτερα η χρήση του βρωμιούχου μεθυλίου) και να προωθούνται εναλλακτικές μέθοδοι όπως:
 - αμειψισπορά,
 - αγρανάπαυση και κατάκλυση (σε ετήσιες καλλιέργειες),
 - ηλιοαπολύμανση (σε θερμοκηπιακές καλλιέργειες),



- απομάκρυνση των φυτικών υπολειμμάτων (αν τεκμηριώνεται ότι φέρουν παθογόνους οργανισμούς) από το χωράφι
- Προσθήκη οργανικής ουσίας (φυτική κομπόστα, κοπριά κ.α.) γίνεται φθινοπωρινούς με χειμερινούς μήνες. Σε περίπτωση κοπριάς μη τυποποιημένης (χύμα), πρέπει πριν τη χρήση της να έχει προσδιοριστεί η σύνθεση της με χημική ανάλυση, όπως επίσης να είναι γνωστή η προέλευσή της (ΣΔ020Δ-02)
- Ενσωμάτωση των φυτικών υπολειμμάτων: Τα υπολείμματα της καλλιέργειας (τα οποία μπορεί να προέρχονται και από κλάδεμα) εφόσον είναι υγιή μπορούν να ενσωματωθούν αφού πρώτα τεμαχιστούν με καταστροφέα (ΣΔ020Δ-02)

3. Παρακολούθηση Μετεωρολογικών φαινομένων (ΣΔ03)

- Ενημέρωση από το δελτίο καιρού για τους αγρότες που προβάλλεται από το κρατικό κανάλι της NET
- Ειδικότερες πληροφορίες (π.χ. ύψος βροχοπτώσεων, λεπτομερέστερη παρακολούθηση) λαμβάνονται από τον επιβλέποντα Γεωπόνο

4. Λίπανση (ΣΔ04)

- Εφαρμογή πρακτικών φιλικών προς το περιβάλλον, ώστε αφενός μεν να διασφαλιστεί το εισόδημα των παραγωγών (με αύξηση της παραγωγής και της ποιότητας του προϊόντος τους) και αφετέρου να προστατευθεί το περιβάλλον
- Η εφαρμογή των λιπασμάτων προκείμενου να έχει τη μέγιστη θετική επίδραση στην καλλιέργεια αλλά και τις μικρότερες απώλειες πραγματοποιείται πάντα σύμφωνα με τις ανάγκες της καλλιέργειας και τις εδαφοκλιματικές συνθήκες της ευρύτερης περιοχής και σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνει ο Επιβλέπων αφού προηγουμένως λάβει υπόψη του το ιστορικό της περιοχής
- Η εφαρμογή των λιπασμάτων από τους παραγωγούς της Γεωργικής Εκμετάλλευσης πραγματοποιείται, όπως απαιτείται, από τους Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (Κ.Ο.Γ.Π.) που έχει εκδώσει το Υπουργείο Γεωργίας και σύμφωνα με την σχετική οδηγία εργασίας (ΣΔ040Δ-01)
- Η χορήγηση των λιπασμάτων να γίνεται με βάση την οδηγία που δίνει ο Επιβλέπων κάθε φορά (ΣΔ040Δ-04)
- Ο τύπος των λιπασμάτων που χρησιμοποιούνε οι παραγωγοί, επιλέγεται από τον Επιβλέποντα με κριτήρια τον ρυθμό ανοργανοποίησης των οργανικών λιπασμάτων, της οργανικής ουσίας του εδάφους, του ΡΗ του εδάφους και τις ανάγκες σε μακροστοιχεία και ιχνοστοιχεία
- Στην αρχή της καλλιεργητικής περιόδου ο Επιβλέπων σε συνεργασία με τους παραγωγούς της ομάδας παίρνουν δείγμα εδάφους από τα αγροτεμάχια που είναι ενταγμένα στο Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης (ΣΔ040Δ-02) και εν συνεχεία στέλνονται προς ανάλυση σε εργαστήριο ειδικευμένο σε τέτοιου είδους αναλύσεις



α. Ρύθμιση λιπασματοδιανομέα

- Η συντήρηση και ο έλεγχος (ρύθμιση της ομοιομορφίας της κατανομής) σύμφωνα με την οδηγία **ΣΔ040Δ-05** πρέπει να γίνεται μια φορά τον χρόνο, κατά προτίμηση πριν την έναρξη χρήσης, από εξουσιοδοτημένο συνεργείο
- Πρέπει να γίνεται έλεγχος των βαλβίδων ασφαλείας και των φίλτρων του διανομέα, καθώς και των σημείων εισόδου και εξόδου του λιπάσματος για τυχόν διαρροές
- Ποτέ δεν πρέπει να μένει υπόλοιπο λιπάσματος στον διανομέα μετά την εφαρμογή

β. Δειγματοληψία εδάφους για ανάλυση

Ο δειγματολήπτης χρησιμοποιεί σωληνωτό τρυπάνι ή απλή τσάπα ή άλλης φύσεως δειγματολήπτη. Έχει μαζί του 2 σακίδια, 1 για δείγμα εδάφους και 1 για δείγμα υπεδάφους. Το δείγμα του εδάφους λαμβάνεται κάθε 30-40 βήματα, σε τροχιά τεθλασμένης γραμμής, πιέζοντας το δειγματολήπτη μέχρι βάθους 30 εκ. και τοποθετώντας το μέσα στο σακίδιο του εδάφους. Το δείγμα για το υπέδαφος λαμβάνεται από βάθος 30-60 εκ. από τα ίδια σημεία, αντιστοιχώντας 4 δειγματοληψίες εδάφους σε 1 υπεδάφους και τοποθετείται στο δεύτερο σακίδιο. Στη συνέχεια πιέζουμε με τα χέρια τα σακίδια για να τριφτούν οι σβόλοι, αναμιγνύουμε τα δείγματα ενός αγροτεμαχίου και λαμβάνουμε 1 δείγμα για κάθε 3-4 στρ. Για κάθε σακίδιο συμπληρώνονται 2 καρτελάκια στα οποία αναγράφονται τα απαραίτητα στοιχεία, η μια εκ των οποίων τίθεται εντός του σακιδίου και η άλλη δένεται εκτός αυτού. Ο καταλληλότερος χρόνος δειγματοληψίας είναι πριν τη σπορά και λίπανση, καθώς το έδαφος έχει στραγγίσει ικανοποιητικά (**ΣΔ040Δ-02**).

Τοποθετούνται τα δείγματα σε μία καθαρή λεκάνη και ανακατεύονται μέχρι το μείγμα να γίνει ομοιογενές.

Από αυτό το μείγμα παίρνεται χώμα βάρους περίπου ενός κιλού και αφού αφαιρεθούν οι πέτρες και τα χαλίκια συσκευάζεται σε πλαστική διάφανη σακούλα. Στην συσκευασία τοποθετείται συμπληρωμένο το ειδικό έντυπο με τα ακόλουθα στοιχεία:

- ονοματεπώνυμο
- κωδικός παραγωγού/αγροτεμαχίου
- ημερομηνία

γ. Αποθήκευση λιπασμάτων

- Πρέπει τα λιπάσματα να φυλάσσονται στην αρχική τους συσκευασία σε πυρασφαλή και καλά αεριζόμενο χώρο, μακριά από παιδιά, τρόφιμα, ποτά, σπόρους, φυτοφάρμακα και ζωοτροφές
- Πρέπει να τοποθετούνται πάνω σε παλέτες κάτω από σκέπαστρο ή πρέπει να είναι καλυμμένα με νάιλον
- Σε περίπτωση αποθήκευσης μεγάλων ποσοτήτων θα πρέπει οι παλέτες να απέχουν 1μ. από τον τοίχο, το πλάτος να περιοριστεί σε δύο παλέτες, το ύψος σε τέσσερις και το μήκος να μην ξεπερνά τις οχτώ, για λόγους ασφαλείας
- Ο χώρος αποθήκευσης πρέπει να βρίσκεται σε σημείο τέτοιο ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος έκπλυσης σε επιφανειακά νερά
- Ο χώρος πρέπει να φέρει τις κατάλληλες σημάνσεις
- Η αποθήκευση των λιπασμάτων γίνεται σύμφωνα με την σχετική οδηγία (**ΣΔ040Δ-03**). Αποθηκεύονται σε ξεχωριστό χώρο από τα φυτοφάρμακα ή νωπά γεωργικά προϊόντα και τρόφιμα. Σε περίπτωση που κάτι τέτοιο δεν μπορεί να γίνει, οι παραγωγοί τα



αποθηκεύουν στον ίδιο χώρο αλλά σε σημεία απομακρυσμένα για την αποφυγή του κινδύνου ανάμειξης διαφορετικών προϊόντων μεταξύ τους

- Στην είσοδο του χώρου αποθήκευσης των λιπασμάτων τοποθετούνται τα τηλέφωνα πρώτης ανάγκης (ΣΔ040Δ-03)

5. Άρδευση (ΣΔ05)

- Η άρδευση προκειμένου να έχει τη μέγιστη θετική επίδραση στην καλλιέργεια αλλά και τις μικρότερες απώλειες πραγματοποιείται πάντα σύμφωνα με τις ανάγκες της καλλιέργειας και τις εδαφοκλιματικές συνθήκες της ευρύτερης περιοχής και σύμφωνα με τις εντολές που δίνει ο Επιβλέπων, ο οποίος συμπεραίνει τις ανάγκες σε νερό ανάλογα με τη καλλιέργεια, το τύπο του εδάφους, τις κλιματικές συνθήκες, την εξατμισοδιαπνοή των φυτών και το ανάγλυφο της περιοχής
- Η άρδευση πραγματοποιείται, όπως απαιτείται, από τους Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (Κ.Ο.Γ.Π.) που έχει εκδώσει το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Έτσι αρδεύετε με το κατάλληλο σύστημα, ανάλογα με την κλίση και τον τύπο του εδάφους, το κόστος και την αποτελεσματικότητα του συστήματος
- Το νερό άρδευσης θα πρέπει να είναι κατάλληλης ποιότητας, ανάλογα με την καλλιέργεια και να χρησιμοποιείται αφού προηγηθεί ο προσδιορισμός της αλατότητας και της αγωγιμότητάς του καθώς και η περιεκτικότητά του σε βαρέα μέταλλα. Τα αποτελέσματα των παραπάνω αναλύσεων συγκρίνονται με τα αντίστοιχα αποδεκτά όρια. Στη περίπτωση επιβάρυνσης του νερού με νιτρικά άλατα τότε λαμβάνεται υπόψη η περιεκτικότητα κατά το σχεδιασμό της λίπανσης

Ενέργειες που πρέπει να κάνετε (ΣΔ050Δ-01):

- Παρακολουθείτε την καλλιέργεια καθημερινά και ποτίζετε μόνο όταν χρειάζεται. Σταματήστε το πότισμα όταν αρχίζει να λιμνάζει το νερό στις θέσεις φύτευσης. Το έδαφος δεν πρέπει να είναι συνέχεια υγρό γιατί υπάρχει κίνδυνος από τις ασθένειες εδάφους.
- Σε μέρες με ηλιοφάνεια και όταν ο καιρός είναι καλός ποτίζετε πάντα πρωινές ώρες. Όχι το μεσημέρι (θα βράσουν τα φυτά), ούτε το απόγευμα (αυξάνεται η υγρασία κατά την διάρκεια της νύχτας).
- Ελέγχετε συνεχώς το δίκτυο άρδευσης σχολαστικά (διαρροές, ελαττωματικοί σταλλάκτες κ.τ.λ.).
- Καθαρίζεται τα αρδευτικά και στραγγιστικά κανάλια από την βλάστηση που αναπτύσσεται στο εσωτερικό τους
- Καταγράφετε την άρδευση στο τετράδιο αγρού.

6. Φυτοπροστασία (ΣΔ06)

α. Αναλύσεις υπολειμμάτων & ανώτατα επιτρεπτά όρια MRL'S (ΣΔ060Δ-02)

Οι αναλύσεις υπολειμμάτων γίνονται απαραίτητα πριν την πρώτη συγκομιδή και ακολουθούν το πρόγραμμα αναλύσεων σύμφωνα με την έκθεση ανάλυσης κινδύνων (risk analysis). Η δειγματοληψία προϊόντων για τις αναλύσεις υπολειμμάτων ΦΠΠ γίνεται ακολουθώντας την αρχή της «χειρότερης περίπτωσης» και τεκμηριώνεται με την Οδηγία 63/2002 της Ευρωπαϊκής Ένωσης ως ακολούθως:

Ο δειγματολήπτης πρέπει να καταγράφει το είδος και την προέλευση της παρτίδας, τον παραγωγό, την ημερομηνία, τον τόπο και κάθε άλλη σχετική πληροφορία που απαιτείται στο έντυπο δειγματοληψίας. Κατά τη μεταφορά πρέπει να παρεμποδίζεται τυχόν μόλυνση ή φθορά των δειγμάτων, για να μην επηρεαστούν τα αναλυτικά αποτελέσματα. Ο δειγματολήπτης περπατώντας κατά μήκος των δύο διαγωνίων ή σε σχήμα S μέσα στο χωράφι συλλέγει ανά τακτά διαστήματα και τυχαία καρπούς τους οποίους στη συνέχεια συσκευάζει. Το δείγμα πρέπει να τοποθετείται σε καθαρό, αδρανές περιέκτη, ο οποίος έχει πλήρη προστασία και να αποστέλλεται το συντομότερο δυνατό στο εργαστήριο για ανάλυση. Το εργαστήριο πρέπει να είναι διαπιστευμένο κατά ISO 17025 (GLP)

β. Μέσα ατομικής προστασίας (ΣΔ060Δ-02)

- Πριν ξεκινήσετε την παρασκευή του ψεκαστικού διαλύματος διαβάστε με προσοχή τις οδηγίες της ετικέτας
- Πριν την παρασκευή του διαλύματος αλλά και κατά την διάρκεια του ψεκασμού δεν πρέπει να τρώτε, να πίνετε και να καπνίζετε ενώ πρέπει πάντα να εφαρμόζονται οι οδηγίες της ετικέτας για τα μέσα προστασίας
- ειδική ολόσωμη φόρμα, καπέλο, πλαστικά γάντια, πλαστικές μπότες, συσκευή προστασίας ματιών και προσώπου πρέπει να χρησιμοποιούνται όταν απαιτείται
- αναπνευστική συσκευή ή μάσκα (σημειώνεται ότι το φίλτρο της συσκευής πρέπει να αντικαθίσταται από καινούργιο κάθε χρόνο) πρέπει να χρησιμοποιείται όταν απαιτείται
- Ποτέ μην εισπνέετε και μην έρχεστε σε επαφή με το ψεκαστικό υγρό
- Σε περίπτωση που έρθετε σε επαφή με το ψεκαστικό διάλυμα ξεπλύνετε αμέσως με άφθονο νερό την περιοχή, ενώ εάν αισθανθείτε αδιαθεσία απευθυνθείτε στο κέντρο δηλητηριάσεων και στο κέντρο υγείας της περιοχής όσο το δυνατό συντομότερα δείχνοντάς την ετικέτα του φυτοφαρμάκου

γ. Εφαρμογή Φυτοπροστατευτικών Προϊόντων (ΦΠΠ) (ΣΔ060Δ-02)

- Πριν ξεκινήσετε τον ψεκασμό ελέγξτε ότι έχετε μαζί σας όλα τα απαραίτητα μέσα ατομικής προστασίας (μάσκα - γάντια - φόρμα - μπότες)
- Καθορίστε από πριν από πού θα ξεκινήσετε τον ψεκασμό και που θα τελειώσετε. Φροντίστε να μην περνάτε ξανά από ψεκασμένο τμήμα του αγρού
- Εάν χρησιμοποιείτε μάνικα ή τουρμπίνα φροντίστε να 'λούζετε' καλά την καλλιέργεια
- Εάν χρησιμοποιείτε ψεκαστικό εφαρμόστε τον ακριβή όγκο ψεκαστικού διαλύματος που αναγράφεται στην οδηγία εργασίας
- Μην ψεκάζετε όταν φυσάει



- Κατά την εφαρμογή, όσο και μετά από αυτή να μη τρώτε, να μη πίνετε και να μη καπνίζετε πριν πλυθείτε καλά
- Με το τέλος του ψεκασμού πλυθείτε με άφθονο νερό και σαπούνι και πλύνετε τον ρουχισμό που έχει χρησιμοποιηθεί
- Τοποθετήστε ειδική σήμανση στο ψεκασμένο αγροτεμάχιο
- Φροντίστε να μην επιτρέπεται η είσοδος σε ανθρώπους και κατοικίδια ζώα
- Τυχόν περίσσειμα αραιώνεται με νερό και ψεκάζεται σε όλο το αγροτεμάχιο

δ. Αποθήκευση ΦΠΠ (ΣΔ06ΟΔ-02)

- Τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα πρέπει να φυλάσσονται στην αρχική τους συσκευασία, σε πυρασφαλή και καλά αεριζόμενο χώρο, μακριά από παιδιά, τρόφιμα, ποτά, σπόρους, λιπάσματα και ζωοτροφές
- Η αποθήκευση γίνεται σε κατάλληλα σημασμένη αποθήκη που κλειδώνει
- Τα στερεάς μορφής σκευάσματα να τοποθετούνται πάντα στα ράφια πάνω από τα υγρής μορφής
- Η αποθήκη πρέπει να τηρεί τις απαιτήσεις των προτύπων
- Πρέπει να υπάρχουν διαθέσιμα δοχεία, ογκομετρικός κύλινδρος, ζυγαριά, καθώς και σάκος με άμμο για τυχόν διαρροές

ε. Καταστροφή κενών συσκευασιών ΦΠΠ (ΣΔ06ΟΔ-02)

- Για την καταστροφή των κενών συσκευασιών πρέπει να πάντα ακολουθείται η ισχύουσα εθνική νομοθεσία όπως περιγράφεται στην ετικέτα, ώστε να μην επαναχρησιμοποιούνται για κανένα λόγο
- Ποτέ δεν πρέπει να καταστρέφονται οι κενές συσκευασίες προτού χρησιμοποιηθεί ολόκληρο το περιεχόμενο
- Όταν η συσκευασία έχει αδειάσει την ξεπλένουμε καλά με νερό τουλάχιστον 3 φορές πριν την απορρίψουμε και το ξέπλυμα προστίθεται στο ψεκαστικό δοχείο
- Τα απορρίμματα πρέπει να συγκεντρώνονται σε προκαθορισμένους κάδους (βαρέλια) και πάντα σε έδαφος που βρίσκεται στην ιδιοκτησία του παραγωγού που τα χρησιμοποίησε
- Πρέπει να φροντίζουμε οι χώροι απόρριψης των υπολειμμάτων των συσκευασιών να μην βρίσκονται κοντά σε κανάλια, λίμνες ή ποτάμια και γενικά οπουδήποτε μπορεί να προκληθεί μόλυνση των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων

στ. Παρασκευή ψεκαστικού διαλύματος (ΣΔ06ΟΔ-02)

- Πρέπει να προμηθεύσετε τις ποσότητες φυτοφαρμάκων που αναλογούν στο μέγεθος του ψεκαστικού δοχείου σας ώστε να αποφεύγεται η περίσσεια φαρμάκου με το τέλος της εφαρμογής
- Πρέπει να υπάρχουν στην αποθήκη ζυγαριά ακριβείας και ογκομετρικές μεζούρες
- Πριν ξεκινήσετε την παρασκευή του ψεκαστικού διαλύματος ελέγξτε το βυτίο για διαρροές, καθαρίστε τα φίλτρα και ελέγξτε για φραγμένα μπεκ
- Γεμίστε το βυτίο μέχρι τη μέση
- Ζυγίστε ή ογκομετρήστε την απαραίτητη ποσότητα φαρμάκου
- Προδιαλύστε τα σκευάσματα τύπου WP, WG σε καθαρό δοχείο που χρησιμοποιείτε μόνο γι' αυτή την εργασία, πριν ρίξετε το πυκνό διάλυμα στο βυτίο



- Να βρίσκεστε συνεχώς από την πλευρά του ανέμου
- Όσο ανακατεύετε να φοράτε πάντοτε μια ολόσωμη φόρμα, γάντια γυαλιά και ότι άλλο γράφει η ετικέτα
- Αδειάζουμε το σκεύασμα αργά μέσα στο βυτίο
- Ξεπλένετε πάντοτε τα κενά συσκευασίας τουλάχιστον 3 φορές και αδειάστε το ξέπλυμα στο βυτίο
- Μην παίρνετε νερό για το ξέπλυμα από το βυτίο αλλά χρησιμοποιήστε καθαρό
- Ξεπλένετε το δοχείο που προδιαλύσατε τα φάρμακα
- Γεμίστε το υπόλοιπο βυτίο αναδεύοντας συνεχώς μέχρι το σημείο που αναφέρει ο κατασκευαστής
- Ασφαλίστε το καπάκι
- Συνεχίστε την ανάδευση για λίγο διάστημα ακόμα και ψεκάστε αναδεύοντας συνεχώς
- Χρησιμοποιήστε το διάλυμα αμέσως
- Μην παρασκευάσετε διάλυμα για την επόμενη ημέρα
- Εάν χρησιμοποιείτε πολλά ΦΠΠ μαζί, ελέγξτε τη συνδυαστικότητα και με ποια σειρά προστίθεται το καθένα
- Για οποιαδήποτε απορία – διευκρίνιση επικοινωνήστε με το γεωπόνο σας

7. Συγκομιδή και μετασυλλεκτικοί χειρισμοί - Ιχνηλασιμότητα (ΣΔ07)

α. Ατομική υγιεινή (ΣΔ07ΟΔ-01)

- Στη διάρκεια της συγκομιδής δεν φοράμε δακτυλίδια και κοσμήματα καθώς και φροντίζουμε για το εντατικό κόψιμο των νυχιών
- Όλα τα μέσα που χρησιμοποιούνται στη συγκομιδή πλένονται πριν χρησιμοποιηθούν και σε όπου συστήνεται γίνεται ετήσια απολύμανση που καταγράφεται
- Πρέπει να πλένουμε συχνά τα χέρια μας με καθαρό νερό και σαπούνι και ιδιαίτερα μετά τη χρήση της τουαλέτας
- Κατά τη διάρκεια της συγκομιδής απαγορεύεται το κάπνισμα, το φαγητό και το ποτό
- Τρώμε ή καπνίζουμε στη διάρκεια του διαλείμματος μακριά από τα συγκομισμένα προϊόντα και φροντίζουμε να μαζέψουμε σε σακούλα όλα τα απορρίμματα
- Πρέπει οι εργάτες να έχουν πράσινες κάρτες
- Χρησιμοποιούμε τα ψαλίδια της συγκομιδής με προσοχή
- Σε περίπτωση ατυχήματος ενημερώνουμε τον υπεύθυνο του συνεργείου για την παροχή των πρώτων βοηθειών ή τη μεταφορά στο κέντρο υγείας

β. Υπέρβαση ορίων MRL'S των ΦΠΠ (ΣΔ07ΟΔ-01)

Σε περίπτωση ανίχνευσης υπολειμμάτων ΦΠΠ στο προϊόν πάνω από τα Ευρωπαϊκά MRL'S ή πάνω από τα MRL'S της χώρας προορισμού (εάν είναι αυστηρότερα) τότε επικοινωνούμε με τον επιβλέποντα γεωπόνο. Στην περίπτωση που :

- α) το προϊόν έχει συγκομιστεί, τότε σύμφωνα με το σύστημα ιχνηλασιμότητας που τηρούμε εντοπίζουμε τη συγκεκριμένη παρτίδα που έχει το πρόβλημα (trace forward) και ενημερώνουμε τον πελάτη γραπτός για το πρόβλημα που έχει δημιουργηθεί και αμέσως ενεργοποιείται η διαδικασία ανάκλησης των προϊόντων της παρτίδας
- β) το προϊόν δεν έχει συγκομιστεί, δεν συγκομίζουμε για όσο χρονικό διάστημα χρειάζεται ώστε με νέα δειγματοληψία και νέα ανάλυση στη συγκεκριμένη δραστική ουσία η συγκέντρωσή της να είναι σε επιτρεπτά όρια.



Στην περίπτωση που τα εργαστηριακά αποτελέσματα εξακολουθούν να είναι μη αποδεκτά, για το υπολειμματικό προϊόν τηρούνται οι προβλεπόμενες από το νόμο διαδικασίες.

γ. Ετικέτες για ιχνηλασιμότητα (ΣΔ07ΟΔ-01)

Ανάλογα με το προϊόν ο γεωπόνος υποδεικνύει τον καταλληλότερο τρόπο για να αποδεικνύουμε ότι τηρούμε την ιχνηλασιμότητα (ετικέτες, συσκευασία, barcodes κλπ) όπως προβλέπεται και στην νομοθεσία (ΕΚ 178/02, 1148/01, 852/04 κλπ)

δ. Τήρηση χρόνου αναμονής πριν τη συγκομιδή (PHI – PreHarvest Interval) (ΣΔ07ΟΔ-01)

Κριτήριο για το χρόνο συγκομιδής πέρα από τα επιθυμητά ποιοτικά χαρακτηριστικά είναι η τήρηση του PHI. Ο παραγωγός με βάση τις ημερομηνίες ψεκασμού και τα PHI των φαρμάκων αποφασίζει για τη συγκομιδή αφού ενημερώσει τον επιβλέποντα γεωπόνο.

ε. Απολύμανση μέσων συγκομιδής (ΣΔ07ΟΔ-01)

Όλα τα μέσα συγκομιδής (ψαλίδια-μαχαίρια) και τα μέσα τοποθέτησης και μεταφοράς των προϊόντων καθαρίζονται – απολυμαίνονται μια φορά το χρόνο και τα μέσα συγκομιδής καθαρίζονται σχολαστικά κάθε φορά (αρχή & τέλος κάθε συγκομιδής)

8. Εξοπλισμός και ενέργεια (ΣΔ08)

Πρωταρχικός στόχος της ομάδας είναι η αγορά μηχανημάτων που να έχουν τις λιγότερες επιπτώσεις στο περιβάλλον. Τέτοια μηχανήματα είναι:

- Μικρού όγκου και βάρους ελκυστήρες και ην δυνατόν ερπυστριοφόρα
- Μηχανήματα κατεργασίας που να μη φθάνουν σε μεγάλο βάθος (χρήση No-Tillage όπου είναι εφικτό)
- Χρήση στάγδην άρδευσης ή άρδευσης με μικρομπέκ (πότισμα απ'ευθείας στη ρίζα του φυτού)

Πριν την έναρξη της καλλιεργητικής περιόδου και μια φορά τον χρόνο πρέπει να πραγματοποιείται από τον κάθε παραγωγό, ένας γενικός έλεγχος όλων των μηχανημάτων που εμπλέκονται στην παραγωγική διαδικασία για την εξακρίβωση της κατάστασης που βρίσκονται αυτά.

Οι εργασίες συντήρησης αναφέρονται και στην σχετική οδηγία εργασίας (ΣΔ08ΟΔ-01):

- Για τα μηχανήματα που έχετε εγχειρίδιο με τις οδηγίες λειτουργίας να ακολουθείτε πάντα τις οδηγίες που σας δίνει ο κατασκευαστής για την συντήρησή τους
- Όσες επισκευές δεν μπορείτε να ολοκληρώσετε μόνος σας να απευθύνεστε σε εξουσιοδοτημένα συνεργεία για την πραγματοποίηση αυτών
- Τα χαλασμένα μέρη των μηχανημάτων να αντικαθίστανται από καινούρια ανταλλακτικά
- Να λαδώνετε και να γρασάρετε τα μηχανικά μέρη που χρειάζεται
- Να βάζετε τα μηχανικά μέρη που έχουν χάσει το χρώμα τους
- Να πλένετε τακτικά τα ψεκαστικά δοχεία προσέχοντας να μην περισσεύει διάλυμα μέσα σε αυτό και να ελέγχετε για φθαρμένα και φραγμένα μπεκ. Επίσης, τα φίλτρα τους θα πρέπει να αντικαθίστανται ώστε να εξασφαλίζεται ακρίβεια στην εφαρμογή των σκευασμάτων
- Καταγράψτε στο τετράδιό σας όποιες ενέργειες κάνετε



Εξοικονόμηση ενέργειας (ΣΔ08ΟΔ-02)

9. Ρύποι και ανακύκλωση (ΣΔ09)

Οι παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη για τον καθορισμό της σειράς προτεραιότητας αντιμετώπισης των ρύπων είναι:

- Αμεσότητα επίπτωσης στο περιβάλλον
- Σοβαρότητα επίπτωσης
- Συχνότητα ρύπων
- Ποσότητα ρύπων

Διατήρηση καθαρών χώρων, και κυρίως του αγροτεμαχίου (ΣΔ09ΟΔ-01)

Μέθοδος Ενέργειας:

- Μαζεύετε τα σκουπίδια από τα αγροτεμάχιά σας. Είναι εύκολο να κάνετε καλή εντύπωση στους αγοραστές των προϊόντων σας με κάτι τόσο απλό!!
- Τοποθετείστε βαρέλια με τρύπες στον πάτο θα χρησιμεύσουν και για τα άδεια κουτιά από τα φυτοφάρμακα. Ποτέ δεν πετάμε τα κενά συσκευασίας των σκευασμάτων και λιπασμάτων στο αγροτεμάχιο αλλά μόνο σε ειδικά διαμορφωμένους χώρους (βαρέλι για κάψιμο)

10. Περιβάλλον – Βιοποικιλότητα (ΣΔ10)

Αξιοποίηση των μη παραγωγικών χώρων των αγροτεμαχίων της εκμετάλλευσης μέριμνα για την άγρια ζωή, και το περιβάλλον γενικότερα (ΣΔ10ΟΔ-01)

Μέθοδος Ενέργειας:

- Αξιοποιείτε τους μη παραγωγικούς χώρους για ομορφιά!!
- Φροντίστε τα είδη της άγριας ζωής που ενδημούν στην Περιοχή σας (αρκεί να μην είναι επιβλαβή για την καλλιέργεια).
- Πάρτε μέτρα για αποφυγή της ρύπανσης από τον περίγυρο του αγροτεμαχίου σας (δρόμοι, ψεκασμοί, κλπ).
- Προστατέψτε το έδαφος στις πλαγιές, από την διάβρωση (αυτοφυής βλάστηση στο στραγγιστικό κανάλι, αναβαθμίδες).
- Διατηρείστε το τοπίο παραδοσιακό.
- Επικοινωνήστε με τους γείτονες σας για κοινή πολιτική όσο αναφορά τους μη παραγωγικούς σας χώρους (φερτούς ρύπους κτλ) καθώς επίσης και για τους κοινόχρηστους χώρους (κοινή προσπάθεια προστασίας και αναβάθμισης του περιβάλλοντος).

Τα μέτρα που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την διατήρηση της βιοποικιλότητας είναι:

- Διατήρηση ακαλλιέργητου χώρου, μεγαλύτερου του 1μ στα σύνορα των αγροτεμαχίων με τα γειτονικά αγροτεμάχια.
- Κατά την ζιζανιοκτονία ψεκασμός σε απόσταση μεγαλύτερη του 1m για την προστασία των φυσικών φυτοφρακτών.



- Διατήρηση ζωνών ασφαλείας κατά την εφαρμογή των λιπασμάτων (ΣΔ04) και φυτοπροστατευτικών ουσιών (ΣΔ06).
- Ακαλλιέργεια (όπου είναι πραγματοποιήσιμο).

11. Υγιεινή και ασφάλεια (ΣΔ11)

- Λαμβάνετε πάντα τα απαραίτητα μέτρα ατομικής προστασίας (μάσκα, μπότες, γάντια, ολόσωμη φόρμα κλπ). Στην πόρτα των ειδικών αποθηκευτικών χώρων των φυτοφαρμάκων και των λιπασμάτων επικολλάται σήμα κίνδυνου (ΣΔ06) και τα τηλέφωνα πρώτης ανάγκης που βρίσκονται στη σχετική οδηγία εργασίας (ΣΔ110Δ-01)
- Οι εργαζόμενοι στην Γεωργική Εκμετάλλευση, εξετάζονται μια φορά το χρόνο από γιατρό για την πρόληψη ή διαπίστωση οποιουδήποτε προβλήματος υγείας
- Ιδιαίτερη ιατρική παρακολούθηση απαιτείται για τους ψεκαστές της Γεωργικής Εκμετάλλευσης
- Οι παραγωγοί και οι εργαζόμενοι δεν μπορούν να εργαστούν σε περίπτωση μεταδοτικής νόσου
- Αντιμετώπιση ατυχημάτων (ΣΔ110Δ-01) : Σε περίπτωση κατάποσης οποιουδήποτε φυτοφαρμάκου και ενώ ο ασθενής διατηρεί τις αισθήσεις του, τότε προκαλέστε αμέσως εμετό γαργώντας με το δάχτυλο σας το πίσω μέρος του λάρυγγά του. Χρησιμοποιήστε δυο δάχτυλα του αλλού χεριού σας, για να πιέσετε τα μάγουλα του ασθενή μεταξύ των δοντιών του. Αυτό προφυλάσσει το δάχτυλό σας από τυχόν δάγκωμα από τον άρρωστο σε μία κρίση.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΔΙΝΕΤΕ ΟΤΙΔΗΠΟΤΕ ΑΠΟ ΤΟ ΣΤΟΜΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΧΑΣΕΙ ΤΙΣ ΑΙΣΘΗΣΕΙΣ ΤΟΥ!



Έντυπο Παραπόνων

ΣΔ07-ΕΝ04	ΕΝΤΥΠΟ ΠΑΡΑΠΟΝΩΝ	ΣΟΔ
-----------	------------------	-----

Όνομ/νυμο Παραγωγού:
 Α/Α Παραπόνου

1	Κακή
2	Ικανοποιητική
3	Καλή
4	Πολύ Καλή
5	Εξαιρετική

Για κάθε μία από τις παρακάτω παραμέτρους κυκλώστε τον αριθμό δεξιά που ταιριάζει καλύτερα στις απαιτήσεις σας. Χρησιμοποιήστε την άνωθεν κλίμακα. Σε περίπτωση παραπόνου μη καταγεγραμμένου, παρακαλώ γράψτε το στις κενές γραμμές.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΚΛΙΜΑΚΑ				
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΔΟΣΗ					
1. Έγκαιρη Παράδοση (χωρίς καθυστερήσεις)	1	2	3	4	5
2. Έγκυρη Παράδοση (όπως είχε συμφωνηθεί πχ συμφωνηθείσα ποσ/τα)	1	2	3	4	5
3.	1	2	3	4	5
4.	1	2	3	4	5
ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ					
1. Ποιότητα Χρώματος	1	2	3	4	5
2. Μέγεθος Προϊόντος	1	2	3	4	5
3. Προσβολές Προϊόντος	1	2	3	4	5
4. Κατάσταση Προϊόντος (τυχόν ύπαρξη στιγμάτων, πολύ ωριμασμένα κτλ.)	1	2	3	4	5
5.	1	2	3	4	5
6.	1	2	3	4	5
Παρατηρήσεις:					

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ:

ΠΡΟΪΟΝ:

ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΤΙΔΑΣ / ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ:

(που παρατηρήθηκε η μη συμμόρφωση)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ:

(που παρατήρησε το μη συμμορφούμενο προϊόν)

ΥΠΟΓΡΑΦΗ / ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ:

Ο παραγωγός επιστρέφει τυχόν παράπονα στον επιβλέποντα γεωπόνο

ΕΚΔΟΣΗ 1	ΣΕΛΙΔΑ 1 ΑΠΟ 1
eFood	



Έντυπο Ικανοποίησης

ΣΔ07-ΕΝ05	ΕΝΤΥΠΟ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΕΛΑΤΗ	ΣΟΔ
Αναφέρεται σε Α/Α παραπόνου:		
Ημερομηνία		
Πελάτης:		
Τηλέφωνο:		
Περιγραφή Παραπόνου:		
Δρομολόγηση Ενεργειών		
Από:		Ιδιότητα:
		Επκεφαλής
Ημερομηνία εκδήλωσης του παραπόνου:		
Άμεσες ενέργειες για την ικανοποίηση του πελάτη:		
Επόμενες ενέργειες εξάλειψης – μη επανάληψης του παραπόνου		
ΕΚΔΟΣΗ 1	efood	ΣΕΛΙΔΑ 1 ΑΠΟ 1

Νομοθεσία - Πληροφορίες

Νομοθεσία

- ΕΚ 178/2002 EU
- ΕΚ 852/2004 EU
- ΕΚ 853/2004 EU
- ΕΚ 854/2004 EU
- ΕΚ 882/2004 EU
- ΕΚ 1148/2001 EU
- Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής
- Ποιοτικές Προδιαγραφές Καλλιεργειών
- DIR 91/414 EU

Δικτυακοί τόποι

- www.agrocert.gr
- www.eurep.org
- www.minagric.gr
- www.foodstandard.gr
- www.efet.gr
- www.elot.gr
- www.esyf.gr
- www.sseff.gr
- www.agrotypos.gr
- www.agronews.gr
- www.edoee.gr
- www.internationaloliveoil.org

Βιβλιογραφία

- Clarke, MJ Read A.D., Phillips PS (1999)
- Integrated waste management planning and decision making
- Codex Alimentarius (1998), Food Labeling, Complete texts, Joint FAO/WHO food standards Programme Codex Alimentarius Commission, FAO, Rome
- Campden, Food & Drink Research Association (1991)
- Codex, Pesticide residues in food – Maximum residue limits (MRLs)
- Wills J., (2002), The Food Bible
- Τσιότρας Κ., (1995) Διοίκηση Ολικής Ποιότητας
- Αρβανιτογιάννης Ι., (2001) Ασφάλεια Τροφίμων
- Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής
- Ποιοτικές Προδιαγραφές Καλλιεργειών
- DIR 91/414 EU



Κεντρικά: Ιατροπούλου 10, 24100, Καλαμάτα
 Τηλ: 27210 29 880, Fax: 27210 84 693
 Εργοστάσιο: Θουρία Μεσσηνίας, Τηλ: 27210 32 987, Fax: 27210 64 208
 e-mail: info@messiniaunion.gr - www.messiniaunion.gr



Λ. Δημοκρατίας 1 & Στρ Παπάγου 2, Μελίτσια, 15127, Αθήνα
 Τηλ: 210 61 31 172, Fax: 210 61 31 638
 E-mail: info@foodstandard.gr - www.foodstandard.gr



Σύστημα ολοκληρωμένης
 διαχείρισης




Σύστημα Ιχνηλασιμότητας

**Οδηγίες για
Παραγωγό**



Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών Μεσσηνίας

Developed & Designed by

 foodstandard



Περιεχόμενα

Παραπομπές	3
Ορισμοί	4
Ιχνηλασιμότητα σε επίπεδο παραγωγού	5
Αναγκαιότητα Ιχνηλασιμότητας	6
Πλεονεκτήματα εφαρμογής Συστήματος Ιχνηλασιμότητας	7
Ανάκληση - Απόσυρση προϊόντος	8
Περιεχόμενα Συστήματος ISO 22005:2007	9
Νομοθεσία - Πληροφορίες	10
Επικοινωνία	11



Παραπομπές

Καν. (ΕΚ) 178/2002

Καν. (ΕΚ) 882/2004

Καν. (ΕΚ) 1019/2008

ISO 22000:2005

ISO 22005:2007



Ορισμοί

Ιχνηλασιμότητα	η ικανότητα για παρακολούθηση και καταγραφή του ιστορικού και της διαδρομής κάθε τροφίμου, ζωοτροφής, των συναφών πρώτων υλών και των ζώων που παράγουν τροφές στα διάφορα στάδια παραγωγής, επεξεργασίας και διάθεσης
Σύστημα Ιχνηλασιμότητας	ένα ολοκληρωμένο σύστημα κωδικοποίησης και ταυτοποίησης. Βασικός στόχος ενός τέτοιου συστήματος είναι η δημιουργία μιας δυναμικής ταυτότητας για κάθε προϊόν, σε κάθε στάδιο της εφοδιαστικής αλυσίδας (από το χωράφι στο ράφι). Η ταυτότητα αυτή έχει τη μορφή μιας φυσικής ένδειξης ή ενός κωδικού επάνω στο ίδιο το προϊόν, καθώς και ενός αρχείου που περιέχει πληροφορίες για το ιστορικό του προϊόντος και των συστατικών του, τόσο στα προηγούμενα και τα επόμενα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας, όσο και στο τρέχον στάδιο.
Αποτελεσματικότητα Ιχνηλασιμότητας	η αποτελεσματικότητα του συστήματος ιχνηλασιμότητας εξαρτάται από την ικανότητά του να δίνει στοιχεία για το τι πραγματικά έγινε και όχι για το τι έπρεπε να γίνει. Αυτό σημαίνει ότι το σύστημα ιχνηλασιμότητας πρέπει να παρακολουθεί σε πραγματικό χρόνο τις διαδικασίες. Η αρχή του -1/+1, δηλαδή της τήρησης στοιχείων για τον άμεσο προμηθευτή και τον άμεσο πελάτη, είναι απολύτως αναγκαία για την εφαρμογή της ιχνηλασιμότητας στην εφοδιαστική αλυσίδα.
Ανάκληση προϊόντος	ορίζεται η απομάκρυνση ενός μη συμμορφούμενου τροφίμου (μη ασφαλούς τροφίμου, ενός τροφίμου που δεν πληροί τις νομοθετικές απαιτήσεις, ενός τροφίμου εκτός προδιαγραφών κτλ.) από την αλυσίδα διανομής και φτάνει μέχρι πελάτες που έχουν ήδη αγοράσει τρόφιμα. Έτσι η ανάκληση περιλαμβάνει και επικοινωνία με τους πελάτες. Η διαδικασία ανάκλησης ξεκινά όταν ένα προϊόν έχει αναγνωρισθεί ως μη ασφαλές, είναι επικίνδυνο για την δημόσια υγεία και έχει πωληθεί σε καταναλωτές.
Απόσυρση προϊόντος	ορίζεται η απομάκρυνση ενός μη συμμορφούμενου τροφίμου (μη ασφαλούς τροφίμου, ενός τροφίμου που δεν πληροί τις νομοθετικές απαιτήσεις, ενός τροφίμου εκτός προδιαγραφών κτλ.) από την αλυσίδα διανομής χωρίς να φτάσει μέχρι τους τελικούς πελάτες. Η διαδικασία απόσυρσης ξεκινά όταν ένα προϊόν έχει αναγνωρισθεί ως μη ασφαλές, είναι επικίνδυνο για την δημόσια υγεία και έχει αποδειχθεί ότι το μη ασφαλές προϊόν παραμένει στην αλυσίδα διανομής και δεν έχει φτάσει μέχρι τον καταναλωτή



Ιχνηλασιμότητα σε επίπεδο παραγωγού

Ο παραγωγός ενημερώνει άμεσα το τετράδιο ιχνηλασιμότητας, συμπληρώνοντας όλα τα απαραίτητα έντυπα.

Έτσι ανά πάσα στιγμή γνωρίζει για κάθε αγροτεμάχιο τι ποσότητα έχει μαζέψει και που βρίσκεται.

Η υποχρέωση της ιχνηλασιμότητας για τον παραγωγό τελειώνει όταν παραδώσει το προϊόν του.



Αναγκαιότητα ιχνηλασιμότητας

Πιθανοί κίνδυνοι

Η ιχνηλασιμότητα είναι ο τρόπος απάντησης σε πιθανούς κινδύνους που μπορεί να προκύψουν στη διατροφική αλυσίδα, για να μπορούμε να επιβεβαιώσουμε πως τα τρόφιμα που διακινούνται στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα είναι ασφαλή.

Παρακολούθηση

Είναι ζωτικό όταν οι εθνικές αρχές ή οι επιχειρήσεις τροφίμων αναγνωρίζουν ένα κίνδυνο να μπορούν να τον εντοπίζουν στη πηγή ώστε να απομονωθεί το πρόβλημα και να αποφευχθεί η διασπορά της μόλυνσης των προϊόντων πριν φτάσουν στους καταναλωτές



Πλεονεκτήματα εφαρμογής Συστήματος Ιχνηλασιμότητας

Τα συστήματα ιχνηλασιμότητας αποτελούν οργανωμένα συστήματα τήρησης αρχείων που συγκεντρώνουν τις πληροφορίες που συλλέγονται σε κάθε στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας (παράδοση πρώτων υλών από προμηθευτές και μετατροπή συστατικών σε ενδιάμεσα ή τελικά προϊόντα και παράδοση προϊόντων στην αγορά) και συνδέουν τις πληροφορίες αυτές, έτσι ώστε να είναι διακριτή και εμφανής η πορεία των συστατικών ή μιας παρτίδας προϊόντος κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η εφαρμογή του συστήματος ιχνηλασιμότητας στοχεύει στην ελαχιστοποίηση των κινδύνων που αφορούν την ασφάλεια των τροφίμων, καθώς το σύστημα ιχνηλασιμότητας επιτρέπει σε μια εταιρία να αποσύρει άμεσα μια παρτίδα προϊόντων που για κάποιο λόγο δεν πληροί τις απαραίτητες προϋποθέσεις ασφαλείας ή γενικά έχει οριστεί ως μη συμμορφούμενο προϊόν.

Πλεονεκτήματα που προκύπτουν από την ορθή εφαρμογή των συστημάτων ιχνηλασιμότητας σε ένα ελαιολαϊκό, μιά μονάδα τυποποίησης ελαιολάδου και ένα συσκευαστήριο βρώσιμων ελιών:

Έγκαιρη και αξιόπιστη ανάκτηση των απαιτούμενων πληροφοριών για τον εντοπισμό των προβληματικών σημείων στις διάφορες διαδικασίες της επιχείρησης, δυνατότητα για καλύτερη οργάνωση, βέλτιστη χρησιμοποίηση των πρώτων υλών και, τελικά, μείωση του κόστους.

Δυνατότητα για καλύτερο έλεγχο της ποιότητας των πρώτων υλών και υποστήριξη των θέσεων / απαιτήσεων της επιχείρησης απέναντι στους προμηθευτές της

Βελτίωση των σχέσεων με τους άμεσους πελάτες της επιχείρησης, που δεν είναι απαραίτητα οι τελικοί καταναλωτές.

Αυξημένη προστασία της επιχείρησης από κακόβουλες πράξεις στα προϊόντα της και δυνατότητα υποστήριξης των θέσεων της επιχείρησης ενώπιον των ελεγκτικών και δικαστικών αρχών.

Συμμόρφωση με τις ισχύουσες και επερχόμενες νομοθετικές ρυθμίσεις.

Δυνατότητα για παραγωγή και προώθηση προϊόντων που απευθύνονται σε συγκεκριμένες ομάδες πελατών ή καταναλωτών.

Δίνουν τις απαιτούμενες πληροφορίες για τον καλύτερο έλεγχο των διαδικασιών (π.χ. βέλτιστη χρήση των πρώτων υλών, έλεγχος των αποθεμάτων, προγραμματισμός της παραγωγής, ποιοτικός έλεγχος κλπ), για τους πελάτες και για τους εξωτερικούς ελεγκτικούς φορείς.

Βοηθούν στη διαχείριση περιπτώσεων κρίσεων (εντοπισμός προβλημάτων, εντοπισμός ελαττωματικών παρτίδων, απόσυρση ελαττωματικών παρτίδων, κλπ).

Μπορούν να τεκμηριώσουν ανά πάσα στιγμή τους ισχυρισμούς της επιχείρησης για τις ιδιότητες των προϊόντων της (π.χ. ποιότητα, προέλευση, μη ύπαρξη γενετικά τροποποιημένων συστατικών, κ.ο.κ.)



Ανάκληση - Απόσυρση προϊόντος

Καταρχήν πρέπει να γίνει ένας σαφής διαχωρισμός των εννοιών ανάκλησης και απόσυρσης ενός τροφίμου.

Ως ανάκληση ορίζεται η απομάκρυνση ενός μη συμμορφούμενου τροφίμου (μη ασφαλούς τροφίμου, ενός τροφίμου που δεν πληροί τις νομοθετικές απαιτήσεις, ενός τροφίμου εκτός προδιαγραφών κτλ.) από την αλυσίδα διανομής και φτάνει μέχρι πελάτες που έχουν ήδη αγοράσει τρόφιμα. Έτσι η ανάκληση περιλαμβάνει και επικοινωνία με τους πελάτες. Η διαδικασία ανάκλησης ξεκινά όταν ένα προϊόν έχει αναγνωρισθεί ως μη ασφαλές, είναι επικίνδυνο για την δημόσια υγεία και έχει πωληθεί σε καταναλωτές.

Αντίθετα ως απόσυρση ορίζεται η απομάκρυνση ενός μη συμμορφούμενου τροφίμου (μη ασφαλούς τροφίμου, ενός τροφίμου που δεν πληροί τις νομοθετικές απαιτήσεις, ενός τροφίμου εκτός προδιαγραφών κτλ.) από την αλυσίδα διανομής χωρίς να φτάσει μέχρι τους τελικούς πελάτες. Η διαδικασία απόσυρσης ξεκινά όταν ένα προϊόν έχει αναγνωρισθεί ως μη ασφαλές, είναι επικίνδυνο για την δημόσια υγεία και έχει αποδειχθεί ότι το μη ασφαλές προϊόν παραμένει στην αλυσίδα διανομής και δεν έχει φτάσει μέχρι τον καταναλωτή. Και στις δύο περιπτώσεις είναι απαραίτητη η ανίχνευση της παρτίδας του μη ασφαλούς προϊόντος προς τα πίσω μέχρι τον προμηθευτή Α ύλης και τους προμηθευτές Β υλών.



Περιεχόμενα Συστήματος ISO 22005/2007

1. Διαχείριση εγγράφων
2. Διαχείριση αρχείων
3. Διορθωτικές - προληπτικές ενέργειες
4. Απόσυρση - Ανάκληση - Κοινοποίηση
5. Εσωτερικές επιθεωρήσεις
6. Έλεγχος ιχνηλασιμότητας
7. Ανασκόπηση
8. Επικοινωνία
9. Εκπαίδευση προσωπικού

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
22005

First edition
2007-07-15

**Traceability in the feed and food chain —
General principles and basic
requirements for system design and
implementation**

*Traçabilité de la chaîne alimentaire — Principes généraux et exigences
fondamentales s'appliquant à la conception du système et à sa mise en
œuvre*



Νομοθεσία - Πληροφορίες

Νομοθεσία

- EK 178/2002 EU
- EK 852/2004 EU
- EK 853/2004 EU
- EK 854/2004 EU
- EK 882/2004 EU
- EK 1148/2001 EU
- Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής
- Ποιοτικές Προδιαγραφές Καλλιεργειών
- DIR 91/414 EU

Δικτυακοί τόποι

- www.iso.org
- www.agrocert.gr
- www.eurep.org
- www.minagric.gr
- www.foodstandard.gr
- www.efet.gr
- www.elot.gr
- www.esyf.gr
- www.sseff.gr
- www.agrotypos.gr
- www.agronews.gr
- www.edoee.gr
- www.internationaloliveoil.org



Κεντρικό: Ιστροπούλου 10, 24100, Καλαμάτα
Τηλ: 27210 29 860, Fax: 27120 84 693
Εργαστήριο: Βουρλα Μεσσηνίας, Τηλ: 27210 32 987, Fax: 27120 64 208
e-mail: info@messiniaunion.gr - www.messiniaunion.gr

 foodstandard

Α. Δημοκράτης 1 & Στω. Παπαγίου 2, Μελίσσια, 15127, Αθήνα
Τηλ: 210 61 31 172, Fax: 210 61 31 638
E-mail: info@foodstandard.gr - www.foodstandard.gr



Σύστημα Ιχνηλασιμότητας

GLOBALG.A.P.

(EUREPGAP)

ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΦΑΡΜΑΣ

VERSION 3.0-2_Sep07

Ελληνική Έκδοση - προσωρινές τελικές εκδόσεις
"Σε περίπτωση αμφιβολίας, βλέπε αγγλική έκδοση".

**ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΟΜΑΔΑΣ
ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ (ΕΠΙΛΟΓΗ 2)**

Ισχύει από 30 Σεπτεμβρίου 2007

Πληροφορία σχετικά με τις μεταφράσεις

Όλες οι μεταφράσεις θα δημοσιεύονται πρώτα ως προσωρινές τελικές εκδόσεις. Επομένως, σε κάθε σελίδα μεταφρασμένου εγγράφου θα εμφανίζεται η πρόταση "Σε περίπτωση αμφιβολίας, βλέπε αγγλική έκδοση".

Αν ένα μεταφρασμένο έγγραφο υπάρχει στην παρούσα κατάσταση, σχόλια σχετικά με τη μετάφραση μπορούν να σταλούν στη Γραμματεία GLOBALGAP. Για να διαβιβάσετε τα σχόλιά σας, παρακαλώ χρησιμοποιείστε την ειδική φόρμα την οποία μπορούν να κατεβάσουν τα Μέλη GLOBALGAP και οι ΦΠ Extranets – ή στείλτε τα σχόλια με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στη διεύθυνση rauber@globalgap.org καθορίζοντας το έγγραφο/ κεφάλαιο/ ενότητα/ σημείο κλπ. στο οποίο το σχόλιό σας αναφέρεται.

Στις χώρες όπου υπάρχει μια ΕΤΟΕ (Εθνική Τεχνική Ομάδα Εργασίας), ένας πρώτος έλεγχος της μετάφρασης πρέπει να γίνεται από την ομάδα πριν τη δημοσίευσή της. Όλα τα σχόλια που λαμβάνει η Γραμματεία GLOBALGAP σχετικά με τα μεταφρασμένα έγγραφα θα διαβιβάζονται στην ειδική ΕΤΟΕ (NTWG). Η ΕΤΟΕ μπορεί να συστήσει στη GLOBALGAP να εγκρίνει μια μετάφραση ως την τελική και κανονιστική έκδοση.

Η προσωρινή τελική έκδοση μιας μετάφρασης μπορεί να γίνει ένα τελικό και κανονιστικό έγγραφο υπό τις παρακάτω προϋποθέσεις:

- να υπάρχει μια ΕΤΟΕ στη χώρα (ή σε μία από τις χώρες) όπου ομιλείται η αντίστοιχη γλώσσα
- η προσωρινή τελική έκδοση της μετάφρασης να δημοσιεύεται για τουλάχιστο ένα χρόνο
- να πραγματοποιηθούν 50 έλεγχοι και ένας έλεγχος παρουσία μάρτυρα (witness inspection με το GLOBALGAP) της μετάφρασης αυτής

Όπου δεν υπάρχει ΕΤΟΕ διαθέσιμη για τη συγκεκριμένη γλώσσα, το έγγραφο θα παραμένει στην κατάσταση "προσωρινή τελική".

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΟΜΑΔΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ (ΕΠΙΛΟΓΗ 2)

1	ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΜΙΑ ΟΜΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ;	3
1.1	<i>ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΔΟΜΗ</i>	3
1.2	<i>ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ</i>	4
1.3	<i>ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ</i>	5
1.4	<i>ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ</i>	5
1.5	<i>ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ</i>	5
1.6	<i>ΑΡΧΕΙΑ</i>	6
1.7	<i>ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΠΟΝΟΥ</i>	6
1.8	<i>ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΙ</i>	6
1.9	<i>ΙΧΝΗΛΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ</i>	7
1.10	<i>ΚΥΡΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΗ-ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΕΙΣ</i>	8
1.11	<i>ΑΚΥΡΩΣΗ ΤΟΥ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ</i>	8
1.12	<i>ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΙ</i>	8
2	ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ.1 ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΚΤΗ ΟΜΑΔΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ	9
2.1	<i>ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ</i>	9
2.2	<i>ΤΥΠΙΚΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ</i>	9
2.3	<i>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΟΝΤΑ</i>	9
2.4	<i>ΚΥΡΙΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ</i>	9
3	ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ.2 ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΗ ΟΜΑΔΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ	11
3.1	<i>ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ</i>	11
3.2	<i>ΤΥΠΙΚΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ</i>	11
3.3	<i>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΟΝΤΑ</i>	11
3.4	<i>ΚΥΡΙΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ</i>	12

1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΜΙΑ ΟΜΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ:

Μία ομάδα παραγωγών είναι μία ομάδα από παραγωγούς (με τις αντίστοιχες τοποθεσίες παραγωγής τους) που ζητούν να πιστοποιηθούν κατά GLOBALGAP (EUREPGAP). Η δομή της ομάδας παραγωγών πρέπει να καθιστά δυνατή την εφαρμογή ενός Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας σε όλη την ομάδα.

Το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας (QMS) σε εφαρμογή πρέπει να είναι επαρκώς υγιές ώστε να διαβεβαιώνει (και να αποδεικνύει μέσω επιθεωρήσεων) ότι τα εγγεγραμμένα μέλη παραγωγών/τοποθεσίες παραγωγής της ομάδας συμμορφώνονται ομοιόμορφα με τις απαιτήσεις του προτύπου GLOBALGAP (EUREPGAP). Τα εγγεγραμμένα μέλη της ομάδας παραγωγών πρέπει να είναι νομικά υπεύθυνα για τις αντίστοιχες τοποθεσίες παραγωγής τους. Η ομάδα παραγωγών πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις που τίθενται στο έγγραφο αυτό ώστε να προετοιμάζεται για πιστοποίηση με την Επιλογή 2.

Μία ομάδα παραγωγών δεν είναι μια επιχείρηση πολλαπλών σημείων όπου ένας μεμονωμένος ή ένας οργανισμός κατέχει πολλές περιοχές παραγωγής ή "φάρμες", ο οποίος ως έχει ΔΕΝ είναι ξεχωριστή νομική οντότητα. Αυτός ο τύπος της επιχείρησης ανήκει στην Επιλογή 1 και κάθε περιοχή παραγωγής, φάρμα ή τοποθεσία πρέπει να ελέγχεται και να καλύπτεται από το αντικείμενο του πιστοποιητικού. Μόνο αν μια τέτοια επιχείρηση έχει ένα Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας περιλαμβανομένων εσωτερικών ετήσιων ελέγχων, και το QMS συμπεριλαμβάνεται στην πιστοποίηση GLOBALGAP (EUREPGAP), μπορεί να πιστοποιηθεί ως Επιλογή 1, ενόσω ακολουθεί τους κανόνες της Επιλογής 2 για τυχαία εξωτερική δειγματοληψία περιοχών (ελάχιστη τετραγωνική ρίζα) βάσει των κριτηρίων που περιγράφονται στους ΓΚ Μέρος Ι, 5.2 Επιλογή 2 και Μέρος ΙΙ, Προσάρτημα ΙΙ.3 Κανόνες για Αξιολόγηση Ομάδων Παραγωγών με την Επιλογή 2, 6.1.2.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όλη η καλλιέργεια ενός εγγεγραμμένου προϊόντος πρέπει να πιστοποιείται.

π.χ. Ένας παραγωγός GLOBALGAP (EUREPGAP) που είναι μέρος μιας ομάδας παραγωγών πιστοποιημένων για φράουλες, πρέπει να περιλαμβάνει όλες τις τοποθεσίες παραγωγής με φράουλες για πιστοποίηση.

Βλέπε Παράρτημα ΙΙΙ.1 (Ομάδα Παραγωγών και Νομική Οντότητα) για περαιτέρω διευκρίνιση της νομικής οντότητας.

1.1 Διοίκηση και Δομή

1.1.1 Νομιμότητα

Πρέπει να υπάρχει τεκμηρίωση, η οποία αποδεικνύει ξεκάθαρα ότι η υποψήφια ομάδα παραγωγών αποτελεί ή ανήκει σε μία νομική οντότητα. Η νομική οντότητα πρέπει να παρέχει το νομικό δικαίωμα να πραγματοποιείται γεωργική παραγωγή και/ή εμπόριο, και να είναι σε θέση να συμβάλλεται νόμιμα και να αντιπροσωπεύει τα μέλη της ομάδας.

Η ομάδα ή νομική οντότητα πρέπει, ως μια ομάδα, να εγγράφεται νομίμως για παράδειγμα ως Συνεταιρισμός, Σύνδεσμος Παραγωγών, Εταιρία Συσκευασίας, Εμπορική Εταιρία, Εταιρία Παραγωγής, κλπ. (όχι εταιρίες συμβούλων, Μη-Κυβερνητικοί Οργανισμοί, αναπτυξιακά γραφεία, δανομείς αγροχημικών, κλπ.).

Η νομική οντότητα πρέπει να έχει την απόλυτη ευθύνη για την παραγωγή, το χειρισμό και την κατοχή των προϊόντων, και για το λόγο αυτό είναι υπεύθυνη για τη συμμόρφωση με το πρότυπο GLOBALGAP (EUREPGAP) και τους Γενικούς Κανονισμούς μέσα στην ομάδα παραγωγών GLOBALGAP (EUREPGAP). Η νομική οντότητα θα μπει σε μια συμβολαϊκή σχέση με το GLOBALGAP (EUREPGAP) διαμέσου της υπογραφής με έναν εγκεκριμένο από το GLOBALGAP (EUREPGAP) ΦΠ του Συμφωνητικού Παραχώρησης Αδείας και Πιστοποίησης GLOBALGAP (EUREPGAP), και γίνεται ο μόνος κάτοχος του πιστοποιητικού GLOBALGAP (EUREPGAP).

1.1.2 Δομή

Η διοικητική δομή της ομάδας παραγωγών θα πρέπει να τεκμηριώνεται και να προσδιορίζει ξεκάθαρα τη σχέση μεταξύ παραγωγών και νομικής οντότητας.

1.1.3 Συμβολαϊκή Τεκμηρίωση

Πρέπει να υπάρχουν γραπτά υπογεγραμμένα συμβόλαια μεταξύ κάθε παραγωγού και νομικής οντότητας. Τα συμβόλαια πρέπει να περιλαμβάνουν τα παρακάτω στοιχεία:

- (i) Όνομα ή αριθμός φορολογικού μητρώου (ΑΦΜ) του παραγωγού
- (ii) Διεύθυνση επικοινωνίας
- (iii) Λεπτομέρειες των μεμονωμένων περιοχών παραγωγής
- (iv) Δέσμευση συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις του προτύπου GLOBALGAP (EUREPGAP)
- (v) Συμφωνία συμμόρφωσης με τις τεκμηριωμένες διαδικασίες της ομάδας, τις πολιτικές και, όπου παρέχεται, με τις τεχνικές οδηγίες.
- (vi) Κυρώσεις οι οποίες μπορούν να εφαρμοστούν σε περίπτωση μη τήρησης των απαιτήσεων GLOBALGAP (EUREPGAP) ή άλλων εσωτερικών απαιτήσεων.

1.1.4 Μητρώο Παραγωγών

Ένα μητρώο θα πρέπει να τηρείται με όλα τα μέλη των παραγωγών GLOBALGAP (EUREPGAP), και όλες τις ισχύουσες τοποθεσίες που χρησιμοποιούνται για παραγωγή σύμφωνα με το πρότυπο GLOBALGAP (EUREPGAP).

Όλα αυτά τα μέλη των παραγωγών στο μητρώο παραγωγών πρέπει να είναι εγγεγραμμένα ξεχωριστά στη βάση δεδομένων του GLOBALGAP (EUREPGAP) σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Γενικών Κανονισμών ΜΕΡΟΣ Ι, 4.8 Εγγραφή.

Το μητρώο θα πρέπει να περιέχει τουλάχιστο τις ακόλουθες πληροφορίες για κάθε παραγωγό:

- (i) Όνομα παραγωγού
- (ii) Πρόσωπο επικοινωνίας
- (iii) Πλήρης διεύθυνση (προσωπική και ταχυδρομική)
- (iv) Δεδομένα επαφής (τηλέφωνο και ηλεκτρονική διεύθυνση και/ ή αριθμός τηλεμοιότητας)
- (v) Άλλα ID (ΑΦΜ, ILN, UAID, κτλ.) αν χρειάζεται της χώρας παραγωγής
- (vi) Εγγεγραμμένο προϊόν
- (vii) Περιοχή Καλλιέργειας/ παραγωγής και/ ή ποσότητα για κάθε εγγεγραμμένο προϊόν
- (viii) Φορέας(εις) Πιστοποίησης αν ο παραγωγός κάνει χρήση περισσότερων από 1 ΦΠ (σύμφωνα με τους Γενικούς Κανονισμούς ΜΕΡΟΣ Ι, 4.4.1.vi και 4.4.2.vi)
- (ix) Ημερομηνία εσωτερικής επιθεώρησης
- (x) Ισχύων καθεστώς GLOBALGAP (EUREPGAP) (σύμφωνα με τις καταστάσεις όπως παρουσιάζονται στο Παράρτημα Ι.4)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εκείνοι οι παραγωγοί της νομικής οντότητας οι οποίοι δε ζητούν πιστοποίηση GLOBALGAP (EUREPGAP) πρέπει να μπουν σε λίστα ξεχωριστά και δεν θα εγγραφούν στη βάση δεδομένων του GLOBALGAP (EUREPGAP) (εκτός αν έχουν αιτηθεί για την επιλογή 3 ή 4). Η λίστα αυτή είναι για διοικητικούς σκοπούς μέσα στην ομάδα παραγωγών, και η αποκάλυψη των περιεχομένων της εξωτερικά δεν είναι απαραίτητη, εκτός αν είναι αναγκαία για διευκρίνιση θεμάτων που αφορούν για παράδειγμα το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας της ομάδας παραγωγών. Όλοι οι κανόνες για την προστασία των δεδομένων θα δημοσιεύονται και θα εξετάζονται.

1.2 Διαχείριση και Οργάνωση

1.2.1 Δομή

Η ομάδα παραγωγών θα πρέπει να έχει μία διοικητική δομή και επαρκείς καταλλήλως εκπαιδευμένους πόρους που να εξασφαλίζουν αποτελεσματικά ότι οι εγγεγραμμένοι παραγωγοί πληρούν τις απαιτήσεις GLOBALGAP (EUREPGAP) στις περιοχές παραγωγής τους. Η οργανωτική δομή της ομάδας θα πρέπει να τεκμηριώνεται και θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- (i) Εκπρόσωπο Διαχείρισης GLOBALGAP (EUREPGAP) – υπεύθυνο πρόσωπο ή τμήμα για τη διαχείριση της εφαρμογής του GLOBALGAP (EUREPGAP) στην ομάδα.
- (ii) Εσωτερικό Ελεγκτή(ές) – υπεύθυνο πρόσωπο(α) για τους εσωτερικούς ελέγχους κάθε μέλους παραγωγού της ομάδας ετησίως, σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις GLOBALGAP (EUREPGAP) που ορίζονται για έναν εσωτερικό ελεγκτή ομάδας (Προσάρτημα ΙΙΙ.1).
- (iii) Εσωτερικό επιθεωρητή(ές) – υπεύθυνο πρόσωπο(α) για την εσωτερική επιθεώρηση του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας, σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις GLOBALGAP (EUREPGAP) που ορίζονται για έναν εσωτερικό επιθεωρητή ομάδας (Προσάρτημα ΙΙΙ.2).

- (iv) Γεωργικό τεχνικό πρόσωπο/ τμήμα ή ζωικού κεφαλαίου – υπεύθυνο πρόσωπο(α) για τεχνικές συμβουλές της ομάδας.
- (v) Πρόσωπο / τμήμα Συστημάτων Διαχείρισης Ποιότητας (QMS) – υπεύθυνο πρόσωπο(α) για διαχείριση του QMS.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μία ομάδα χρειάζεται τουλάχιστον έναν εσωτερικό επιθεωρητή, ο οποίος να μπορεί να καλύπτει τις λειτουργίες του εσωτερικού ελεγκτή ομάδας και εσωτερικού επιθεωρητή (στην περίπτωση που μόνο ένας εσωτερικός επιθεωρητής πραγματοποιεί και τους ελέγχους, ένα άλλο πρόσωπο αναγνωρισμένο από το QMS πρέπει να εγκρίνει τους εσωτερικούς ελέγχους του παραγωγού, βλέπε Προσάρτημα III.2, 3.1.i και 3.4.2)

1.2.2 Ευθύνες και υποχρεώσεις

Οι υποχρεώσεις και οι ευθύνες όλου του προσωπικού που εμπλέκεται με τη συμμόρφωση στις απαιτήσεις του GLOBALGAP (EUREPGAP) θα πρέπει να τεκμηριώνονται, και θα διορίζεται ένα άτομο από τα αρχαιότερα με πόρους που θα έχει όλη την ευθύνη για τη διατήρηση της πιστοποίησης GLOBALGAP (EUREPGAP) (βλέπε 1.2.1.i).

1.3 Ικανότητα και Εκπαίδευση Προσωπικού

- (i) Η ομάδα θα πρέπει να εγγυάται ότι όλο το προσωπικό που είναι υπεύθυνο για συμμόρφωση με το πρότυπο GLOBALGAP (EUREPGAP) είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο και πληροί καθορισμένες απαιτήσεις ικανότητας.
- (ii) Οι απαιτούμενες ικανότητες, η εκπαίδευση και τα προσόντα του προσωπικού-κλειδί θα πρέπει να τεκμηριώνονται και θα πρέπει να πληρούν όλες τις καθορισμένες από το πρότυπο GLOBALGAP (EUREPGAP) απαιτήσεις ικανότητας.
- (iii) Αρχεία με τα προσόντα και την εκπαίδευση του εμπλεκόμενου προσωπικού-κλειδί (διαχειριστές, επιθεωρητές, ελεγκτές, κλπ.) θα πρέπει να τηρούνται σύμφωνα με τις απαιτήσεις GLOBALGAP (EUREPGAP) ώστε να αποδεικνύεται η ικανότητα.
- (iv) Ο εσωτερικός επιθεωρητής(ές) και ελεγκτής(ές) θα πρέπει να περνούν από εκπαίδευση και αξιολόγηση, π.χ. από τεκμηριωμένες επιθεωρήσεις παρακολούθησης (shadow audits) ώστε να εξασφαλίζεται η συνέπεια στην προσέγγιση και την ερμηνεία του προτύπου.
- (v) Θα πρέπει να υπάρχουν σε εφαρμογή συστήματα που να αποδεικνύουν ότι το προσωπικό-κλειδί είναι ενημερωμένο και γνωρίζει τις εξελίξεις, τα θέματα και τις νομοθετικές αλλαγές που σχετίζονται με τη συμμόρφωση στο πρότυπο GLOBALGAP (EUREPGAP).

1.4 Εγχειρίδιο Ποιότητας

- (i) Τα λειτουργικά και τα συστήματα διαχείρισης ποιότητας που σχετίζονται με το πρότυπο GLOBALGAP (EUREPGAP) θα πρέπει να τεκμηριώνονται και να περιέχονται σε ένα Εγχειρίδιο(α) Ποιότητας.
- (ii) Πολιτικές και διαδικασίες θα πρέπει να περιγράφονται επαρκώς ώστε να αποδεικνύεται ο έλεγχος της ομάδας για τις κυριότερες απαιτήσεις του προτύπου GLOBALGAP (EUREPGAP).
- (iii) Οι σχετικές διαδικασίες και πολιτικές θα πρέπει να είναι διαθέσιμες στα εγγεγραμμένα μέλη της ομάδας παραγωγών και στο προσωπικό-κλειδί.
- (iv) Τα περιεχόμενα του Εγχειριδίου Ποιότητας θα πρέπει να ανασκοπούνται περιοδικά ώστε να εξασφαλίζεται ότι συνεχίζει να πληροί τις απαιτήσεις του προτύπου GLOBALGAP (EUREPGAP) και της Ομάδας Παραγωγών. Κάθε σχετική τροποποίηση του προτύπου GLOBALGAP (EUREPGAP) ή δημοσιευμένες οδηγίες που τίθενται σε ισχύ πρέπει να ενσωματώνονται στο Εγχειρίδιο Ποιότητας μέσα σε χρονική περίοδο που δίνεται από το GLOBALGAP (EUREPGAP).

1.5 Έλεγχος Εγγράφων

1.5.1 Έγγραφα Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας (QMS)

Όλη η τεκμηρίωση που σχετίζεται με τη λειτουργία του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας (QMS) για συμμόρφωση με το GLOBALGAP (EUREPGAP) θα πρέπει να ελέγχεται επαρκώς. Αυτή η τεκμηρίωση θα περιλαμβάνει:

- (i) Το Εγχειρίδιο Ποιότητας
- (ii) Λειτουργικές διαδικασίες GLOBALGAP (EUREPGAP)
- (iii) Οδηγίες εργασίας

- (iv) Φόρμες αρχείων
- (v) Σχετικά εξωτερικά πρότυπα, π.χ. τα ισχύοντα κανονιστικά έγγραφα GLOBALGAP (EUREPGAP).

1.5.2 Απαιτήσεις σχετικά με τον Έλεγχο Εγγράφων Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας

- (i) Θα πρέπει να υπάρχει μια γραπτή διαδικασία που να καθορίζει τον έλεγχο των εγγράφων.
- (ii) Κάθε τεκμηρίωση θα πρέπει να ανασκοπείται και να εγκρίνεται από εξουσιοδοτημένο προσωπικό πριν δημοσιευθεί και διανεμηθεί.
- (iii) Όλα τα έγγραφα που έχουν ελεγχθεί θα πρέπει να αναγνωρίζονται με έναν αριθμό έκδοσης, ημερομηνία έκδοσης/ αναθεώρησης και να είναι κατάλληλα σελιδοποιημένα.
- (iv) Κάθε αλλαγή σ' αυτά τα έγγραφα θα πρέπει να ανασκοπείται και να εγκρίνεται από εξουσιοδοτημένο προσωπικό πριν τη διανομή τους. Όπου μπορεί να δοθεί εξήγηση για το λόγο και το είδος των αλλαγών θα πρέπει να προσδιορίζεται.
- (v) Ένα αντίγραφο όλης της σχετικής τεκμηρίωσης θα πρέπει να είναι διαθέσιμο σε κάθε σημείο όπου γίνεται έλεγχος του QMS.
- (vi) Θα πρέπει να υπάρχει σε εφαρμογή ένα σύστημα που να εξασφαλίζει ότι η τεκμηρίωση έχει ανασκοπηθεί και ότι με την έκδοση των νέων εγγράφων τα ληγμένα έγγραφα έχουν επαρκώς ακυρωθεί.

1.6 Αρχεία

- (i) Η ομάδα θα πρέπει να τηρεί αρχεία ώστε να αποδεικνύεται ο αποτελεσματικός έλεγχος του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας GLOBALGAP (EUREPGAP) και η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του προτύπου GLOBALGAP (EUREPGAP).
- (ii) Αρχεία από το QMS σχετικά μη συμμόρφωση στις απαιτήσεις GLOBALGAP (EUREPGAP) θα πρέπει να διατηρούνται για τουλάχιστο 2 χρόνια.
- (iii) Τα αρχεία θα πρέπει να είναι γνήσια, ευαναγνώστα, αποθηκευμένα και διατηρημένα σε κατάλληλες συνθήκες και θα πρέπει να είναι προσβάσιμα σε έλεγχο, αν χρειαστεί.
- (iv) Τα αρχεία που τηρούνται ηλεκτρονικά είναι έγκυρα. Αν απαιτείται υπογραφή, αυτή μπορεί να είναι ένας κωδικός πρόσβασης ή μια ηλεκτρονική υπογραφή που εξασφαλίζουν τη μοναδική αναφορά και εξουσιοδότηση του προσώπου που υπογράφει. Αν χρειάζεται γραπτή υπογραφή, τότε είναι απαραίτητη η παρουσία του προσώπου. Τα ηλεκτρονικά αρχεία πρέπει να είναι διαθέσιμα κατά τη διάρκεια των ελέγχων του ΦΠ. Αποθηκευμένα αρχεία (Back-ups) πρέπει να είναι διαθέσιμα κάθε στιγμή.

1.7 Χειρισμός Παραπόνου

- (i) Η ομάδα θα πρέπει να έχει ένα σύστημα αποτελεσματικής διαχείρισης παραπόνων πελάτη.
- (ii) Θα πρέπει να υπάρχει μία τεκμηριωμένη διαδικασία που να περιγράφει πως λαμβάνονται τα παράπονα, πως καταγράφονται, προσδιορίζονται, ανιχνεύονται, παρακολουθούνται και πως ανασκοπούνται.
- (iii) Η διαδικασία θα πρέπει να είναι διαθέσιμη στους πελάτες αν χρειαστεί.
- (iv) Η διαδικασία θα πρέπει να καλύπτει τόσο τα παράπονα απέναντι στην ομάδα όσο και αυτά απέναντι στους μεμονωμένους παραγωγούς.

1.8 Εσωτερικές Επιθεωρήσεις και Έλεγχοι

Τα συστήματα εσωτερικής επιθεώρησης θα πρέπει να εφαρμόζονται από τη μια για να εκτιμούν την καταλληλότητα και τη συμμόρφωση του τεκμηριωμένου QMS και από την άλλη για να ελέγχουν τους παραγωγούς και τις φάρμες απέναντι στο πρότυπο GLOBALGAP (EUREPGAP).

1.8.1 Επιθεώρηση Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας

Εσωτερικός επιθεωρητής(ές), σύμφωνα με τις απαιτήσεις του GLOBALGAP (EUREPGAP) που ορίζονται για έναν εσωτερικό επιθεωρητή ομάδας (Προσάρτημα ΙΙΙ.2), θα πραγματοποιεί την εσωτερική επιθεώρηση του QMS.

- (i) Το QMS του σχήματος GLOBALGAP (EUREPGAP) θα πρέπει να επιθεωρείται τουλάχιστο μία φορά το χρόνο.

- (ii) Οι Εσωτερικοί επιθεωρητές θα πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένοι και ανεξάρτητοι από την επιθεωρούμενη περιοχή.
- (iii) Ο ΦΠ θα αξιολογεί την ικανότητα του εσωτερικού επιθεωρητή κατά τη διάρκεια της εξωτερικής επιθεώρησης εξετάζοντας τη συμμόρφωση με το Προσάρτημα ΙΙΙ.2.
- (iv) Τα αρχεία που έχουν σχέση με το σχέδιο της εσωτερικής επιθεώρησης, τα ευρήματα της επιθεώρησης και η παρακολούθηση των διορθωτικών ενεργειών που προκύπτουν από μία επιθεώρηση θα πρέπει να διατηρούνται και να είναι διαθέσιμα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Επιτρέπεται το ίδιο πρόσωπο να αναπτύξει αρχικά το QMS μέσα στην ομάδα, και μετά να εκτελέσει την απαιτούμενη ετήσια επιθεώρηση QMS, ωστόσο το πρόσωπο που είναι υπεύθυνο για την καθημερινή λειτουργία του QMS δεν επιτρέπεται να εκτελέσει τις απαιτούμενες διαδοχικές ετήσιες εσωτερικές επιθεωρήσεις του QMS (βλέπε Προσάρτημα ΙΙΙ.2, 3.4.3).

1.8.2 Έλεγχοι Παραγωγού και Τοποθεσίας Παραγωγής

Εσωτερικοί ελεγκτές, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του GLOBALGAP (EUREPGAP) που ορίζονται για έναν εσωτερικό ελεγκτή ομάδας (Προσάρτημα ΙΙΙ.1), θα είναι υπεύθυνοι να πραγματοποιούν τους ελέγχους στη φάρμα.

- (i) Έλεγχοι θα πρέπει να πραγματοποιούνται σε κάθε εγγεγραμμένο παραγωγό και τοποθεσία παραγωγής τουλάχιστο μία φορά το χρόνο σύμφωνα με τα Σημεία Ελέγχου και Κριτήρια Συμμόρφωσης GLOBALGAP (EUREPGAP), με βάση τη Λίστα ελέγχου GLOBALGAP (EUREPGAP). Όλα τα Κύρια και Δευτερεύοντα Πρέπει καθώς και τα Σημεία Ελέγχου Συνιστάται πρέπει να ελέγχονται στο σύνολό τους.
- (ii) Θα πρέπει να υπάρχει μια διεργασία για την ανασκόπηση των αναφορών ελέγχου και της κατάστασης των παραγωγών.
- (iii) Τα νέα μέλη της ομάδας πρέπει πάντα να ελέγχονται εσωτερικά πριν μπουν στη λίστα εγγεγραμμένων παραγωγών GLOBALGAP (EUREPGAP).
- (iv) Οι πρωτότυπες αναφορές ελέγχου και οι σημειώσεις θα πρέπει να διατηρούνται και να είναι διαθέσιμες για έλεγχο του ΦΠ, αν χρειαστεί.
- (v) Η αναφορά ελέγχου θα πρέπει να περιέχει τις παρακάτω πληροφορίες :
 - α) Ταυτοποίηση εγγεγραμμένου παραγωγού και τοποθεσίας παραγωγής
 - β) Υπογραφή εγγεγραμμένου παραγωγού
 - γ) Ημερομηνία
 - δ) Όνομα ελεγκτή
 - ε) Εγγεγραμμένα προϊόντα
 - στ) Αποτέλεσμα αξιολόγησης σε κάθε Σημείο Ελέγχου GLOBALGAP (EUREPGAP)
 - ζ) Όλα τα Κύρια Πρέπει στη λίστα ελέγχου πρέπει να περιλαμβάνουν λεπτομέρειες για το τι έχει επαληθευτεί στο χώρο σχολίων της λίστας ελέγχου, ώστε να μπορεί να ανασκοπηθεί η επιθεώρηση.
 - η) Λεπτομέρειες όλων των διαπιστωμένων μη-συμμορφώσεων και χρονικό διάστημα για διορθωτική ενέργεια.
 - θ) Καθεστώς GLOBALGAP (EUREPGAP).
- (vi) Ο εσωτερικός επιθεωρητής (ή ομάδα επιθεώρησης, βλέπε Προσάρτημα ΙΙΙ.2) θα αποφασίζει κατά πόσο ο παραγωγός συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του GLOBALGAP (EUREPGAP), βάσει των αναφορών ελέγχου που παρουσιάζει ο εσωτερικός ελεγκτής.

1.8.3 Συστήματα Μη-Συμμορφώσεων και Διορθωτικής Ενέργειας

- (i) Θα πρέπει να υπάρχει μία διαδικασία χειρισμού μη-συμμορφώσεων και διορθωτικών ενεργειών η οποία μπορεί να προκύπτει από εσωτερικές ή εξωτερικές επιθεωρήσεις και/ ή ελέγχους, από παράπονα πελάτη ή από αστοχίες του QMS.
- (ii) Θα πρέπει να υπάρχουν τεκμηριωμένες διαδικασίες για τον προσδιορισμό και την αξιολόγηση των μη-συμμορφώσεων στο QMS από την ομάδα ή τα μέλη της.
- (iii) Οι διορθωτικές ενέργειες που ακολουθούν μετά από τις μη-συμμορφώσεις θα πρέπει να αξιολογούνται και να καθορίζεται χρονοδιάγραμμα για την ενέργεια.
- (iv) Θα πρέπει να καθορίζονται οι ευθύνες για την εφαρμογή και την άρση των διορθωτικών ενεργειών.

1.9 Ιχνηλασιμότητα και Διαχωρισμός Προϊόντος

GLOBALG.A.P. (EUREPGAP)	ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΦΑΡΜΑΣ ΜΕΡΟΣ III – ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΟΜΑΔΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ Ελληνική Έκδοση - προσωρινές τελικές εκδόσεις Σε περίπτωση αμφιβολίας, βλέπε αγγλική έκδοση	Κωδικός: IFA 3.0-2 GR III Έκδοση: V3.0-2_Sep07 Σελίδα: 8 από 12
--	---	---

- (i) Προϊόν που είναι σύμφωνο με τις απαιτήσεις του προτύπου GLOBALGAP (EUREPGAP) και τίθεται στην αγορά ως έχει θα πρέπει να είναι ιχνηλάσιμο και ο χειρισμός του να γίνεται με τρόπο ώστε να αποφεύγεται η ανάμιξη με προϊόντα μη εγκεκριμένα από το GLOBALGAP (EUREPGAP).
- (ii) Θα πρέπει να υπάρχει μία τεκμηριωμένη διαδικασία για τον προσδιορισμό των εγγεγραμμένων προϊόντων και που να καθιστά ικανή την ιχνηλασιμότητα όλων των προϊόντων, συμμορφούμενων και μη-συμμορφούμενων στις εφαρμόσιμες περιοχές παραγωγής. Μια άσκηση ισοζυγίου παραγωγής πρέπει να πραγματοποιείται ώστε να αποδεικνύεται συμμόρφωση στη νομική οντότητα.
- (iii) Για πιστοποίηση Φρούτων και Λαχανικών: Η τοποθεσία χειρισμού παραγωγής πρέπει να διαθέτει διαδικασίες οι οποίες να μπορούν να προσδιορίζουν και να ιχνηλατούν το εγγεγραμμένο προϊόν από την παραλαβή μέχρι την αποστολή μέσω χειρισμού και αποθήκευσης.
- (iv) Θα πρέπει να υπάρχουν αποτελεσματικά συστήματα και διαδικασίες που να αποκλείουν κάθε κίνδυνο κακής σήμανσης ή ανάμιξης των πιστοποιημένων κατά GLOBALGAP (EUREPGAP) προϊόντων με τα μη πιστοποιημένα κατά GLOBALGAP (EUREPGAP) προϊόντα.

1.10 Κυρώσεις και Μη-Συμμορφώσεις

- (i) Η ομάδα θα πρέπει να διαθέτει ένα σύστημα κυρώσεων και μη-συμμορφώσεων των παραγωγών το οποίο να πληροί τις απαιτήσεις που καθορίζονται στους Γενικούς Κανονισμούς GLOBALGAP (EUREPGAP).
- (ii) Τα συμβόλαια με μεμονωμένους παραγωγούς θα πρέπει να καθορίζουν τη διαδικασία κυρώσεων, περιλαμβανομένων των επιπέδων Προειδοποίησης, Διαθεσιμότητας και Ακύρωσης.
- (iii) Η ομάδα θα πρέπει να έχει μηχανισμούς σε εφαρμογή που να ενημερώνουν αμέσως τον εγκεκριμένο από το GLOBALGAP (EUREPGAP) Φορέα Πιστοποίησης για τις Διαθεσιμότητες ή Ακυρώσεις των εγγεγραμμένων παραγωγών.
- (iv) Τα αρχεία όλων των κυρώσεων θα πρέπει να διατηρούνται περιλαμβανομένων των αποδείξεων με τις επακόλουθες διορθωτικές ενέργειες και τις διαδικασίες λήψης των αποφάσεων.

1.11 Ακύρωση του Πιστοποιημένου Προϊόντος

- (i) Τεκμηριωμένες διαδικασίες θα πρέπει να υπάρχουν σε εφαρμογή που να διαχειρίζονται αποτελεσματικά την ακύρωση εγγεγραμμένων προϊόντων.
- (ii) Διαδικασίες πρέπει να προσδιορίζουν τους τύπους του γεγονότος που μπορεί να οδηγήσει σε μια ακύρωση, τα άτομα που είναι υπεύθυνα να παίρνουν αποφάσεις για πιθανή ακύρωση του προϊόντος, το μηχανισμό ενημέρωσης των πελατών και του εγκεκριμένου από το GLOBALGAP (EUREPGAP) Φορέα Πιστοποίησης, καθώς και τις μεθόδους τακτοποίησης του αποθέματος.
- (iii) Η εφαρμογή της διαδικασίας θα πρέπει να είναι δυνατή οποιαδήποτε στιγμή.
- (iv) Η διαδικασία θα πρέπει να ελέγχεται με κατάλληλο τρόπο τουλάχιστο μία φορά το χρόνο ώστε να εγγυάται η αποτελεσματικότητά της και τα αρχεία αυτού του ελέγχου πρέπει να διατηρούνται.

1.12 Υπεργολάβοι

- (i) Διαδικασίες θα πρέπει να υπάρχουν που να διαβεβαιώνουν ότι κάθε υπηρεσία υπεργολαβίας προς τρίτους πραγματοποιείται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου GLOBALGAP (EUREPGAP) (βλέπε σημείο ελέγχου για Όλες τις Φάρμες ΟΦ.3.6.1).
- (ii) Αρχεία θα πρέπει να διατηρούνται ώστε να αποδεικνύεται ότι η ικανότητα κάθε υπεργολάβου αξιολογείται και πληροί τις απαιτήσεις του προτύπου.
- (iii) Οι υπεργολάβοι θα πρέπει να δουλεύουν σύμφωνα με το QMS της ομάδας και τις σχετικές διαδικασίες. Αυτό θα πρέπει να καθορίζεται σε επίπεδο υπηρεσιών μέσα σε συμφωνίες ή συμβόλαια.

2 ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ.1 ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΚΤΗ ΟΜΑΔΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ

2.1 Εσωτερικός Ελεγκτής Ομάδας Παραγωγών

- (i) Οι Ελεγκτές θα είναι σε θέση να ελέγχουν ένα υπο-αντικείμενο αφού εξακριβωθεί πραγματική απόδειξη (όπως περιγράφεται παρακάτω) των προσόντων τους και της εμπειρίας για κάθε υπο-αντικείμενο από την ομάδα παραγωγών. Ο ΦΠ GLOBALGAP (EUREPGAP) θα επιθεωρήσει τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις όπως ορίζονται παρακάτω κατά τη διάρκεια της εξωτερικής επιθεώρησης του QMS.

2.2 Τυπικά Προσόντα

2.2.1 Δίπλωμα ανωτέρων σπουδών

- (i) Τουλάχιστο ένα δίπλωμα ανωτέρων σπουδών σε τομέα που έχει σχέση με το αντικείμενο της πιστοποίησης (Καλλιέργειες και/ ή Ζωικό Κεφάλαιο και/ ή Ιχθυοκαλλιέργεια) ή πιστοποιητικό Γεωργικής σχολής με 2 χρόνια εμπειρία στο αντίστοιχο υπο-αντικείμενο μετά την ολοκλήρωση των σπουδών.

2.3 Τεχνικές Ικανότητες και Προσόντα

2.3.1 Εκπαίδευση Ελεγκτή

- (i) Μία-μέρα μάθημα πρακτικής ελέγχου με τις βασικές αρχές του ελέγχου.
(ii) Δύο έλεγχοι παρουσία μάρτυρα (witness inspections) (συνοδείας μιας επιθεώρησης, θα μπορούσε GLOBALGAP (EUREPGAP) ή άλλη) Η 2 επιθεωρήσεις παρακολούθησης (shadow audits) από ΦΠ.
(iii) Αν η ομάδα έχει περισσότερους από έναν εσωτερικούς ελεγκτές, πρέπει να υπάρχουν αρχεία επιθεωρήσεων παρακολούθησης (shadow audits) ανάμεσά τους.

2.3.2 Εκπαίδευση για Ασφάλεια Τροφίμων και Ορθή Γεωργική Πρακτική

- (i) Εκπαίδευση στις αρχές του HACCP είτε ως μέρος των τυπικών προσόντων είτε ως πετυχημένη ολοκλήρωση μιας επίσημης εκπαίδευσης βασισμένη στις αρχές του Codex Alimentarius.
(ii) Εκπαίδευση στην Υγιεινή Τροφίμων είτε ως μέρος των τυπικών προσόντων είτε ως πετυχημένη ολοκλήρωση μιας επίσημης εκπαίδευσης.
(iii) **Για αντικείμενο Καλλιέργειας:** Εκπαίδευση για φυτοπροστασία, για λίπασμα και ΟΔΕ(IPM) είτε ως μέρος των τυπικών προσόντων είτε ως πετυχημένη ολοκλήρωση μιας επίσημης εκπαίδευσης.
(iv) **Για αντικείμενα Ζωικού Κεφαλαίου και Ιχθυοκαλλιέργειας:** Βασική κτηνιατρική ιατρική και εκπαίδευση κτηνοτρόφων περιλαμβανομένων των θεμάτων σχετικών με την υγεία και ευζωία των ζώων.

2.3.3 Ικανότητες Επικοινωνίας

- (i) Ικανότητες χειρισμού της "γλώσσας εργασίας" στην αντίστοιχη μητρική/ γλώσσα εργασίας. Στη γλώσσα εργασίας πρέπει να περιλαμβάνεται η χρήση της ειδικής τοπικής ορολογίας.
(ii) Η Γραμματεία GLOBALGAP πρέπει να ενημερώνεται εκ των προτέρων για εξαιρέσεις σ' αυτόν τον κανόνα.

2.4 Κύρια Καθήκοντα

2.4.1 Έλεγχοι Φάρμας EUREPGAP

- (i) Έλεγχος των εκμεταλλεύσεων της ομάδας παραγωγών για εκτίμηση συμμόρφωσης με το πρότυπο GLOBALGAP (EUREPGAP).
(ii) Σύνταξη εγκαίρως και σωστών αναφορών των ελέγχων αυτών (βλέπε 1.8.2.iv).

2.4.2 Ανεξαρτησία και Εμπιστευτικότητα

(i) Οι ελεγκτές δεν μπορούν να ελέγχουν τη δική τους ημερήσια εργασία.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο σχετικός ΦΠ θα πρέπει να έχει μια πλήρη και πρόσφατη λίστα όλων των εσωτερικών ελεγκτών ομάδας παραγωγών. Αυτοί οι εσωτερικοί ελεγκτές πρέπει να είναι εγκεκριμένοι από τους ΦΠ κατά τη διάρκεια των εξωτερικών ελέγχων.

3 ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ.2 ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΗ ΟΜΑΔΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ

3.1 Εσωτερικός Επιθεωρητής Ομάδας Παραγωγών

- (i) Εσωτερικοί επιθεωρητές θα είναι σε θέση να επιθεωρούν το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας μιας ομάδας και να εγκρίνουν τα εγγεγραμμένα μέλη GLOBALGAP (EUREPGAP) της ομάδας (βάσει των αναφορών εσωτερικού ελέγχου) αφού η ομάδα παραγωγών έχει επαληθεύσει τα προσόντα τους και την εμπειρία. Ο ΦΠ GLOBALGAP (EUREPGAP) θα επιθεωρεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις όπως ορίζονται παρακάτω κατά τη διάρκεια της εξωτερικής επιθεώρησης του QMS.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Όπου ο εσωτερικός επιθεωρητής δεν έχει την απαραίτητη εκπαίδευση για την Ασφάλεια Τροφίμων και την Ορθή Γεωργική Πρακτική (3.3.2 παρακάτω), αλλά μόνο εκπαίδευση/ εμπειρία QMS, ένα άλλο πρόσωπο με τα προσόντα αυτά (και αναγνωρισμένο στο QMS) πρέπει να αποτελεί μέρος της "ομάδας επιθεώρησης" για να κάνει την έγκριση των ελέγχων των εκμεταλλεύσεων (κύρια καθήκοντα 3.4.2)

3.2 Τυπικά Προσόντα

3.2.1 Δίπλωμα ανωτέρων σπουδών

- (i) Τουλάχιστο ένα δίπλωμα ανωτέρων σπουδών σε τομέα που έχει σχέση με το αντικείμενο της πιστοποίησης (Καλλιέργειες και/ή Ζωικό Κεφάλαιο και/ή Ιχθυοκαλλιέργεια) ή ένα πιστοποιητικό Γεωργικής σχολής ή 2 χρόνια εμπειρία των Συστημάτων Διαχείρισης Ποιότητας με 2 χρόνια εμπειρίας στο αντίστοιχο υπο-αντικείμενο μετά την ολοκλήρωση των σπουδών.

3.3 Τεχνικές Ικανότητες και Προσόντα

3.3.1 Εκπαίδευση Επιθεωρητή

- (i) Πρακτική γνώση των Συστημάτων Διαχείρισης Ποιότητας
(ii) Ολοκλήρωση ενός σύντομου (2 ημέρες) προγράμματος εκπαίδευσης εσωτερικού επιθεωρητή σχετικά με το QMS.

3.3.2 Εκπαίδευση για Ασφάλεια Τροφίμων και Ορθή Γεωργική Πρακτική

- (i) Εκπαίδευση στις αρχές του HACCP είτε ως μέρος των τυπικών προσόντων είτε ως πετυχημένη ολοκλήρωση μιας επίσημης εκπαίδευσης βασισμένη στις αρχές του Codex Alimentarius ή εκπαίδευση στο ISO 22000.
(ii) Εκπαίδευση στην Υγιεινή Τροφίμων είτε ως μέρος των τυπικών προσόντων είτε ως πετυχημένη ολοκλήρωση μιας επίσημης εκπαίδευσης.
(iii) **Για αντικείμενο Καλλιέργειας:** Εκπαίδευση για φυτοπροστασία, για λίπασμα και ΟΔΕ(IPM) είτε ως μέρος των τυπικών προσόντων είτε ως πετυχημένη ολοκλήρωση μιας επίσημης εκπαίδευσης.
(iv) **Για αντικείμενα Ζωικού Κεφαλαίου και Ιχθυοκαλλιέργειας:** Βασική κτηνιατρική ιατρική και εκπαίδευση κτηνοτρόφων περιλαμβανομένων των θεμάτων σχετικών με την υγεία και ευζωία των ζώων.

3.3.3 Ικανότητες Επικοινωνίας

- (i) Ικανότητες χειρισμού της "γλώσσας εργασίας" στην αντίστοιχη μητρική/ γλώσσα εργασίας. Στη γλώσσα εργασίας πρέπει να περιλαμβάνεται η χρήση της ειδικής τοπικής ορολογίας.
(ii) Η Γραμματεία GLOBALGAP πρέπει να ενημερώνεται εκ των προτέρων για εξαιρέσεις σ' αυτόν τον κανόνα.

3.4 Κύρια Καθήκοντα

3.4.1 Επιθεωρήσεις Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας

- (i) Επιθεώρηση και αξιολόγηση του QMS της ομάδας παραγωγών για συμμόρφωση με το Πρότυπο GLOBALGAP (EUREPGAP) (σύμφωνα με τη Λίστα ελέγχου του QMS).
- (ii) Σύνταξη εγκαίρως και σωστών αναφορών των επιθεωρήσεων.

3.4.2 Έγκριση των Ελέγχων Φάρμας

- (i) Η έγκριση των μελών της ομάδας βασίζεται στις αναφορές ελέγχου του εσωτερικού ελεγκτή της ομάδας παραγωγού. (Αναφορά στο 3.1.i)

3.4.3 Ανεξαρτησία και Εμπιστευτικότητα

- (i) Οι εσωτερικοί επιθεωρητές δεν μπορούν να εγκρίνουν κανέναν έλεγχο παραγωγού που έγινε από τους ίδιους.
- (ii) Οι εσωτερικοί επιθεωρητές δεν μπορούν να επιθεωρήσουν το QMS αν αυτός/ αυτή εμπλέκεται ή λειτουργεί το QMS για την ομάδα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο σχετικός ΦΠ θα πρέπει να έχει μια πλήρη και πρόσφατη λίστα όλων των εσωτερικών επιθεωρητών της ομάδας παραγωγών. Αυτοί οι εσωτερικοί επιθεωρητές πρέπει να είναι εγκεκριμένοι από τους ΦΠ κατά τη διάρκεια των εξωτερικών επιθεωρήσεων.

AGRO 2-2

**ΠΡΟΤΥΠΟ
STANDARD**

AGROCERT®

Διαχείριση Αγροτικού Περιβάλλοντος - Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη Γεωργική Παραγωγή

Μέρος 2: Απαιτήσεις για την εφαρμογή στη φυτική παραγωγή

Management of Rural Environment - System of Integrated Management in Agricultural Production

Part 2: Requirements for the application in crop production

Κλίση Τιμολόγησης: 11

AGROCERT®

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ & ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ (Ο.Π.Ε.ΓΕ.Π.)

© AGROCERT® 2008

Η πνευματική ιδιοκτησία αποκτάται χωρίς κομία διατύπωση και χωρίς την ανάγκη ρήτρας απαγορευτικής των προσβολών της. Επισημοίνεται πάντως ότι κατά το Ν. 2121/93 και κατά τη Διεθνή Σύμβαση Βέρνης (που έχει κυρωθεί με το Ν. 100/75), απαγορεύεται η αναδημοσίευση, καθώς και η αναπαραγωγή του παρόντος έργου, με οποιοδήποτε τρόπο, τμηματικό ή περιληπτικό, στο πρωτότυπο ή σε μετάφραση ή σε άλλη διασκευή, χωρίς τη γραπτή άδεια του εκδότη.

Πρόλογος

Αυτό το κείμενο συντάχθηκε από Ομάδα Εργασίας για την Ολοκληρωμένη Διοίκηση στη Γεωργία (φυτική παραγωγή), η οποία συστάθηκε στις 19.07.2007 από τον ελληνικό Οργανισμό Πιστοποίησης και Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων (Ο.Π.Ε.Γ.Ε.Π.), με το διακριτικό τίτλο AGROCERT, ο οποίος αποτελεί Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου (Ν.Π.Ι.Δ.) και λειτουργεί χάριν του δημοσίου συμφέροντος, υπό την εποπτεία του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	5
1. Αντικείμενο - Πεδίο Εφαρμογής	6
2. Ορισμοί	6
2.1 Ολοκληρωμένη κατοπολέμηση	6
2.2 Ορθή Γεωργική Πρακτική	6
2.3 Πρόγραμμα Βελτίωσης	6
3. Συνισχύοντα Πρότυπα	6
4. Απαιτήσεις του Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης για την εφαρμογή του στη φυτική παραγωγή	6
4.1 Πολλοπληθασιαστικό υλικό	6
4.1.1 Πολυετείς καλλιέργειες	6
4.1.2 Ετήσιες καλλιέργειες	7
4.1.3 Επεμβάσεις στο πολλοπληθασιαστικό υλικό πριν από τη χρήση τους	7
4.1.4 Ιδιοπαραγόμενα πολλοπληθασιαστικό υλικό	7
4.1.5 Γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί	7
4.2 Γενικές καλλιεργητικές φροντίδες	7
4.3 Διαχείριση του εδάφους	7
4.3.1 Σχέδιο διαχείρισης του εδάφους	7
4.3.2 Τοπογραφικό σκαρίφημα	8
4.3.3 Καταλληλότητα και βελτίωση εδάφους	8
4.3.4 Οργανική ουσία	8
4.3.5 Μηχανική κατεργασία	8
4.3.6 Συμπίεση του εδάφους	8
4.3.7 Διάβρωση του εδάφους	8
4.3.8 Αμειψισπορά	8
4.3.9 Χημική απολύμανση του εδάφους	9
4.4 Παρακολούθηση των μετεωρολογικών δεδομένων	9
4.5 Θρέψη φυτών (λίπανση)	9
4.5.1 Σχέδιο λίπανσης	9
4.5.2 Απαιτήσεις σε θρεπτικά στοιχεία	9
4.5.3 Αρχεία της εφαρμογής	9
4.5.4 Χρόνος και συχνότητα της εφαρμογής λιπασμάτων	9
4.5.5 Επίπεδα νιτρικών και φωσφορικών αλάτων στα νερά	10
4.5.6 Λιπασματοδιανομείς	10
4.5.7 Αποθήκευση του λιπασματος	10
4.5.8 Κοπριά και οργανική λίπανση	10
4.6 Άρδευση	10
4.6.1 Σχέδιο διαχείρισης νερού	10

Περιεχόμενα

4.6.2	Υπολογισμός των απαιτήσεων σε νερό	10
4.6.3	Μέθοδος όρδευσης	11
4.6.4	Ποιότητα του αρδευτικού νερού	11
4.6.5	Παροχή του αρδευτικού νερού	11
4.7	Φυτοπροστασία	11
4.7.1	Σχέδιο διαχείρισης της φυτοπροστασίας	11
4.7.2	Μέθοδοι και μέσα φυτοπροστασίας	12
4.7.2.1	Αντιμετώπιση εχθρών ασθενειών και ζιζανίων	12
4.7.3	Επιλογή φυτοπροστατευτικού προϊόντος (ΦΠΠ)	12
4.7.4	Συστάσεις για την ποσότητα, τύπο και χρόνο εφαρμογής του φυτοπροστατευτικού προϊόντος	13
4.7.5	Καταγραφές εφαρμογών	13
4.7.6	Μέσα ατομικής προστασίας	13
4.7.7	Χρόνος αναμονής πριν τη συγκομιδή	14
4.7.8	Μέσα εφαρμογής φυτοπροστατευτικών προϊόντων	14
4.7.9	Απόρριψη του πλεονάσματος του ψεκαστικού υγρού – Καθάρισμα βυτίου	14
4.7.10	Αναλύσεις υπολειμμάτων των φυτοπροστατευτικών προϊόντων	14
4.7.11	Φύληση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων	15
4.7.12	Κενά συσκευασίας φυτοπροστατευτικών προϊόντων	16
4.7.13	Αηγμένα φυτοπροστατευτικά προϊόντα	16
4.8	Συγκομιδή και μετασυλλεκτικοί χειρισμοί	16
4.8.1	Χρόνος και τρόπος συγκομιδής	16
4.8.2	Υγιεινή των εργαζομένων	16
4.8.3	Πλύσιμο μετά τη συγκομιδή	16
4.8.4	Χρήση χημικών μέσων μετά τη συγκομιδή	17
4.8.5	Συσκευασία προϊόντων	17
4.8.6	Αποθήκευση	17
4.9	Διαχείριση εξοπλισμού & ενέργειας	17
4.10	Διαχείριση ρύπων	17
4.10.1	Σχέδιο εντοπισμού και διαχείρισης των ρύπων	17
4.11	Περιβάλλον - Βιοποικιλότητα	18
4.11.1	Επιδράσεις της γεωργικής δραστηριότητας στο περιβάλλον	18
4.11.2	Διατήρηση της Βιοποικιλότητας	18
4.11.3	Μη παραγωγικοί χώροι της γεωργικής εκμετάλλευσης	18
4.12	Υγεία, ασφάλεια & κατάρτιση των εργαζομένων	18
4.12.1	Κανόνες υγιεινής	18
4.12.2	Κατάρτιση	18
4.12.3	Χειρισμός φυτοπροστατευτικών προϊόντων	18
4.12.4	Εξοπλισμός και σήμανση χώρων	19
4.12.5	Χρήση του γεωργικού εξοπλισμού	19
Παράρτημα Α	Περιβαλλοντικά θέματα της ελληνικής γεωργίας εν γένει	20
Παράρτημα Β	Μέσα και μέθοδοι ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας	21
Παράρτημα Γ	Κύρια σημεία ενός σχεδίου διαχείρισης της βιοποικιλότητας	23
Πίνακας 1	Πρόγραμμα βελτίωσης και Σχέδιο διαχείρισης της γεωργικής εκμετάλλευσης	23

Εισαγωγή

Η ανάγκη για πιστοποίηση και απόδοση ταυτότητας στα ελληνικά γεωργικά προϊόντα αναγνωρίζεται ως σημαντική. Ακόμη πιο σημαντική θεωρείται η σύνδεση αυτής της ταυτότητας με περιβαλλοντικά ήπια άσκηση της γεωργίας. Παρόλο που όμως με την προστασία του περιβάλλοντος, είναι πολύ σημαντικό να εξασφαλιστεί η ποιότητα και η ασφάλεια των παραγόμενων γεωργικών προϊόντων, με σκοπό την ικανοποίηση των καταναλωτών και τη συνακόλουθη οικονομική επιτυχία της γεωργικής εκμετάλλευσης. Δεν πρέπει όμως να παραβλεφθεί η υγεία των εργαζομένων στην εκμετάλλευση και η πρόνοια για αυτούς.

Η Ολοκληρωμένη Διαχείριση, βασισμένη κυρίως στη σωστή Διαχείριση του Περιβάλλοντος, επιλέχτηκε ως το καταλληλότερο σύστημα προσέγγισης των προαναφερθέντων στόχων, επειδή αποτελεί τη ρεαλιστικότερη εναλλακτική λύση στην ήδη ασκούμενη συμβατική γεωργία.

Πέραν των γενικών απαιτήσεων για την πιστοποίηση του Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης γεωργικών εκμεταλλεύσεων, το παρόν πρότυπο εξειδικεύει τις απαιτήσεις για τη φυτική παραγωγή στην Ελλάδα.

Όπως συμβαίνει στο σύνολο της γεωργίας, έτσι και στη φυτική παραγωγή παρατηρείται μεγάλη και ποικιλητή αλληλεπίδραση μεταξύ των καλλιεργητικών φροντίδων (ή επεμβάσεων), των βιολογικών παραγόντων και του περιβάλλοντος. Προκειμένου να επιτευχθεί το άριστον της αλληλεπίδρασης, είναι αναγκαίο η άσκηση των γεωργικών δραστηριοτήτων (θρέψη, φυτοπροστασία, κατεργασία του εδάφους, άρδευση κλπ.) να γίνεται βάσει κόνων, οι οποίοι συνιστούν τις τεχνικές απαιτήσεις του Συστήματος της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη φυτική παραγωγή. Ειδικότερα, για τις δραστηριότητες οι οποίες βρίσκονται υπό κροτικό έλεγχο (φυτοπροστασία, πολλαπλασιαστικό υλικό, κάποια ζητήματα της θρέψης και της άρδευσης), ανακύπτουν Νομικές Απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιούνται υποχρεωτικά.

Το παρόν πρότυπο περιλαμβάνει με γενικό τρόπο τις νομικές και τεχνικές απαιτήσεις του Συστήματος της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης, που συνοδεύουν το πρότυπο AGRO 2-1: "Διαχείριση Αγροτικού Περιβάλλοντος-Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη Γεωργική Παραγωγή". Σκοπός του είναι να συμπεριλάβει σε ένα κείμενο την ορθή θέση -σύμφωνα με την τρέχουσα επιστημονική γνώση- ως προς το σύνολο των δραστηριοτήτων της γεωργικής εκμετάλλευσης, ώστε αφενός μεν να παράγονται ασφαλή και ποιοτικά προϊόντα, αφετέρου δε να επιτυγχάνεται η άριστη διαχείριση του περιβάλλοντος.

Η γεωργική εκμετάλλευση:

Υποχρεούται να εφαρμόζει τις νομικές απαιτήσεις που οφορούν τη δραστηριότητα της γεωργικής εκμετάλλευσης.

Πρέπει να συμμορφώνεται με τις κύριες απαιτήσεις του Συστήματος και τις πολύ σοβαρές τεχνικές απαιτήσεις, που δεν έχουν τη μορφή νομικής υποχρέωσης και συνθέτουν τη συνήθως ηγευόμενη 'Ορθή Γεωργική Πρακτική'.

Συνιστάται να λαμβάνει κατ' επιλογήν μέτρα, τα οποία θεωρούνται πρόσφορα για την υλοποίηση της συνεχούς βελτίωσης, η οποία με τη σειρά της αποτελεί την πεμπτούσα, δηλαδή την πιο καθοριστική οπότεση του Συστήματος της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης.

1. Αντικείμενο - Πεδίο Εφαρμογής

Το παρόν πρότυπο καθορίζει τις απαιτήσεις προς τις οποίες πρέπει να συμμορφώνεται μια γεωργική εκμετάλλευση, για να μπορεί να αποδεικνύει την ικανότητά της να εφαρμόζει Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στην παραγωγή γεωργικών προϊόντων.

Αυτό το πρότυπο είναι εφαρμόσιμο στις περιπτώσεις που:

- α) Ζητείται πιστοποίηση του Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη φυτική παραγωγή βάσει του προτύπου AGRO 2-1.
- β) Επιδιώκεται η εφαρμογή προγράμματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη φυτική παραγωγή, βάσει καθορισμένου ερωτηματολογίου για την αξιολόγησή της.

Εφαρμόζεται ως προς τα περιβαλλοντικά θέματα που σχετίζονται με την καλλιέργεια των φυτών. Τα κυριότερα απ' αυτά παρατίθενται στο Παράρτημα Α του παρόντος προτύπου.

2. Ορισμοί

Για τους σκοπούς του παρόντος προτύπου ισχύουν οι όροι και οι ορισμοί που δίδονται στο πρότυπο AGRO 2-1, στην Οδηγία 91/414/ΕΟΚ, άρθρο 2, καθώς και οι παρακάτω:

- 2.1 **Ολοκληρωμένη Καταπολέμηση¹:** η ορθολογική εφαρμογή συνδυασμένων βιολογικών, βιοτεχνολογικών, χημικών, καλλιεργητικών ή φυτοβελτιωτικών μέτρων, κατά την οποία η χρήση χημικών φυτοπροστατευτικών προϊόντων (ΦΠΠ) περιορίζεται στο απολύτως απαραίτητο, προκειμένου να διατηρηθεί ο πληθυσμός των επιβλαβών οργανισμών σε επίπεδα τέτοια, ώστε να μην προκαλούνται οικονομικά μη αποδεκτές ζημιές ή απώλειες.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο όρος 'Ολοκληρωμένη', όπως έχει καθιερωθεί στις εκφράσεις 'Ολοκληρωμένη Καταπολέμηση', 'Ολοκληρωμένη Διαχείριση Εχθρών', 'Ολοκληρωμένη Διαχείριση Καλλιεργειών' και 'Ολοκληρωμένη Παραγωγή', χρησιμοποιείται για να αποδώσει τη χρήση όλων των διαθέσιμων μέσων, μόνων τους ή σε συνδυασμό, και την ορθή χρήση των εισροών, με σκοπό την επίτευξη του καλύτερου δυνατού οικονομικού αποτελέσματος, αλλά με τη μικρότερη διατάραξη του περιβάλλοντος. Στο παρόν πρότυπο ο όρος 'Ολοκληρωμένη Καταπολέμηση' ισοδυναμεί με τον ευρύτερο όρο 'Ολοκληρωμένη Φυτοπροστασία', για την οποία γίνεται ειδική αναφορά στο Παράρτημα Β.

- 2.2 **Ορθή Γεωργική Πρακτική (ΟΓΠ):** η ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων και η ορθή χρήση των εισροών με σκοπό την εξοφόλιση της οικονομικής

βιωσιμότητας της γεωργικής εκμετάλλευσης και της οικολογίας του περιβάλλοντος.

- 2.3 **Πρόγραμμα Βελτίωσης:** είναι το κείμενο που συντάσσεται από τον επιβλέποντα για κάθε δραστηριότητα της γεωργικής εκμετάλλευσης. Στο πρόγραμμα βελτίωσης πρέπει να περιγράφονται:

- 1) Οι σκοποί, οι στόχοι και το πρόγραμμα βελτίωσης (βλέπε AGRO 2-1, παραγράφους 4.3.3 & 4.3.4).
- 2) Οι ισχύουσες "αρχές λειτουργίας" της εκμετάλλευσης και οι σχετικές οδηγίες που διευκολύνουν στην εφαρμογή τους (βλέπε AGRO 2-1, παράγραφο 4.4.6) κατά τέτοιο τρόπο ώστε να:
 - αποδεικνύεται η συμμόρφωση προς τις νομικές και άλλες απαιτήσεις,
 - καλύπτονται όλες οι δυνοτές επιδράσεις (θετικές ή αρνητικές) από τις δραστηριότητες ή από τις εισροές.
- 3) Οι προβλέψεις πρόληψης και αντιμετώπισης των κρίσεων (βλέπε AGRO 2-1, παράγραφο 4.4.7).
- 4) Οι διαθέσιμοι τρόποι παρεκκλιτικής και μέτρησης της εξέλιξης των μεγεθών (βλέπε AGRO 2-1, παράγραφο 4.5.1).
- 5) Οι διορθωτικές και οι προληπτικές ενέργειες για το χειρισμό μη συμμορφώσεων (βλέπε AGRO 2-1, παράγραφο 4.5.2).

3. Συνισχύοντα πρότυπα

- 3.1 **AGRO 2-1: Διαχείριση Αγροτικού Περιβάλλοντος - Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη Γεωργική Παραγωγή-Μέρος 1: Προδιαγραφή.**

4. Απαιτήσεις του Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης για την εφαρμογή του στη φυτική παραγωγή

4.1 Πολλαπλάσιαστικό υλικό

4.1.1 Πολυετείς καλλιεργείες

Συνιστάται να χρησιμοποιούνται υποκείμενα και ποικιλίες που έχουν τεκμηριωμένα καλή προσαρμοστικότητα στις τοπικές εδαφοκλιματικές συνθήκες.

Συνιστάται να επιλέγονται υποκείμενα και ποικιλίες που έχουν σχετική αντοχή σε οικονομικά σημαντικούς και δυσχερώς αντιμετωπίσιμους εχθρούς ή ασθένειες.

¹ Π.Δ. 115, 1997 (ΦΕΚ 104/30.05.1997(άρθρο 2)).

Υποχρεούται η γεωργική εκμετάλλευση, για την εγκατάσταση νέας φυτείας, να χρησιμοποιεί δεινδρύλλια από αναγνωρισμένο φυτώριο που λειτουργούν με άδεια του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ) της χώρας μας ή εφόσον χρησιμοποιεί δεινδρύλλια προέλευσης κοινοτικής ή τρίτης χώρας να πληρούν τις προϋποθέσεις της κοινοτικής νομοθεσίας.

Συνιστάται η γεωργική εκμετάλλευση να τεκμηριώνει την απουσία άλλων παθογόνων οργανισμών και την πιστότητα της κάθε ποικιλίας. Η τεκμηρίωση για όλα τα παραπάνω πρέπει να στηρίζεται σε έγκυρα πιστοποιητικά που τηρούνται σε αρχείο της εκμετάλλευσης (όπου είναι δυνατό).

4.1.2 Ετήσιες καλλιέργειες

Πρέπει να χρησιμοποιούνται σπόροι σποράς και γενικότερα πολλαπλασιαστικό υλικό που να φέρει την κατάλληλη σήμανση, η οποία προβλέπεται από την αντίστοιχη νομοθεσία για το πολλαπλασιαστικό υλικό, για το συγκεκριμένο φυτικό είδος ή ομάδα φυτικών ειδών.

Πρέπει το ανωτέρω πολλαπλασιαστικό υλικό να ανήκει σε ποικιλίες και υβρίδια με καλή προσαρμοστικότητα στις εδαφοκλιματικές συνθήκες.

Συνιστάται να τεκμηριώνεται ότι τα επιλεγμένα είδη και ποικιλίες (ή υβρίδια) συμβάλλουν στην παραγωγή προϊόντων υψηλής ποιότητας και κατ'επέκταση εμπορικής αξίας.

Πρέπει να επιλέγονται είδη και ποικιλίες (ή υβρίδια) που έχουν σχετική αντοχή σε οικονομικά σημαντικούς και δυσχερώς αντιμετωπίσιμους εκθροούς ή ασθένειες.

Υποχρεούται η γεωργική εκμετάλλευση να χρησιμοποιεί σπόρους σποράς των κατηγοριών που προβλέπονται στη σχετική νομοθεσία (πιστοποιημένος, Standard-μόνο για τα κηπευτικά), οι οποίοι παράγονται στη χώρα, αποκτώνται ενδοκοινοτικά ή εισάγονται από τρίτες χώρες και ποικιλιών εγγεγραμμένων στον Εθνικό Κατάλογο της χώρας μας ή/και στον Κοινό Κατάλογο ποικιλιών ή εμπορεύονται στη χώρα μας νόμιμα σύμφωνα με την κοινοτική ή εθνική νομοθεσία.

Υποχρεούται η γεωργική εκμετάλλευση να χρησιμοποιεί σπόρο ή φυτά που προέρχονται από επιχειρήσεις-κατόχους των προβλεπόμενων από τη σχετική νομοθεσία αδειών και να τηρούνται τα απαραίτητα στοιχεία στο αρχείο της γεωργικής εκμετάλλευσης (αριθμός πορτίδας, όνομα της παραγωγού εταιρίας, όνομα της ποικιλίας (ή υβριδίου) κατά αγροτεμάχιο, παραστατικά σποράς και σχετικό πιστοποιητικό ποιότητας).

Συνιστάται η καλλιέργεια οπεινούμενων ειδών και ποικιλιών.

4.1.3 Επεμβάσεις στο πολλαπλασιαστικό υλικό πριν από τη χρήση τους

Συνιστάται η επένδυση σπόρων πριν από τη σπορά ή εμφύτευση φυτωρίων πριν από τη φύτευση, εφόσον τεκμηριώνεται η αναγκαιότητά τους ή η συμβολή τους στη μείωση της χρήσης φυτοπροστατευτικών προϊόντων (ΦΠΠ) στον αγρό.

4.1.4 Ιδιοπαραγόμενο πολλαπλασιαστικό υλικό

Υποχρεούται η γεωργική εκμετάλλευση να τηρεί αρχείο με αναλυτική περιγραφή της διαδικασίας παραγωγής πολλαπλασιαστικού υλικού (τεκμηρίωση της ποιότητας και φυτούγείας του υλικού), όταν χρησιμοποιεί ιδιοπαραγόμενο πολλαπλασιαστικό υλικό.

4.1.5 Γενετικά Τροποποιημένοι Οργανισμοί

Απαγορεύεται η χρήση ποικιλιών ή υβριδίων καλλιιεργούμενων φυτών που προέρχονται από τροποποίηση με γενετική μηχανική.

Υποχρεούται η γεωργική εκμετάλλευση για το χρησιμοποιούμενο πολλαπλασιαστικό υλικό να έχει πιστοποιητικό εργαστηρίου ή σαφή δήλωση της παραγωγού εταιρίας ότι αυτό δεν προέρχεται από γενετική τροποποίηση (ειδικότερα για καλλιέργεια για την οποία υπάρχει δυνατότητα αυτό να έχει παροχθεί με τεχνικές Γενετικής Τροποποίησης).

4.2 Γενικές καλλιεργητικές φροντίδες

Υποχρεούται ο επιβλέπων να καθορίζει τα τρέχοντα καλλιεργητικά μέτρα στο σχέδιο γενικών καλλιεργητικών φροντίδων και να παρέχει οδηγίες για τις γενικές καλλιεργητικές φροντίδες που απαιτούνται για την εξασφάλιση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων.

Συνιστάται οι καλλιεργητικές φροντίδες, που δε σχετίζονται άμεσα με το περιβάλλον αλλά έχουν καθοριστική σημασία για την ποιότητα των προϊόντων (π.χ. κλάδεμα, αραιώμα, υποστρήση κλπ.), να γίνονται ανάλογα με τις απαιτήσεις του πολλαπλασιαστικού υλικού.

4.3 Διαχείριση του εδάφους

4.3.1 Σχέδιο διαχείρισης του εδάφους

Υποχρεούται ο επιβλέπων να συντάσσει το σχέδιο διαχείρισης του εδάφους μετά από συνεργασία με τους παραγωγούς. Ειδικότερα, το σχέδιο να περιλαμβάνει τα περιβαλλοντικά θέματα και τις πιθανές περιβαλλοντικές επιδράσεις (θετικές ή αρνητικές) που αναγνωρίζεται ότι σχετίζονται με τον τρόπο διαχείρισης του εδάφους στη συγκεκριμένη περιοχή.

Πρέπει να υπάρχει εκτίμηση επικινδυνότητας για νέες αγροτικές περιοχές, η οποία θα διασφαλίζει την κατολληθότητα της περιοχής για παραγωγή ασφαλών προϊόντων με τη μικρότερη επιβάρυνση στο χρήστη και στο περιβάλλον.

4.3.2 Τοπογραφικό σκαρίφημα

Υποχρεούται η γεωργική εκμετάλλευση να έχει στο αρχείο το τοπογραφικό σκαρίφημα κάθε αγροτεμαχίου. Έτσι, διευκολύνεται η συλλογή και καταγραφή στοιχείων, τα οποία είναι απαραίτητα για το σχεδιασμό της αμειψισποράς, της επιλογής του τρόπου καλλιέργειας και του είδους των καλλιεργητικών επεμβάσεων, αλλά κυρίως των πιθανών επιδράσεών τους στα ίδια ή και σε γειτονικά αγροτεμάχια.

Πρέπει να διατηρούνται στο αρχείο του παραγωγού όλα τα έγγραφα ιδιοκτησίας ή ενοικίασης των αγροτεμαχίων της εκμετάλλευσης.

Συνιστάται, όπου δεν υπάρχει τοπογραφικός χάρτης της περιοχής, να υπάρχει ταυτοποίηση των αγροτεμαχίων με καταγραφή συντεταγμένων GPS.

Συνιστάται κάθε αγροτεμάχιο να σημαίνεται οπτικά με την κωδικοποίηση που χρησιμοποιείται σε όλα τα αρχεία που αναφέρονται στην εν λόγω περιοχή.

4.3.3 Κατολληθότητα και βελτίωση εδάφους

Υποχρεούται ο παραγωγός να προβαίνει σε ανάλυση του εδάφους (μηχανική σύσταση, pH, οργανική ουσία, θρεπτικά στοιχεία), προκειμένου να αξιολογηθεί η κατολληθότητα ενός αγροτεμαχίου ή να σχεδιαστεί η βελτίωσή του πριν από την εγκατάσταση μιας καλλιέργειας, αλλά και να λαμβάνει υπόψη τις πληροφορίες σχετικά με το ιστορικό ενός αγροτεμαχίου και των επεμβάσεων που είχε δεχθεί.

Συνιστάται να γίνεται εξέταση για ύπαρξη εδαφογενών προβλημάτων (π.χ. αλάτων, οργάνων αναπορραγωγής δυσεξόντων ζιζανίων, εδαφογενών παθογόνων κλπ.).

Συνιστάται η πλήρης περιγραφή της εδοφοτομής.

4.3.4 Οργανική ουσία του εδάφους

Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα με στόχο τη διατήρηση και την αύξηση της οργανικής ουσίας και της βιολογικής δραστηριότητας του εδάφους.

Πρέπει να μην εφαρμόζεται η καύση των υπολειμμάτων των καλλιεργειών και της λοιπής ξηρής βλάστησης (π.χ. της κοπριάς), εκτός και αν τεκμηριώνεται ως αναγκαίο για την καταπολέμηση ασθενειών, εχθρών ή ζιζανίων.

Υποχρεούται η γεωργική εκμετάλλευση να εφαρμόζει πιστά τις απαιτήσεις των Κωδίκων Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (ΚΟΓΠ) σχετικά με την προστασία της γονιμότητας του εδάφους και ειδικότερα της οργανικής ουσίας (ισχύουσα νομοθεσία).

4.3.5 Μηχανική κατεργασία του εδάφους

Συνιστάται, εφόσον αποδεικνύεται η ανάγκη για μηχανική κατεργασία, το είδος και ο τύπος των μηχανημάτων να επιλέγονται με κριτήριο την κατά το δυνατόν μικρότερη ορνική επίδρασή τους στη δομή του εδάφους.

Πρέπει να αποφεύγεται η βαθιά άροση (>25 cm) του εδάφους. Μπορεί κατ' εξαίρεση να γίνει σε αποξηραμένες ειδικές περιπτώσεις, αλλά θα πρέπει να μη φτάνει στο μητρικό πέτρωμα, εκτός και αν δικαιολογείται επαρκώς.

4.3.6 Συμπίεση του εδάφους

Συνιστάται να εφαρμόζονται καλλιεργητικά μέτρα που μειώνουν τη συμπίεση του εδάφους (να αποφεύγεται η χρήση βαρέων μηχανημάτων κατεργασίας σε αγρούς υψηλού κινδύνου συμπίεσης και να ενθαρρύνεται η μειωμένη κατεργασία του εδάφους ή η ακαλλιέργεια (μη κατεργασία εδάφους)).

4.3.7 Διάβρωση του εδάφους

Πρέπει να εφαρμόζονται τεχνικές διαχείρισης του εδάφους που περιορίζουν σημαντικά την πιθανότητα διάβρωσης (π.χ. όργωμα παρόλληλο και όχι κάθετο προς τις ισούψεις, παρατεταμένη κάλυψη του εδάφους με ελεγχόμενη βλάστηση ή με φυτικά υλικά).

Συνιστάται η αποφυγή ψιλοχωματίσματος και όπου είναι δυνατόν να εφαρμόζονται συστήματα μειωμένης ή μη κατεργασίας του εδάφους (ακαλλιέργεια).

Υποχρεούται η γεωργική εκμετάλλευση να εφαρμόζει το ειδικό σχέδιο δράσης για την καταπολέμηση της ερημοποίησης (Πρόγραμμα του ΥΠΑΑΤ) στις ζώνες με υψηλή πιθανότητα διάβρωσης.

Υποχρεούται η γεωργική εκμετάλλευση να εφαρμόζει πιστά τις απαιτήσεις των ΚΟΓΠ σχετικά με την προστασία του εδάφους από διάβρωση (ισχύουσα νομοθεσία).

4.3.8 Αμειψισπορά

Συνιστάται να εφαρμόζονται συστήματα αμειψισποράς, όσο το δυνατόν περισσότερα, εκτός και αν αποτιμολογούνται επαρκώς οι λόγοι της μη εφαρμογής τους.

Υποχρεούται η γεωργική εκμετάλλευση να εφαρμόζει πρόγραμμα αμειψισποράς σύμφωνα με τους ΚΟΓΠ ή τα ισχύοντα διοικητικά μέτρα μιας περιοχής.

Συνιστάται να επιλέγεται φθινοπωρινή καλλιέργεια όπου το σύστημα της αμειψιοπορίας προβλέπει ξηρική καλλιέργεια.

Συνιστάται η αμειψιοπορία με χειμερινό φυτό (εξοικονόμηση νερού), κυρίως ψυχανθή, (μειώνει την εφαρμογή αζωτούχων λιπασμάτων), είτε ως κύρια καλλιέργεια είτε ως εδοφοκόλυψη (μειώνει τη διάβρωση του εδάφους).

Πρέπει η αμειψιοπορία να περιλαμβάνει ενοπήλογη είδη ανά τρία έτη που ανήκουν σε διαφορετικές βοτανικές οικογένειες.

4.3.9 Χημική απολύμανση του εδάφους

Συνιστάται να αποφεύγεται η χημική απολύμανση των εδαφών.

Υποχρεούται η γεωργική εκμετάλλευση, όπου δεν είναι δυνατόν να απορύγει τη χημική απολύμανση των εδαφών, να χρησιμοποιεί το συνιστώμενο από το ΥΠΑΑΤ απολυμαντικά.

Υποχρεούται, σε περίπτωση χρήσης απολυμαντικών εδάφους, ο καλλιεργητής να ακολουθεί τις οδηγίες της ετικέτας.

Συνιστάται η εφαρμογή ενοπήλοκτικών -της χημικής απολύμανσης εδαφών- μεθόδων (π.χ. αμειψιοπορία, φύτευση φυτών που διακόπτουν το βιολογικό κύκλο ή μειώνουν τους πληθυσμούς των παθογόνων, ηλιοσπορίωση κ.ά.).

Συνιστάται, για θερμοκηπιακές καλλιέργειες, ο συνδυασμός ηλιοσπορίωσης του εδάφους, συνιστώμενων βιολογικών φυτοπροστατευτικών προϊόντων και απολυμαντικών.

4.4 Παρακολούθηση των μετεωρολογικών δεδομένων

Πρέπει να υπάρχει γνώση του κλιματολογικού ιστορικού της περιοχής και να παρακολουθούνται τα τρέχοντα μετεωρολογικά δεδομένα από τους πλησιέστερους μετεωρολογικούς σταθμούς.

4.5 Θρέψη των φυτών (λίπανση)

4.5.1 Σχέδιο λίπανσης

Υποχρεούται ο επιβλέπων να συντάσσει το σχέδιο λίπανσης μετά από συνεργασία με τον παραγωγό και να αρχειοθετείται στο Σύστημα.

4.5.2 Απαιτήσεις σε θρεπτικά στοιχεία

Υποχρεούται η γεωργική εκμετάλλευση να λαμβάνει μέτρα ώστε τα χρησιμοποιούμενα λιπάσματα να είναι σύμφωνα με την κείμενη εθνική νομοθεσία.

Πρέπει η εφαρμογή των λιπασμάτων να βασίζεται στον υπολογισμό των απαιτήσεων της καλλιέργειας για θρεπτικά στοιχεία.

Πρέπει η γεωργική εκμετάλλευση να πραγματοποιεί αναλύσεις εδάφους για προσδιορισμό των θρεπτικών στοιχείων τουλάχιστον κάθε 3-5 χρόνια και να συνδυάζεται, όπου θεωρείται αναγκαίο, με φυλλοδιαγνωστικά. Ειδικότερα για τις δενδρώδεις καλλιέργειες, αρκεί και μία ανάλυση εδάφους ανά οπωρώνα (όταν δεν υπάρχουν όληλοι βλαστοί), υπό την προϋπόθεση ότι εφαρμόζεται φυλλοδιαγνωστική τουλάχιστον μια φορά κάθε δυο έτη.

Πρέπει, κατά τον υπολογισμό των απαιτήσεων της καλλιέργειας σε θρεπτικά στοιχεία, να λαμβάνονται υπόψη η μακροσκοπική παρατήρηση της καλλιέργειας και το ιστορικό του αγρού.

4.5.3 Αρχεία της εφαρμογής

Υποχρεούται η γεωργική εκμετάλλευση να καταγράφει και να φυλάσσει στο αρχείο, όλη τα στοιχεία σχετικά με τις εφαρμογές λιπασμάτων στο έδαφος ή στο φύλλωμα. Ειδικότερα, η καταγραφή της λίπανσης να περιλαμβάνει στοιχεία για το αγροτεμάχιο, την ημερομηνία εφαρμογής, τον τύπο και την ποσότητα του λιπάσματος, τη μέθοδο εφαρμογής, το χειριστή και τις καιρικές συνθήκες που επικράτησαν μετά την εφαρμογή.

4.5.4 Χρόνος και συχνότητα της εφαρμογής λιπασμάτων

Πρέπει να εξετάζεται προεκτικά ο τύπος λιπάσματος και ο χρόνος εφαρμογής.

Υποχρεούται η γεωργική εκμετάλλευση να προσαρμόζει αναλόγως τη λίπανση σε ζώνες των οποίων η διαχείριση διέπεται από ειδικούς περιβαλλοντικούς περιορισμούς.

Συνιστάται η επιφανειακή λίπανση να εφαρμόζεται σε δύο τουλάχιστον δόσεις και μάλιστα στα καταλληλότερα βιολογικά στάδια του καλλιεργούμενου φυτού.

Συνιστάται η χρήση λιπασμάτων αργής αποδέσμευσης ή τμηματικής εφαρμογής σε περίπτωση εφαρμογής μεγάλων ποσοτήτων αζωτούχων λιπασμάτων (π.χ. πάνω από 5 κιλά αζώτου ανά στρέμμα).

Συνιστάται η γραμμική εφαρμογή του λιπάσματος στις σκαλιστικές καλλιέργειες και, όπου είναι δυνατόν, η υδρολίπανση (εφαρμογή του με το αρδευτικό νερό).

Πρέπει η λίπανση με χρήση ορυκτών ή οργανικών λιπασμάτων να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της καλλιέργειας και να συντελεί στη διατήρηση της γονιμότητας του εδάφους

4.5.5 Επίπεδα νιτρικών και φωσφορικών αλάτων στα νερά

Υποχρεούται η εκμετάλλευση να συμβάλλει στη μη υπέρβωση των εθνικών ή διεθνών ορίων ως προς τη συγκέντρωση φωσφορικών ή νιτρικών αλάτων στα υπόγεια και επιφανειακά νερά.

Υποχρεούται η εκμετάλλευση να επιλέγει τις ποσότητες και τον τύπο των λιποσμάτων, καθώς και το χρόνο και τη μέθοδο εφαρμογής τους με κριτήριο τη μείωση της έκλυσης των νιτρικών.

Συνιστάται στο σχέδιο λίπανσης, να λαμβάνεται υπόψη ο ρυθμός αναοργανοποίησης των οργανικών λιποσμάτων ή/και της αποσύνθεσης της οργανικής ουσίας του εδάφους, αλλά και η πιθανότητα έκλυσης των θρεπτικών συστατικών.

Συνιστάται η καλλιέργεια ετήσιων φυτών (ή η ανάπτυξη ζιζανίων) μεταξύ των γραμμών των πολυετών καλλιέργειών, ώστε να μειωθούν οι απώλειες των πλεοναζόντων (ή υπολειμμοτικών) θρεπτικών στοιχείων (από τη χρήση λιποσμάτων στις καλλιέργειες).

4.5.6 Λιπασματοδιανομείς

Συνιστάται η επιλογή των λιπασματοδιανομίων να γίνεται με βάση την καταλληλότητά τους για τη συγκεκριμένη χρήση.

Πρέπει οι λιπασματοδιανομείς να διατηρούνται σε καλή κατάσταση με συστηματική συντήρηση και έλεγχο (ρύθμιση) για την ομοιομορφία εφαρμογής των λιποσμάτων, τουλάχιστον μια φορά το χρόνο.

4.5.7 Αποθήκευση του λιπόσματος

Πρέπει η αποθήκευση των λιποσμάτων να πραγματοποιείται σε χώρους με κατάλληλες συνθήκες, που να τα εξασφαλίζουν από τα κοινικά φαινόμενα (με εξασφάλιση ποιότητας), να πληρούν τους όρους ασφάλειας καθώς και τους αγροτοπεριβαλλοντικούς, σύμφωνα με τα ισχύοντα κάθε φορά στο εθνικό και κοινοτικό δίκαιο.

Συνιστάται να γίνεται η αποθήκευση των λιποσμάτων σε χώρους διαφορετικούς από εκείνους που αποθηκεύονται τα φυτοφάρμακα και το πηλοαπασιαστικό υλικό.

Πρέπει, σε περίπτωση που υπάρχει ενιαίος χώρος εφοδίων και κυρτών, να αποθηκεύονται τα λιπόσματα σε ξεχωριστό σημείο του χώρου και να φέρουν ευδιάκριτη σήμανση, όπως και το φυτοφάρμακο.

Πρέπει να πραγματοποιείται, τουλάχιστον σε ετήσια βάση, απογραφή των λιποσμάτων στο χώρο φύλαξής τους.

4.5.8 Κοπριά και οργανική λίπανση

Πρέπει η προσθήκη κοπριάς στο έδαφος να γίνεται μόνο εφόσον είναι χωνωμένη.

Πρέπει να γίνεται εκτίμηση της επικινδυνότητας πριν την εφαρμογή μη τυποποιημένων οργανικών λιποσμάτων. Ειδικότερα, να λαμβάνεται υπόψη η παρουσία ή μη επικίνδυνων παθογόνων, εντόμων εδάφους ή/και σπόρων δυσεξόντων ζιζανίων, βαρέων μετάλλων και άλλων ενδεχόμενων επικίνδυνων ρύπων.

Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στο σχέδιο λίπανσης η συνεισφορά της κοπριάς σε θρεπτικό συστατικό.

Πρέπει η κοπριά να ενσωματώνεται αμέσως μετά την εφαρμογή της στο έδαφος, ενώ η εποχή εφαρμογής της καθορίζεται από τον επιβλέποντα και σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία.

Απαγορεύεται η χρήση μη επεξεργασμένων λιμμάτων ή υγρών αποβλήτων ως εδαφοβελτιωτικών μέσων.

Επιτρέπεται η χρήση λίσσης από σταθμούς βιολογικού καθαρισμού μόνο στις περιπτώσεις που δεν ενέχει κίνδυνο μεταφοράς παθογόνων ή άλλων ουσιών επικίνδυνων για την υγεία των ανθρώπων και των ζώων ή για το περιβάλλον².

Πρέπει η αποθήκευση/διατήρηση της κοπριάς ή των οργανικών λιποσμάτων να γίνεται με τρόπο ώστε να αποφεύγεται η ρύπανση και η μόλυνση του περιβάλλοντος.

4.6 Άρδευση

4.6.1 Σχέδιο διαχείρισης νερού

Υποχρεούται ο επιβλέπων σε συνεργασία με τον επικεφαλής της γεωργικής εκμετάλλευσης να συντάσσει σχέδιο διαχείρισης νερού σύμφωνα με τις νόμιμες και ρυθμιστικές διαδικασίες για την άντληση και χρήση νερού.

Υποχρεούται ο παραγωγός να συμμορφώνεται προς τις νόμιμες και ρυθμιστικές διαδικασίες χρήσης νερού.

4.6.2 Υπολογισμός των απαιτήσεων σε νερό

Πρέπει να προσδιορίζονται οι απαιτήσεις σε νερό με βάση το είδος της καλλιέργειας, το ανάγλυφο της περιοχής, τον τύπο του εδάφους και τις λοιπές συνθήκες του περιβάλλοντος.

Συνιστάται να λαμβάνονται υπόψη, κατά τον προσδιορισμό των απαιτήσεων σε νερό, η εξάτμιση, η διαπνοή των φυτών και οι πιθανές βροχοπτώσεις.

² Οι ειδικό όροι που διέπουν τη χρήση λιπών από σταθμούς βιολογικού καθαρισμού αναφέρονται στη σχετική νομοθεσία.

Πρέπει ο επιβλέπων να παρακολουθεί τις μετεωρολογικές προβλέψεις και, όπου είναι δυνατή η ύπαρξη βροχομέτρων, να καταγράφονται σε καθημερινή βάση τα βροχομετρικά στοιχεία, ώστε ο σχεδιασμός της άρδευσης να καθίσταται πιο εύκολος και κυρίως πιο αξιόπιστος στην εφαρμογή.

4.6.3 Μέθοδος άρδευσης

Πρέπει να επιλέγεται η μέθοδος άρδευσης με βάση το κόστος και την αποτελεσματικότητα αξιοποίησης του νερού, καθώς και τις πιθανές αρνητικές επιπτώσεις στην εξόληση ασθενειών.

Πρέπει το σχέδιο διαχείρισης της άρδευσης να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο γενικές οδηγίες αναφορικά με τις διαθέσιμες μεθόδους άρδευσης και τις συνιστώμενες ποσότητες νερού.

Πρέπει οι παραγωγοί να εκπαιδεύονται σε θέματα ορθολογικής χρήσης νερού.

Συνιστάται γενικώς η στάγδην άρδευση επειδή είναι η καταλληλότερη μέθοδος από πλευράς αποτελεσματικότερης αξιοποίησης του νερού.

Πρέπει να αποφεύγεται η μέθοδος της κατάκλυσης, όπου αυτό είναι δυνατόν, επειδή έχει το μεγαλύτερο συντελεστή απώλειας νερού. Δημιουργεί συνθήκες ασφυξίας στο ριζικό σύστημα, προκαλεί διάβρωση του εδάφους, έκπλυση των θρεπτικών στοιχείων και ευνοεί την εξόληση ορισμένων ασθενειών.

Συνιστάται η μέθοδος της κατάκλυσης μόνο όπου αυτή αποσκοπεί στη βελτίωση των παθολογικών εδαφών. Βέβαια, στην περίπτωση αυτή οι παραγωγοί λαμβάνουν μέτρα ώστε να περιορίζονται οι απώλειες νερού και θρεπτικών στοιχείων του εδάφους.

Συνιστάται η άρδευση με αυλάκια όπου υπάρχουν κατάλληλα αρδευτικά δίκτυα και καθώς ισοπεδωμένοι αγροί.

Συνιστάται κατά περίπτωση η άρδευση με καταιονισμό (καταιονιστήρες).

Συνιστάται η άρδευση να γίνεται κατά τη νύκτα.

Συνιστάται η συντήρηση του δικτύου άρδευσης (μείωση των διαρροών) και η αποθήκευση των αρδευτικών μέσων κατά το χειμώνα (αποφυγή φθοράς).

Υποχρεούνται όλοι οι παραγωγοί να τηρούν ημερολόγιο άρδευσης, όπου θα καταγράφεται η ποσότητα νερού, ο τρόπος και ο χρόνος άρδευσης ανά αγροτεμάχιο.

4.6.4 Ποιότητα του αρδευτικού νερού

Πρέπει να εξετάζεται με χημική ανάλυση, για την καταλληλότητά του, το νερό που προέρχεται από γεώτρηση ή από επεξεργασμένες εκροές βιολογικών καθαρισμών ανά τριετία. Ειδικότερα, να ελέγχεται ως προς το μικροβιακό του φορτίο και τις συγκεντρώσεις των επιμέρους παραμέτρων ρύπανσης (αλκαλιότητα, νιτρικά, βαρέα μέταλλα, κλπ.). Ο έλεγχος της ποιότητας του νερού να γίνεται σε συνεργασία με τις Υγειονομικές Αρχές και τους αρμόδιους Φορείς διαχείρισης υδάτινων πόρων.

Συνιστάται η περιεκτικότητα του αρδευτικού νερού σε νιτρικά άλατα να λαμβάνεται υπόψη κατά την κατάρτιση του σχεδίου λίπανσης.

Απαγορεύεται η χρήση νερών υπονόμων ή αποστραγγιστικών δικτύων.

4.6.5 Παροχή του αρδευτικού νερού

Πρέπει να μη χρησιμοποιείται νερό προερχόμενο από πηγές που δεν ανανεώνονται.

Συνιστάται η χρήση υδρομέτρου στις παροχές αρδευτικού νερού.

Πρέπει το σχέδιο διαχείρισης νερού να περιλαμβάνει ειδική μέριμνα για τα νερά των προστατευόμενων υδροτόπων.

Πρέπει το σχέδιο διαχείρισης νερού να εναρμονίζεται με το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την καταπολέμηση της ερημοποίησης, στις ζώνες υφαρμύρωσης, αρνητικού υδατικού ισοζυγίου και υψηλού δυναμικού διάβρωσης.

4.7 Φυτοπροστασία

4.7.1 Σχέδιο διαχείρισης της φυτοπροστασίας

Υποχρεούται ο επιβλέπων σε συνεργασία με τον επικεφαλής της γεωργικής εκμετάλλευσης να συντάσσει σχέδιο διαχείρισης φυτοπροστασίας.

Υποχρεούται ο επιβλέπων να τεκμηριώνει την ειδική εμπειρία και γνώση του για σύνταξη σχεδίων και εφαρμογή Συστημάτων Ολοκληρωμένης Διαχείρισης εχθρών, ασθενειών και ζιζανίων (ΟΔΕ, ΙΡΜ), γνωστών και ως Συστημάτων Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας.

Πρέπει το σχέδιο διαχείρισης της φυτοπροστασίας να περιλαμβάνει παρακολούθηση της εξέλιξης του πληθυσμού κάθε οργανισμού-στόχου, την επίπτωσή του και, αν είναι δυνατόν, τον τρόπο μείωσης αυτής της επίπτωσης, αλλά και να παραθέτει μέτρα και μεθόδους αντιμετώπισής του.

Πρέπει το σχέδιο να περιλαμβάνει και μέτρα αντιμετώπισης πληθυσμιακών εξάρσεων επιβλαβών οργανισμών.

4.7.2 Μέθοδοι και μέσα φυτοπροστασίας

Πρέπει η φυτοπροστασία να βασίζεται σε συνδυασμένη εφαρμογή μεθόδων, αλλά με την προϋπόθεση οι μηχανικές (καλλιέργεια, μηχανικά και βιολογικά μέσα) να αποτελούν την πρώτη επιλογή.

Πρέπει να τεκμηριώνεται η αναγκαιότητα εφαρμογής των ΦΠΠ.

Πρέπει η προστασία των καλλιεργειών από εχθρούς, ασθένειες και ζιζάνια να επιτυγχάνεται με την ελάχιστη χρήση ΦΠΠ (μείωση αριθμού επεμβάσεων) και ειδικότερα εκείνων που έχουν τη μικρότερη δυσμενή επίδραση στο περιβάλλον.

Υποχρεούνται οι παραγωγοί να τηρούν, ως προς τα ΦΠΠ, την κείμενη νομοθεσία σχετικά με τη μεταφορά, αποθήκευση, εφαρμογή, διαχείριση των μη χρησιμοποιηθέντων και καταστροφή των κενών μέσων συσκευασίας τους.

4.7.2.1 Αντιμετώπιση εχθρών, ασθενειών και ζιζανίων

Συνιστάται ο επιβλήπων να ενημερώνεται συνεχώς μέσω συνεργασιών με τα ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα.

Πρέπει ο επιβλήπων να έχει τις απαραίτητες γνώσεις για την αναγνώριση των σημαντικότερων ειδών της χλωρίδας και της πανίδας (εχθροί, ασθένειες, ωφέλιμοι οργανισμοί), τη μεθοδολογία παρατηρήσεων, αλλά και γνώσεις για καταγραφή και καθορισμό του ορίου ανεκτής πυκνότητας ενός επιβλαβούς οργανισμού (εφόσον είναι γνωστό για τη συγκεκριμένη καλλιέργεια και περιβάλλον).

Πρέπει ο επιβλήπων και οι παραγωγοί να έχουν γνώσεις σχετικές με την επιλογή και εφαρμογή των καταλληλότερων μέτρων ή μέσων με σκοπό την ασφαλέστερη για άνθρωπο καλλιέργεια και περιβάλλον και την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των εχθρών, ασθενειών και ζιζανίων (οι μέθοδοι, τα μέτρα και τα μέσα της Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας παρατίθενται στο Παράρτημα Β).

Πρέπει η γεωργική εκμετάλλευση να τηρεί στο αρχείο της υλικό που θα διευκολύνει στην αναγνώριση των κυριότερων οργανισμών στόχων και των ωφέλιμων εντόμων, αλλά και τεκμηριωμένη μεθοδολογία παρατηρήσεων των κυριότερων επιβλαβών και ωφέλιμων οργανισμών.

Πρέπει να τηρείται ιστορικό φυτοπροστασίας για τη γεωργική εκμετάλλευση, να ιεραρχούνται οι οργανισμοί

στόχοι και να τεκμηριώνονται οι συνθήκες που ευνοούν την ανάπτυξη των κυριότερων εχθρών, ζιζανίων και ασθενειών, καθώς και οι μέθοδοι και τα μέσα που πιθανόν να χρησιμοποιηθούν για τον έλεγχό τους.

4.7.3 Επιλογή φυτοπροστατευτικού προϊόντος (ΦΠΠ)

Υποχρεούνται οι παραγωγοί να:

α) Χρησιμοποιούν μόνον εγκεκριμένα για την καλλιέργεια ΦΠΠ

β) Ακολουθούν τις οδηγίες της ετικέτας κατά την εφαρμογή των ΦΠΠ ή των βιολογικών σκευασμάτων

γ) Λαμβάνουν υπόψη τους περιορισμούς που υπάρχουν σχετικά με τα υπολείμματα ορισμένων ΦΠΠ στις χώρες όπου διατίθενται τα προϊόντα τους

δ) Συμβουλευθούν τους προμηθευτές των προϊόντων τους για τυχόν πρόσθετους εμπορικούς περιορισμούς.

Πρέπει η επιλογή των ΦΠΠ να γίνεται με βάση την αποτελεσματικότητα, τον τρόπο δράσης, το φάσμα δράσης, την εκλεκτικότητα για το καλλιεργούμενο φυτό, την ασθένεια ή ζωικό εχθρό ή ζιζάνια, τους ειδικούς τοπικούς περιβαλλοντικούς στόχους, τη συνδυαστικότητα με άλλα ΦΠΠ, το κόστος, την ευχέρεια εφαρμογής, τα υπολείμματα στο γεωργικό προϊόν, την υπολειμματική διάρκεια, την τοξικολογική σήμανση, τη συμβατότητα με τη στρατηγική διαχείρισης της ανθεκτικότητας των επιβλαβών οργανισμών, καθώς και τυχόν επίδραση στην επόμενη καλλιέργεια.

Πρέπει να δίνεται προτεραιότητα στη χρήση εκλεκτικής δράσης ΦΠΠ, δηλαδή αυτών που έχουν μέγιστη αποτελεσματικότητα για τον οργανισμό-στόχο, ελάχιστη επίδραση στους οργανισμούς-μη στόχους (χειριτές, καταναλωτές, μέλισσες, ωφέλιμα αρθρόποδα, πτηνό, ψόρια κλπ.), μικρό βαθμό έκλησης στα νερά και ταχύ ρυθμό αποδόμησης.

Επιτρέπεται η χρήση ευρέως φάσματος ΦΠΠ, όταν είναι απολύτως απαραίτητη, αλλά θα πρέπει να εφαρμόζεται είτε κατά θέσεις είτε σε περιόδους με την ελάχιστη παρουσία ωφέλιμων ή οργανισμών μη στόχων.

Απαγορεύεται η εφαρμογή τοξικών για τις μέλισσες εντομοκτόνων κατά την περίοδο της άνθησης.

Πρέπει κατά την επιλογή των ΦΠΠ να λαμβάνονται υπόψη οι πληροφορίες που διατίθενται από τη Διεύθυνση Προστασίας Φυτών του ΥΠΑΑΤ (εγκρίσεις κυκλοφορίας).

Υποχρεούται ο επιβλήπων να συμπεριλαμβάνει στο σχέδιο διαχείρισης της φυτοπροστασίας αναλυτικό πίνακα με όλα τα εγκεκριμένα ΦΠΠ για κάθε καλλιέργεια που έχει ο παραγωγός στην εκμετάλλευσή του.

Συνιστάται ο πίνακας αυτός να είναι διαθέσιμος στον παραγωγό και να ενημερώνεται συνεχώς με όλες τις μεταβολές που γίνονται στην έγκριση των ΦΠΠ και στη σχετική νομοθεσία.

Υποχρεούνται η γεωργική εκμετάλλευση να ζητά ειδική άδεια χρήσης ΦΠΠ (όπου δεν υπάρχει έγκριση κυκλοφορίας ενός σκευάσματος στην Ελλάδα, οπότε υπάρχει αντίστοιχη για τις χώρες της Ε.Ε.) από τη Διεύθυνση Προστασίας Φυτών του ΥΠΑΑΤ σε περιπτώσεις τεκμηριωμένης αδυναμίας αντιμετώπισης ενός δυσεξόντωτου εκθρού ή μιας ασθένειας ή ενός ζιζανίου με τα υπάρχοντα ΦΠΠ της Ελλάδας.

4.7.4 Συστάσεις για την ποσότητα, τύπο και χρόνο εφαρμογής του ΦΠΠ

Πρέπει ο επιβλήπων να λαμβάνει υπ' όψιν τα δελτία των γεωργικών προειδοποιήσεων για τις καλλιέργειες και τις περιοχές που καλύπτονται από το σχετικό δίκτυο του ΥΠΑΑΤ.

Πρέπει οι παραγωγοί/χειριστές να λαμβάνουν από τον επιβλήποντα συγκεκριμένες γραπτές οδηγίες για κάθε εφαρμογή, δηλαδή για το είδος του ΦΠΠ, το χρόνο, τη δόση, τον όγκο του ψεκαστικού υγρού και την τεχνική που θα ακολουθηθεί κατά την εφαρμογή.

Πρέπει να δίδονται γραπτές οδηγίες για τα μέσα ατομικής προστασίας, τον τρόπο ανάμιξης και εφαρμογής του ΦΠΠ.

Πρέπει οι παραγωγοί να επιβεβαιώνουν τη συμμόρφωσή τους προς τις γραπτές οδηγίες εφαρμογής ΦΠΠ.

Πρέπει όλες οι γραπτές οδηγίες εφαρμογής ΦΠΠ που δίνονται από τον επιβλήποντα γεωτεχνικό να διατηρούνται στο αρχείο της γεωργικής εκμετάλλευσης, για τουλάχιστον τρία έτη.

Συνιστάται να γίνεται ειδική επιμόρφωση των παραγωγών και των χειριστών, από τον επιβλήποντα, για κάθε νέα χρήση ΦΠΠ. Η επιμόρφωση αυτή πρέπει να τεκμηριώνεται.

Πρέπει να υπάρχει συγκεκριμένη διαδικασία και αντίστοιχες καταγραφές, όπως καταγραφή εφαρμογών ΦΠΠ και αντίστοιχων ημερομηνιών συγκομιδής, που να αποδεικνύουν ότι έχουν τηρηθεί όλα τα όρια ασφαλείας επανοεισόδου στον αγρό μετά από εφαρμογή ΦΠΠ και ότι υπάρχουν αντίστοιχες διαδικασίες στον αγρό, όπως σημάδια προειδοποίησης, που να διασφαλίζουν την πλήρη συμμόρφωση.

Πρέπει ο επιβλήπων να συμπεριλαμβάνει στο σχέδιο εφαρμογής της φυτοπροστασίας τις γενικές συστάσεις χρήσης των ΦΠΠ.

4.7.5 Καταγραφές εφαρμογών

Πρέπει να καταγράφονται από κάθε παραγωγό τα παρακάτω στοιχεία για κάθε εφαρμογή ΦΠΠ:

- α) Αγροτεμάχιο
- β) Ημερομηνία και ώρα εφαρμογής
- γ) Στόχος και αιτιολογία εφαρμογής
- δ) Είδος, συγκέντρωση και συνολική ποσότητα του κάθε ΦΠΠ (αν έγινε μίγμα) ή άλλου μέσου
- ε) Όγκος ψεκαστικού υγρού που χρησιμοποιήθηκε

στυπός ψεκαστικού μηχανήματος, είδος ακροφυσίου (μπεκ), πίεση ψεκασμού, μέση ταχύτητα κατά τον ψεκασμό, όνομα του χειριστή του ψεκαστικού μηχανήματος

ζ) Χρόνος αναμονής πριν τη συγκομιδή

Υποχρεούται ο κάθε παραγωγός να αναλαμβάνει την ευθύνη τεκμηρίωσης των καταγραφών που αφορούν τις εφαρμογές των ΦΠΠ στα αγροτεμάχιά του και αυτό να ελέγχεται από τον επιβλήποντα.

4.7.6 Μέσα ατομικής προστασίας

Πρέπει οι χειριστές ψεκαστικών μηχανημάτων να χρησιμοποιούν τα μέσα προστασίας που προβλέπονται στις οδηγίες που δίνονται από τον επιβλήποντα.

Υποχρεούνται οι χειριστές ψεκαστικών μηχανημάτων να συμμορφώνονται προς τα μέτρα που υποδεικνύονται στην ετικέτα των ΦΠΠ, όταν δεν υπάρχουν άλλες ειδικές οδηγίες.

Πρέπει κατά την ανάμιξη των ΦΠΠ (πριν τον ψεκασμό) να είναι διαθέσιμα τα παρακάτω μέσα για:

- α) μέτρηση και ανάμιξη των ΦΠΠ,
- β) πλήσιμο του χειριστή σε περίπτωση έκθεσής του από ατύχημα στο ΦΠΠ, ιδιαίτερα όταν αυτό είναι πυκνό. Να χρησιμοποιηθεί καθαρό νερό για πλήσιμο των ματιών, χειρών κλπ.

Πρέπει ο κάθε ψεκαστής να έχει διαθέσιμη και σε καλή κατάσταση ενδυμασία ψεκασμού, όπως προστατευτικές μπότες, αδιάβροχο ρουχισμό, φόρμα προστασίας, προστατευτικά γάντια, μάσκες προσώπου κλπ., παρόμοια με αυτή που ονομάζεται στις οδηγίες της ετικέτας.

Πρέπει τα μέσα ατομικής προστασίας, μετά από κάθε χρήση, να πλένονται και να φυλάσσονται χωριστά από τα ΦΠΠ ή τα σκευάσματα και μάλιστα σε καλά αεριζόμενο χώρο.

Πρέπει το προσωπικό, συμπεριλαμβανομένων και των υπεργολάβων που χειρίζονται μηχανήματα ψεκασμού ή εφαρμόζουν ΦΠΠ, να αποδεικνύει την ικανότητα και τις γνώσεις του με πιστοποιητικά παρακολούθησης ειδικών εκπαιδευτικών σεμιναρίων για ασφαλή και ορθή χρήση ΦΠΠ.

4.7.7 Χρόνος αναμονής πριν τη συγκομιδή

Απαγορεύεται η συγκομιδή των προϊόντων να γίνεται πριν την πορέλευση του προβλεπόμενου χρόνου αναμονής από τη συγκομιδή που αναγράφεται στην ετικέτα του ΦΠΠ και στο σχέδιο εφαρμογής φυτοπροστασίας.

Πρέπει το σχέδιο εφαρμογής της φυτοπροστασίας να προβλέπει τρόπους, σε περίπτωση καλλιέργειών που συγκομίζονται συνεχώς, με τους οποίους δεν θα καταστρατηγείται ο χρόνος αναμονής πριν τη συγκομιδή.

4.7.8 Μέσα εφαρμογής των φυτοπροστατευτικών προϊόντων

Πρέπει ο εξοπλισμός των ψεκατών να διατηρείται σε καλή κατάσταση.

Πρέπει να γίνεται μια φορά το χρόνο τουλάχιστον συντήρηση, έλεγχος και ρύθμιση των ψεκαστικών μέσων και να συνοδεύεται από πιστοποιητικό ή βεβαίωση έλεγχου.

Συνιστάται το συνεργείο, όπου γίνεται η συντήρηση ή η ρύθμιση ή ο έλεγχος, να έχει τον κατάλληλο εξοπλισμό και να είναι εξουσιοδοτημένο για τέτοιες εργασίες. Εάν δεν υπάρχει τέτοιο συνεργείο, η συντήρηση μπορεί να γίνει από προσωπικό της εκμετάλλευσης και αυτό θα πρέπει να τεκμηριώνεται.

Πρέπει να επιλέγονται τα μέσα εφαρμογής που αναγράφονται στην ετικέτα των ΦΠΠ.

Συνιστάται το ακροφύσιο (μπεκί) και η πίεση ψεκασμού να επιλέγονται από τον επιβλέποντα με βάση το είδος των ψεκαζόμενων ΦΠΠ, το είδος της καλλιέργειας και το είδος του επιβλαβούς οργανισμού.

Συνιστάται τα ακροφύσια και τα φίλτρα τους να αντικαθίστανται όταν φθείρονται, ώστε να εξασφαλίζεται η ακρίβεια στην εφαρμογή των σκευασμάτων.

Πρέπει να υφάρχει ο κατάλληλος απαιτούμενος εξοπλισμός σε κάθε παραγωγό για την παροσκευή του ψεκαστικού υγρού.

Πρέπει η σειρά ανάμιξης των ΦΠΠ να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες που αναγράφονται στην ετικέτα και να επιλέγεται πάντοτε ο συνιστώμενος όγκος του ψεκαστικού υγρού.

Συνιστάται να ελέγχονται τα ακροφύσια (μπεκί) πριν από την εφαρμογή για το αν είναι φθαρμένα ή μερικώς φραγμένα και να αντικαθίστανται τα φθαρμένα και να αποφράσσονται μηχανικά και με νερό τα μερικώς φραγμένα.

Συνιστάται να ελέγχονται τα ακροφύσια ως προς τον τύπο ψεκασμού (ριπιδίου ή κώνου), τον τρόπο κατανομής ψεκαστικού υγρού (ομοιόμορφη ή ακροφύσια οβηλοκωνική), τη γωνία ψεκασμού, την παροχή ψεκαστικού υγρού και το μέγεθος σταγονιδίων για αποφυγή μεταφοράς σταγόνων μέσω του αέρα σε γειτονικές καλλιέργειες.

4.7.9 Απόρριψη του πλεονάσματος του ψεκαστικού υγρού - Καθαρισμός βυτίου

Πρέπει ο όγκος του ψεκαστικού υγρού να υπολογίζεται από τον παραγωγό επακριβώς για να καλύπτει τις ανάγκες ψεκασμού στον αγρό, ώστε να μη δημιουργείται πρόβλημα απόρριψης πλεονάσματος ψεκαστικού υγρού.

Πρέπει το τυχόν πλεόνασμα του ψεκαστικού υγρού ή το νερό καθαρισμού του ψεκαστήρα να διατίθενται, σύμφωνα με την ισχύουσα εθνική νομοθεσία.

Πρέπει να προβλέπεται στο σχέδιο εφαρμογής φυτοπροστασίας ο τρόπος καθαρισμού και ο χώρος απόρριψης των υγρών καθαρισμού του ψεκαστικού δοχείου (βυτίου).

4.7.10 Αναλύσεις υπολειμμάτων των φυτοπροστατευτικών προϊόντων

Υποχρεούται ο επιβλέπων να προσδιορίζει επακριβώς στο Σχέδιο Φυτοπροστασίας τη διαδικασία της δειγματοληψίας για έλεγχο υπολειμμάτων ΦΠΠ στο γεωργικό προϊόν.

Συνιστάται η συχνότητα δειγματοληψίας να καθορίζεται με βάση την πιθανότητα να βρεθούν υπολείμματα σε συγκεντρώσεις μεγαλύτερες από το Ανώτατο Όριο Υπολειμμάτων (ΑΟΥ ή Maximum residue limits, MRLs).

Πρέπει το εργαστήριο όπου διενεργούνται οι αναλύσεις υπολειμμάτων να είναι πιστοποιημένο από αρμόδια εθνική αρχή για ISO 17025 ή ισοδύναμο πρότυπο, ή να είναι ενταγμένο στο ειδικό μητρώο του AGROCERT.

Υποχρεούται η γεωργική εκμετάλλευση να έχει διαθέσιμο γραπτό αρχείο για αποτελέσματα ετήσιων αναλύσεων υπολειμμάτων ΦΠΠ ή αποδείξεις συμμετοχής σε πρόγραμμα μετρήσεων υπολειμμάτων ΦΠΠ τρίτου με δυνατότητα ικνηλοσιμότητας.

Πρέπει ο αριθμός του συνόλου των αναλύσεων ΦΠΠ για τον προσδιορισμό υπολειμμάτων, που διενεργεί η γεωργική εκμετάλλευση, να προκύπτει μετά από τεκμηριωμένη

ανάλυση επικινδυνότητας, η οποία θα λαμβάνει υπ' όψιν το είδος της καλλιέργειας, τον αριθμό και το είδος των εφαρμογών, το όριο ασφαλείας προ της συγκομιδής, τη χρήση του προϊόντος και το χρόνο εφαρμογής και να είναι τουλάχιστον ίσος με τη τετραγωνική ρίζα του αριθμού των παραγωγών της γεωργικής εκμετάλλευσης ανά καλλιέργεια.

Πρέπει η γεωργική εκμετάλλευση να έχει κατάλογο των ισχυόντων MRLs στην Ε.Ε., αλλά και κατάλογο των ισχυόντων MRLs στις χώρες εξαγωγής των προϊόντων. Οι παραπάνω κατάλογοι μπορούν να υπάρχουν σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή και πρέπει να ενημερώνονται τακτικά.

Πρέπει η γεωργική εκμετάλλευση, σε περίπτωση αυστηρότερων απαιτήσεων σε MRLs από την αγορά στην οποία πρόκειται να διαθέσει την παραγωγή του, να μπορεί να αποδείξει ότι τις έλαβε υπ' όψιν της κατά τη διάρκεια της παραγωγής των προϊόντων.

Πρέπει η γεωργική εκμετάλλευση, σε περίπτωση που προτίθεται να διαθέσει την παραγωγή της σε περισσότερες αγορές που έχουν διαφοροποιήσεις στο MRL's, να διαθέτει συγκεκριμένη διαδικασία που να διασφαλίζει τη συμμόρφωση της παραγωγής στο αυστηρότερο MRL's.

Υποχρεούται η γεωργική εκμετάλλευση να έχει σαφώς περιγεγραμμένη και τεκμηριωμένη διαδικασία για τις διορθωτικές ενέργειες και δράσεις που πρέπει να ονομαζούνται (η διαδικασία περιλαμβάνει επικοινωνία με πελάτες για τον εντοπισμό του προϊόντος κλη.), όταν η ανάλυση υπολειμμάτων δείχνει υπέρβαση του μέγιστου επιτρεπτού ορίου υπολειμμάτων (MRL) στο τελικό προϊόν.

Υποχρεούται η γεωργική εκμετάλλευση να έχει διαθέσιμο το στοιχείο των μετρήσεων από τις αναλύσεις υπολειμμάτων των ΦΠΠ για οποιονδήποτε έλεγχο ή ζήτηση από τις αρμόδιες αρχές ή όσους έχουν έννομο συμφέρον.

Πρέπει τα ευρήματα των μετρήσεων υπολειμμάτων να συσχετίζονται πάντοτε με το χρόνο εφαρμογής του ΦΠΠ, το χρόνο δειγματοληψίας, το αγροτεμάχιο από όπου πάρθηκε το δείγμα και με τον παραγωγό.

4.7.11 Φύλαξη των φυτοπροστατευτικών μέσων

Υποχρεούνται οι παραγωγοί να αποθηκεύουν το ΦΠΠ σύμφωνα με τις υποδείξεις που αναγράφονται στην ετικέτα.

Πρέπει η φύλαξη των ΦΠΠ να γίνεται σε ασφαλείς και πυρροσφαιές χώρους, οι οποίοι αερίζονται καλά και έχουν επαρκή φωτισμό.

Πρέπει τα ΦΠΠ να φυλάσσονται σε χώρους μακριά από τρόφιμα, σπόρους και ζωοτροφές.

Πρέπει, όλοι οι παραγωγοί οι οποίοι έχουν αποθήκες ΦΠΠ, αυτές να είναι κατασκευασμένες κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να συγκρατούν υγρά σε περίπτωση ατυχήματος και να αποτρέπουν τη ρύπανση γειτονικών πηγών νερού (πηγάδια κλη.). Αυτό μπορεί να γίνει ή με υπερυψωμένο στεγανό πάτωμα (συνεχές σοβατερι) ή με κόλληση από άφθονο ηριονίδι.

Πρέπει η είσοδος στο χώρο φύλαξης των ΦΠΠ να έχει σήμανση κινδύνου.

Πρέπει να περιορίζεται η πρόσβαση στο χώρο φύλαξης των ΦΠΠ στο προσωπικό που έχει εκπαιδευτεί στο χειρισμό τους.

Πρέπει να βρίσκονται σε ευανόγνωστη πινακίδα και σε εμφανές σημείο του χώρου φύλαξης των ΦΠΠ το τηλέφωνο πρώτης ανάγκης (γιατρός, πυροσβεστική, κέντρο δηλητηριάσεων).

Πρέπει, στο χώρο φύλαξης των ΦΠΠ, να υπάρχουν οι βασικές οδηγίες αντιμετώπισης προβλημάτων εκτόκου ανάγκης (περίπτωση ατυχήματος).

Πρέπει να πραγματοποιείται απογραφή των ΦΠΠ, τουλάχιστον σε ετήσια βάση, στο χώρο φύλαξής τους.

Πρέπει όλο το ΦΠΠ να αποθηκεύονται στην αρχική τους συσκευασία.

Απαγορεύεται να βρίσκονται στο χώρο φύλαξης ΦΠΠ που δεν είναι εγκεκριμένα.

Πρέπει τα στερεά μορφής σκευάσματα των ΦΠΠ να τοποθετούνται πάντοτε στα ράφια που βρίσκονται πάνω από εκείνα στα οποία αποθηκεύονται τα υγρά μορφής ΦΠΠ.

Πρέπει τα ράφια του χώρου αποθήκευσης να είναι κατασκευασμένα από μη απορροφητικά υλικά.

Πρέπει οι χώροι αποθήκευσης των ΦΠΠ ή η περιοχή ανάμιξής τους, αν αυτή είναι διαφορετική, να διαθέτει τον απαραίτητο εξοπλισμό για το χειρισμό των εφαρμοζόμενων ΦΠΠ. Ο εξοπλισμός μέτρησης των ΦΠΠ θα πρέπει να βαθμονομείται και να καταγράφεται κάθε χρόνο.

Πρέπει οι χώροι αποθήκευσης ΦΠΠ και οι περιοχές ανάμιξής τους να είναι εξοπλισμένοι με δοχείο, με απορροφητικό-προσορφητικό ή/και αδρανές υλικό (π.χ. άμμος), σκούπα, ψυγεία, φαρδιά και πλυστικές σκούφες.

Πρέπει τα ΦΠΠ, σε περίπτωση καταστροφής της αρχικής συσκευασίας τους να διατηρούνται σε νέο που θα περιέχει όλες τις πληροφορίες της αρχικής ετικέτας.

Πρέπει τα ΦΠΠ όσων καλλιέργειών (εκτός ΣΟΔ) να αποθηκεύονται σε ξεχωριστά τμήματα ή/και να υπονοηθεί με ευδιάκριτη σήμανση.

Πρέπει οι χώροι αποθήκευσης των ΦΠΠ και η περιοχή ανάμειξής τους να παρέχουν δυνατότητα για πλύσιμο και να διαθέτουν κουτί πρώτων βοηθειών.

Υποχρεούται η γεωργική εκμετάλλευση να λαμβάνει μέτρα ώστε τα ηηγμένα ΦΠΠ να αποθηκεύονται με ασφάλεια, σύμφωνα με την ισχύουσα εθνική και κοινοτική νομοθεσία.

4.7.12 Κενά συσκευασίας φυτοπροστατευτικών προϊόντων

Υποχρεούται η γεωργική εκμετάλλευση να λαμβάνει μέτρα ώστε τα κενά συσκευασίας, μετά το άδειασμά τους, να καθαρίζονται τουλάχιστον τρεις φορές με νερό και το υγρό καθαρισμού να προστίθεται στο ψεκαστικό δοχείο (βυτίο).

Υποχρεούνται οι παραγωγοί να καταστρέφουν τα κενά συσκευασίας των ΦΠΠ σύμφωνα με την ισχύουσα εθνική νομοθεσία, όπως περιγράφεται στην ετικέτα.

Συνιστάται το ψεκαστικό μηχανήματα να έχουν συσκευή πεπιεσμένου νερού για καθαρισμό των δοχείων συσκευασίας των ΦΠΠ.

Πρέπει η απόρριψη των κενών συσκευασίας ΦΠΠ να γίνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να αποφεύγεται η ρύπανση του περιβάλλοντος και η έκθεση των ανθρώπων σ' αυτά.

Πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στο σχέδιο φυτοπροστασίας ο τρόπος απόρριψης ή καταστροφής των κενών συσκευασίας.

4.7.13 Αηγμένα ΦΠΠ

Υποχρεούται η γεωργική εκμετάλλευση να φροντίζει για τη σωστή διαχείριση των ηηγμένων ΦΠΠ σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία (Νόμος 2538/97 και τυχόν τροποποιήσεις του).

Πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στο σχέδιο φυτοπροστασίας τα μέτρα διαχείρισης ή/και καταστροφής των ηηγμένων ΦΠΠ.

Πρέπει μεταξύ ιδίων ΦΠΠ, κατά την επιλογή τους, να εξοντίζονται πρώτα τα παλαιότερης και μετά τα νεότερης παρασκευής.

4.8 Συγκομιδή και μετασυλληκτικοί χειρισμοί

4.8.1 Χρόνος και τρόπος συγκομιδής

Πρέπει ο τρόπος και ο χρόνος συγκομιδής να συμβάλλει στην ποιότητα του παραγόμενου προϊόντος.

Πρέπει να προηγείται κατάρτιση των παραγωγών και των εργατών συγκομιδής και να τεκμηριώνεται, όταν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις για τον τρόπο συγκομιδής.

Υποχρεούται η γεωργική εκμετάλλευση να τηρεί τις εγκυκλίους των τοπικών υπηρεσιών και του ΥΠΑΑΤ για την ημερομηνία έναρξης της συγκομιδής.

Πρέπει να καταγράφεται ο χρόνος και η ποσότητα που συγκομίζεται κάθε φορά, ανά αγροτεμάχιο, για διευκόλυνση της ιχνηλασιμότητας.

Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα υγιεινής κατά τη συγκομιδή των καρπών ώστε να μη μολύνονται οι καρποί και τα κηβάκια, αλλά και να αποφεύγεται η μεταφορά μολυσμάτων στα διαλογτήρια και στους χώρους αποθήκευσης των καρπών.

Πρέπει να διασφαλίζεται η ορθή μεταχείριση των καρπών κατά και μετά τη συγκομιδή, ώστε να αποφεύγεται η ποικτική υποβάθμιση τους και κατ' επέκταση η πιθανότητα να καταστούν ακατάλληλοι για εμπορία.

4.8.2 Υγιεινή των εργαζομένων

Απαγορεύεται η οπασκόληση εργατών συγκομιδής νωπών προϊόντων που είναι φορείς μεταδοτικών μολυσματικών ασθενειών. Η τεκμηρίωση να γίνεται με βιβλιόριο υγείας.

Πρέπει να εξασφαλίζεται η πρόσβαση των εργατών συγκομιδής των προϊόντων σε τουαλέτα ή/και σε χώρο όπου μπορούν να πλυθούν.

Πρέπει οι εργάτες συγκομιδής που ασχολούνται με νωπά γεωργικά προϊόντα να έχουν πάρει βασική εκπαίδευση σε θέματα υγιεινής.

Πρέπει να εφορμύζεται τεκμηριωμένη διαδικασία, μετά από ανάληψη επικινδυνότητας, για την υγιεινή των εργαζομένων κατά τη συγκομιδή και μεταφορά των προϊόντων.

Πρέπει να υπάρχουν κατανοπτές γραπτές οδηγίες προς τους εργάτες για τις ενέργειές τους σε περιπτώσεις ατυχημάτων και έκτακτης ανάγκης. Οι οδηγίες αυτές μπορεί να υποστηρίζονται και με σύμβολα.

Πρέπει ο υπεύθυνος της συγκομιδής των προϊόντων ενός αγροτεμαχίου να φέρει κουτί πρώτων βοηθειών που θα είναι διαθέσιμο στους εργαζόμενους.

4.8.3 Πλύσιμο μετά τη συγκομιδή

Υποχρεούται η γεωργική εκμετάλλευση να λαμβάνει μέτρα ώστε η χρήση νερού για το πλύσιμο των προϊόντων να γίνεται σύμφωνα με τους ισχύοντες εθνικούς ή ευρωπαϊκούς κανονισμούς περί πάσιμου νερού και να γίνεται ανάληψη τουλάχιστον όσες ετησίως για να τεκμηριώνεται η καταλληλότητά του.

Πρέπει η πηγή του νερού που χρησιμοποιείται για το πλύσιμο των προϊόντων να ανήκει στο τοπικό δίκτυο πόσιμου νερού ή η χρήση της να επιτρέπεται από την κείμενη νομοθεσία.

Πρέπει το νερό που ανακυκλώνεται κατά το πλύσιμο των αγροτικών προϊόντων να χρησιμοποιείται μόνο εφόσον απολυμαίνεται και φιλτράρεται.

4.8.4 Χρήση χημικών μέσων μετά τη συγκομιδή

Πρέπει να ελαχιστοποιούνται οι χημικές επεμβάσεις μετά τη συγκομιδή με λήψη μέτρων προ και μετά τη συγκομιδή.

Πρέπει να χρησιμοποιούνται εγκεκριμένα χημικά μέσα σύμφωνα με τις οδηγίες της ετικέτας, όπου δεν υπάρχει ενοησιακή λύση για την προστασία των προϊόντων.

Πρέπει να καταγράφονται και να αρχειοθετούνται όλες οι μετασυστηκτικές εφαρμογές χημικών.

Πρέπει η καταγραφή να περιλαμβάνει τη συγκεκριμένη ποσότητα του προϊόντος και να υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσής της με συγκεκριμένο ή συγκεκριμένους παραγωγούς, τη θέση όπου γίνεται η εφαρμογή, την ημερομηνία, το λόγο για τον οποίο γίνεται η εφαρμογή, το είδος και την ποσότητα του χρησιμοποιηθέντος χημικού, τον εξοπλισμό που χρησιμοποιήθηκε και το όνομα του χειριστή.

4.8.5 Συσκευασία προϊόντων

Πρέπει τα υλικά συσκευασίας να φυλάσσονται σε κατάλληλες αποθήκες ώστε να προστατεύονται από βροχή και να μη μολύνονται από επιβλαβείς οργανισμούς.

Συνιστάται, όπου η συσκευασία γίνεται στην ύπαιθρο, τα υλικά συσκευασίας να μην παραμένουν τη νύκτα εκτεθειμένα, επειδή αυξάνει ο κίνδυνος αλλοίωσης και μόλυνσής τους.

Συνιστάται σε περίπτωση επαναχρησιμοποίησης του υλικού συσκευασίας, να πλένεται ή και να απολυμαίνεται ώστε να εξασφαλίζεται η υγιεινή των προς συσκευασία προϊόντων.

Πρέπει τα μεταφορικά μέσα που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά γεωργικών προϊόντων κατά ή και μετά τη συγκομιδή να πλένονται και να απολυμαίνονται τακτικά προκειμένου να αποτρέπεται η μόλυνση του προϊόντος από μικροοργανισμούς και η ρύπανση από γαιώδεις προσμίξεις, οργανικά λιπάσματα, διάφορες χημικές ουσίες κλπ.

4.8.6 Αποθήκευση

Υποχρεούται η γεωργική εκμετάλλευση να λαμβάνει μέτρα ώστε οι αποθήκες να πληρούν τις προϋποθέσεις

της ισχύουσας νομοθεσίας και να είναι κατάλληλες για την αποθήκευση του συγκεκριμένου προϊόντος.

Πρέπει οι αποθήκες να διατηρούνται καθαρές και οι ψυκτικοί χώροι να απολυμαίνονται πριν από την αποθήκευση του προϊόντος.

Πρέπει να καταγράφονται οι ποσότητες και οι χρόνοι εισαγωγής και εξαγωγής του γεωργικού προϊόντος.

Πρέπει να λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα για τη διατήρηση της ικνηλοσιμότητας.

4.9 Διαχείριση εξοπλισμού και ενέργειας

Πρέπει η γεωργική εκμετάλλευση να τηρεί αρχείο καταγραφής του βασικού εξοπλισμού της (μηχανήματα, εργαλεία, κατασκευές κλπ.) και της αντίστοιχης συντήρησής του.

Συνιστάται ο εξοπλισμός να λειτουργεί και να συντηρείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Συνιστάται η μέτρηση και η καταγραφή της κατανάλωσης ενέργειας (κούσιμο, ηλεκτρικό ρεύμα) κατά λειτουργία ή κατά φάση παραγωγής, όπου είναι δυνατόν.

Συνιστάται να περιέχεται σε κάθε επιμέρους σχέδιο διαχείρισης, αξιολόγηση για την ορθολογική χρήση της ενέργειας και να λαμβάνεται μέριμνα για τη μείωση της χρήσης της.

Πρέπει να τεκμηριώνεται στο σχέδιο διαχείρισης εδάφους, η ανάγκη για περιορισμό του αριθμού περοσμάτων με σκαπτικά εργαλεία (άρωτρο, φρέζα, διοκοσβάρνα, κολληριεργητής κλπ.), προκειμένου να εξοικονομείται ενέργεια και να μειώνονται οι άλλες περιβαλλοντικές επιπτώσεις (οσμύσηση, διάβρωση).

Συνιστάται να λαμβάνεται υπόψη η εξοικονόμηση ενέργειας κατά την αγορά, μετατροπή, συντήρηση (έλεγχος των φθορών) και χρήση (π.χ. πίεση των ελαστικών, πίεση των ψεκαστικών κλπ.) του εξοπλισμού.

Συνιστάται να αποφεύγεται η χρήση βαρέων μηχανημάτων, ώστε να μειώνεται η κατανάλωση ενέργειας και η οσμύσηση του εδάφους.

Συνιστάται η χρήση εναλλακτικών (ήπιων) μορφών ενέργειας.

4.10 Διαχείριση ρύπων

4.10.1 Σχέδιο Εντοπισμού και Διαχείρισης των Ρύπων

Πρέπει να σχεδιάζεται και να εκτελείται ένα πρόγραμμα εντοπισμού και διαχείρισης πιθανών ρύπων, πηγών ρύπανσης και πηγών μόλυνσης της γεωργικής εκμετάλλευσης.

Πρέπει το σχέδιο διαχείρισης ρύπων να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

- α) Γραπτό σχέδιο δράσης για την αποφυγή ή τη μείωση των απορριμμάτων και της ρύπανσης στον αγρό και στις κτιριακές εγκαταστάσεις (συσκευαστήρια, διαλογητήρια κλπ.)
- β) Ορατές δράσεις και μέτρα στη γεωργική εκμετάλλευση, που να επιβεβαιώνουν ότι εφαρμόζονται οι στόχοι του σχεδίου δράσης για τα απορρίμματα και τους ρυπαντές.

4.11 Περιβάλλον - Βιοποικιλότητα

4.11.1 Επιδράσεις της γεωργικής δραστηριότητας στο περιβάλλον

Πρέπει ο επιβλέπων, σε συνεργασία με τον επικεφαλής, να συντάσσει σχέδιο διαχείρισης περιβάλλοντος.

Πρέπει το σχέδιο διαχείρισης περιβάλλοντος να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα παρακάτω:

- α) Ειδική περιβαλλοντική Νομοθεσία, σε περίπτωση που η γεωργική εκμετάλλευση ανήκει σε προστατευόμενη ζώνη (π.χ. NATURA 2000, RAMSAR κλπ.).
- β) Τρόπο συμμόρφωσης της γεωργικής εκμετάλλευσης στις απαιτήσεις της αντίστοιχης νομοθεσίας και των σχετικών προδιαγραφών κοινοπραξιακής πρακτικής.

Πρέπει να υπάρχει εκτίμηση επικινδυνότητας για περιοχές πρώτης γεωργικής χρήσης που να δείχνει ότι είναι κατάλληλες για παραγωγή ασφαλών προϊόντων, με τη μικρότερη επιβάρυνση στον άνθρωπο και στο περιβάλλον.

Πρέπει οι παραγωγοί να τεκμηριώνουν την ενορμόνισή τους με τις ειδικές δεσμεύσεις κάθε περιοχής, ειδικότερα αυτών που έχουν χαρακτηριστεί οικολογικά ευάλωτες και η χρήση τους διέπεται από ειδικές διοικητικές μελέτες του ΥΠΕΧΩΔΕ ή από εθνικά σχέδια δράσης.

Συνιστάται η προστασία και η συντήρηση των ονομασθιδίων των επικλινών εδαφών για λόγους προστασίας του τοπικού αβιότου και για την αποφυγή διαβρωτικών φαινομένων.

Συνιστάται η διατήρηση των παραδοσιακών στοιχείων του αγροτικού τοπίου.

4.11.2 Διατήρηση της Βιοποικιλότητας

Πρέπει ο επιβλέπων, σε συνεργασία με τους παραγωγούς και τον επικεφαλής, να συμπεριλαμβάνει στο σχέδιο διαχείρισης περιβάλλοντος την πολιτική της εκμετάλλευσης για τη βιοποικιλότητα (μερικό σημείο ενός τέτοιου σχεδίου παρατίθενται στο Παράρτημα Π). Η πολιτική αυτή θα μπορεί

να υλοποιείται με τρόπο συμβατό προς την οικολογική παραγωγή γεωργικών προϊόντων και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον.

4.11.3 Μη παραγωγικοί χώροι της γεωργικής εκμετάλλευσης

Συνιστάται η ύπαρξη μη παραγωγικών ή κοινόχρηστων χώρων γύρω από την εκμετάλλευση (όπως προνή δρόμων κλπ.) με σκοπό να συμβάλλουν στον εμπλουτισμό της τοπικής χλωρίδας και πανίδας και την οισθητική αναβάθμιση του περιβάλλοντος της εκμετάλλευσης.

4.12 Υγεία, ασφάλεια και κατάρτιση των εργαζομένων

4.12.1 Κανόνες υγιεινής

Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την αποφυγή ανάπτυξης επιβλαβών οργανισμών σε χώρους χειρισμού, συσκευασίας και αποθήκευσης των γεωργικών προϊόντων ή σε χώρους φύλαξης πολλαπλασιαστικού υλικού, ΦΠΠ και λιπασμάτων.

Πρέπει να διατίθενται επαρκείς κάδοι απορριμμάτων και να διατηρούνται καθαροί οι χώροι εργασίας.

Πρέπει να υπάρχουν τουαλέτες, σε καλή κατάσταση από υγιεινής πλευράς και μέσο καθαριότητας.

4.12.2 Κατάρτιση

Πρέπει ο κάθε εργαζόμενος, ο οποίος χρησιμοποιεί ΦΠΠ ή/και μηχανήματα, να τεκμηριώνει την κατάρτισή του για τον ασφαλή χειρισμό τους.

Πρέπει οι ασχολούμενοι στην εκμετάλλευση να κατορτίζονται σε θέματα πρώτων βοηθειών, ιδιαίτερα ως προς την αντιμετώπιση ατυχημάτων από ΦΠΠ.

Πρέπει να υπάρχουν τεκμηριωμένες και κυρίως κατανοητές οδηγίες προς τους εργαζόμενους για τον τρόπο αντίδρασης σε περίπτωση ατυχήματος και έκτακτων καταστάσεων.

Συνιστάται οι περί ατυχημάτων οδηγίες να είναι διαθέσιμες σε όλες τις γλώσσες του εργατικού δυναμικού.

Συνιστάται οι οδηγίες, όπου είναι δυνατό, να συνοδεύονται από ούμβολο.

4.12.3 Χειρισμός ΦΠΠ

Πρέπει να υπάρχει πρόσφατη τεκμηριωμένη εκτίμηση επικινδυνότητας χειρισμού ΦΠΠ, με στόχο την προστασία της υγείας των εργαζομένων και ιδιαίτερα των ψεκαστών.

Πρέπει να υπάρχει τεκμηριωμένο σχέδιο δράσης σε περίπτωση ατυχημάτων από θανασιμένους χειρισμούς, το οποίο να περιλαμβάνει συγκεκριμένο μέτρο και χρονοδιάγραμμα υλοποίησης.

Συνιστάται να παρακολουθείται η υγεία των χειριστών ΦΠΠ βάσει σχεδίου που συντάσσεται από τον επιβλέποντα σε συνεργασία με τις τοπικές υγειονομικές αρχές (π.χ. νοσοκομείο, αγροτικό ιατρείο).

Συνιστάται να δημιουργηθεί μόνιμη επικοινωνία μεταξύ του επιβλέποντος και των τοπικών υγειονομικών αρχών.

4.12.4 Εξοπλισμός και σήμανση χώρων

Πρέπει να υπάρχει κτίο πρώτων βοηθειών σε γνωστό σε όλους μόνιμο σημείο.

Πρέπει να υπάρχουν ειδικές προειδοποιητικές πινακίδες στα επικίνδυνα σημεία της γεωργικής εκμετάλλευσης (π.χ. αποθήκη/χώρος φύλαξης των ΦΠΠ).

Πρέπει, για την ασφάλεια των εργαζομένων, το επικίνδυνο σημείο της γεωργικής εκμετάλλευσης να καλύπτονται και να φέρουν εμφανή σήμανση.

4.12.5 Χρήση του γεωργικού εξοπλισμού

Συνιστάται οι γεωργικοί ελκυστήρες να είναι εφοδιασμένοι με προστατευτικές κατασκευές (καμίνες ασφαλείας, προστατευτικό πλαίσιο), ώστε οι χειριστές να μην εκτίθενται σε κινδύνους.

Συνιστάται οι καμίνες ασφαλείας να συντηρούνται τακτικά.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α
 (πληροφοριακό)

Περιβαλλοντικά θέματα της Ελληνικής Γεωργίας εν γένει

Περιβαλλοντικά θέματα	Αρνητικές επιδράσεις
1. Λειφορία Εδάφους	Διάβρωση, συμπίεση, μείωση της οργανικής ουσίας μέσω ανοργανοποίησης.
2. Νερό	Αλάτωση, εξάντληση πηγών, χημική ρύπανση (νιτρικά, υπολείμματα φυτοπροστατευτικών προϊόντων), μόλυνση.
3. Εργασιακό περιβάλλον	Υγεία αγροτών (ΦΠΠ, λιπάσματα, σκόνη, ήλιος, φυτικά δηλητήρια, γύρη, μολύνσεις, ατυχήματα κατά τη χρήση του γεωργικού εξοπλισμού, φυσικές καταστροφές κλπ).
4. Βιοποικιλότητα	Μείωση, διατοραχή της τροφικής αλυσίδας, έξοψη πληθυσμών ή/και επικράτηση ανθεκτικών στελεχών επιβλαβών οργανισμών, μεταβολή της σύνθεσης της κλωρίδας και της πανίδας.
5. Φυσικοί πόροι	Σποτάλη, χρήση μη ανανεώσιμων, εξάντληση πηγών ενέργειας.
6. Τοπίο	Αισθητική υποβάθμιση, ρύπανση.
Ποιότητα γεωργικών προϊόντων	
7. Κλιματολογικοί και άλλοι αβιοτικοί παράγοντες (Ίβος, Καύσων, Θύελλα, Πλημμύρα, Λειψυδρία, Χαλάζι, Παγετός, Οξίνη βροχή, Διοξίνες, Ραδιενεργά νέφος κλπ.)	Καταστροφή παραγωγής ή/και υποβάθμιση ποιότητας.
8. Εισροές	Ρύπανση από χημικά (νιτρικά, υπολείμματα φυτοπροστατευτικών προϊόντων).
9. Βιοτικοί παράγοντες	Μόλυνση των προϊόντων από προσβολές εκθρών, ασθενειών και παρουσία ζιζανίων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο πίνακας αυτός μπορεί να εξειδικευτεί ή να επεκταθεί σε μια γεωργική εκμετάλλευση. Η σημασία των επιμέρους περιβαλλοντικών θεμάτων μπορεί να διαφέρει πολύ, ανάλογα με την καλλιέργεια, την περιοχή της χώρας, κλπ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β
(πληροφοριακό)

Μέσα και μέθοδοι Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας

Τα παρακάτω μέτρα, μέσα και μέθοδοι αποτελούν ένα σύνολο από το οποίο μπορεί να επιλέξει κάποιος το πλέον κατάλληλο, μόνο του ή σε συνδυασμό με άλλα, για την αντιμετώπιση ενός δεδομένου προβλήματος φυτοπροστασίας. Η καταλληλότητα ενός μέτρου που θα επιλεγεί δεν είναι γενική για κάθε περίπτωση αλλά ούτε και αυτονόητη, γι' αυτό και πρέπει να τεκμηριώνεται.

Α. Πρόληψη για την αποτροπή εγκατάστασης των επιβλαβών οργανισμών στην καλλιέργεια
<ul style="list-style-type: none"> Χρήση πολλαπλασιαστικού υλικού ανθεκτικού σε ασθένειες ή απαλλαγμένου από αυτές (π.χ. υλικό προερχόμενο από κυτταροκαλλιέργεια ή από σπορεία καραντίνας ή από άλλες σχετικές τεχνικές).
<ul style="list-style-type: none"> Διαχείριση των ζιζανίων (αποφυγή σποροποίησης, διασπορά επιθυμητών ζιζανίων κλπ).
<ul style="list-style-type: none"> Διαχείριση των καλλιεργητικών εργασιών ώστε να μη διευκολύνεται η διασπορά των ζιζανίων, παθογόνων, εντόμων και άλλων ζωικών εκθρών.
<ul style="list-style-type: none"> Καθορισμός μηχανημάτων και παρελκόμενων πριν από κάθε μετακίνηση σε νέο αγρό (για να μην μεταφερθούν ζιζάνια, έντομα, ασθένειες κλπ).
<ul style="list-style-type: none"> Καταστροφή των ξενιστών (συνήθως είναι ζιζάνια) των παθογόνων, και των εντόμων που προσβάλλουν την καλλιέργεια.
<ul style="list-style-type: none"> Ορθή χρήση νερού και λιπασμάτων ώστε να μη γίνεται πιο ευαίσθητη η καλλιέργεια ή να μη δημιουργείται ευνοϊκότερο περιβάλλον για την εγκατάσταση των παθογόνων.
<ul style="list-style-type: none"> Αποφυγή χρήσης μολυσμένου από παθογόνα και σπόρους ζιζανίων νερού στην άρδευση.
<ul style="list-style-type: none"> Χρησιμοποίηση βιολογικών μέσων (διασπορά αρπακτικών, παρασιτοειδών, μικροοργανισμών κλπ).
<ul style="list-style-type: none"> Αποφυγή δημιουργίας πληγών στα φυτά.
<ul style="list-style-type: none"> Λήψη κάθε άλλου μέτρου υγιεινής των καλλιεργειών, που δεν αναφέρεται στο παρόν πρότυπο.
Β. Μέτρα αποφυγής πληθυσμιακής εξέλιξης των εκθρών, ζιζανίων και ασθενειών που ήδη βρίσκονται στην καλλιέργεια σε μικρούς πληθυσμούς
<ul style="list-style-type: none"> Άμεση απομάκρυνση και καταστροφή ασθενών φυτών και των υπολειμμάτων τους στο τέλος της καλλιέργειας.
<ul style="list-style-type: none"> Καταστροφή των διαχειμαζουσών μορφών των εκθρών και ασθενειών κατά τη διάρκεια του χειμώνα.
<ul style="list-style-type: none"> Αμειψισπορά (ετήσιες καλλιέργειες).
<ul style="list-style-type: none"> Χρησιμοποίηση πολλαπλασιαστικού υλικού με ενσωματωμένη ανθεκτικότητα (ετήσιες καλλιέργειες).
<ul style="list-style-type: none"> Χρησιμοποίηση φυτών πογίδων.
<ul style="list-style-type: none"> Ρύθμιση εποχής σποράς ώστε να απομακρυνθεί το ευαίσθητο στάδιο της καλλιέργειας από τον χρόνο εμφάνισης του επιβλαβούς οργανισμού.
<ul style="list-style-type: none"> Προσαρμογή του κλαδέματος ώστε να μη δημιουργείται ευνοϊκό περιβάλλον για την ανάπτυξη των επιβλαβών οργανισμών και να συντελεί στη μείωση του πληθυσμού τους.
<ul style="list-style-type: none"> Αποθάρρυνση εγκατάστασης καλλιεργειών που ευνοούν τον πολλαπλασιασμό των εκθρών, και ασθενειών.
<ul style="list-style-type: none"> Προληπτικές εφαρμογές φυτοπροστατευτικών προϊόντων σε περίπτωση που δικαιολογούνται από το ιστορικό και τις επικρατούσες συνθήκες της περιοχής (αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης μεγάλων πληθυσμών του επιβλαβούς οργανισμού σε επόμενα στάδια της καλλιέργειας).
<ul style="list-style-type: none"> Εφαρμογή κατά θέσεις των φυτοπροστατευτικών προϊόντων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β
(πληροφοριακό)

Μέσα και μέθοδοι Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας

<p>Γ. Παρακολούθηση της εξέλιξης των εκθρών, ζιζανίων και ασθενειών των φυτών (βιολογικών κύκλων και πληθυσμών) στην καλλιέργεια και στην περιοχή, ώστε να καταστεί δυνατή η εγκαίρως λήψη και εφαρμογή των κατάλληλων κατασταλτικών μέτρων.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Αναγνώριση του είδους και εξοικείωση με τα διάφορα στάδια ανάπτυξης των εκθρών ζιζανίων και ασθενειών σε σχέση με τα στάδια ανάπτυξης και τις αποιώσεις του καλλιεργούμενου φυτού.
<ul style="list-style-type: none"> Παρακολούθηση των δελτίων των γεωργικών προειδοποιήσεων και του μετεωρολογικού δελτίου.
<ul style="list-style-type: none"> Συστηματική παρακολούθηση (scouting) και καταγραφή (με παγίδες, με δειγματοληπτικές μετρήσεις κοιλ) της παρουσίας και επέκτασης των εκθρών, ζιζανίων, παθογόνων στην καλλιέργεια και της μελέτης του βιολογικού τους κύκλου.
<p>Δ. Μέσα μείωσης του πληθυσμού των εκθρών, ζιζανίων και ασθενειών.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Διαχείριση της πυκνότητας σποράς της καλλιέργειας.
<ul style="list-style-type: none"> Εναλλακτικές μέθοδοι κατεργασίας εδάφους (μη κατεργασία, ελάχιστη κατεργασία, κατεργασία σε στενή ζώνη μόνο κλπ).
<ul style="list-style-type: none"> Κάλυψη ή εμπλουτισμός του εδάφους με φυτικά υπολείμματα.
<ul style="list-style-type: none"> Αξιοποίηση της αλληλοπάθειας καλλιεργούμενων φυτών στην αμειψισπορά.
<ul style="list-style-type: none"> Κάλυψη του εδάφους με πλαστικό (για καταπολέμηση των ζιζανίων).
<ul style="list-style-type: none"> Ηλιοσπολύμανση του εδάφους.
<ul style="list-style-type: none"> Συλλογή και καταστροφή πρώτων προσβολών.
<ul style="list-style-type: none"> Χρήση φερομονών για μοζική παγίδευση ή για διατάραξη της σύζευξης των εντόμων.
<ul style="list-style-type: none"> Χρησιμοποίηση βιολογικών μέσων (διασπορά αρπακτικών, παρασίτων, μικροοργανισμών, μικροβιακών εντομοκτόνων κλπ).
<ul style="list-style-type: none"> Προστασία των πληθυσμών των φυσικών εκθρών κατά τους καλλιεργητικούς χειρισμούς (κλάδεμα, ξεφύλλισμα κλπ) και με διαχείριση των φυτών στα οποία ενδημούν (φυτά-τρόπεζες).
<ul style="list-style-type: none"> Ενίσχυση των πληθυσμών των φυσικών εκθρών με την εξασφάλιση εναλλακτικών τροφών, τη χρησιμοποίηση προσελκυστικών φυτών ή φυτών παγίδων κλπ.
<ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανικών μέσων και άλλων καλλιεργητικών μέτρων.
<ul style="list-style-type: none"> Εφαρμογή τεχνικών διαφοροποίησης των κλιματικών συνθηκών (ρύθμιση θερμοκρασίας, φωτισμού, σχετικής υγρασίας, CO₂ κλπ).
<ul style="list-style-type: none"> Χρήση εκλεκτικών φυτοπροστατευτικών ουσιών (εντομοκτόνα, μυκητοκτόνα, ζιζανιοκτόνα κλπ) κατά προτίμηση μη τοξικών (άλατα λιπαρών οξέων κ.ά)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ
(πληροφοριακό)

Κύρια σημεία ενός Σχεδίου Διαχείρισης της Βιοποικιλότητας

<ul style="list-style-type: none"> • Μέτρηση με χρήση δεικτών της υφιστάμενης κατάστασης. Εντοπισμός σημείων της εκμετάλλευσης που έχουν ιδιαίτερο πρόβλημα ή ιδιαίτερη σημασία για τα άγρια είδη.
<ul style="list-style-type: none"> • Ενέργειες για την αποφυγή καταστροφής ενδοιτημάτων της άγριας πανίδας (π.χ. φωλιές πουλιών κλπ) και αυτοφυών ξυλωδών φυτών (εφόσον δε γίνονται ζιζάνια).
<ul style="list-style-type: none"> • Σχεδιασμός μέτρων για την ούξηση των ενδοιτημάτων και της βιοποικιλότητας (π.χ. προσεκτική διαχείριση των φυτοφρακτών και των ζιζανίων, φυτοκάλυψη (cover crops) πολυετών καλλιεργειών, εγκατάσταση νέων φυτοφρακτών).
<ul style="list-style-type: none"> • Μέτρα προστασίας περιβαλλοντικών στοιχείων της καλλιέργειας ή γεγονικών από ρύπανση που προέρχεται από την εκμετάλλευση (π.χ. διατήρηση ζωνών ασφαλείας κατά την εφαρμογή λιπασμάτων και φυτοπροστατευτικών ουσιών).
<ul style="list-style-type: none"> • Συνκαλλιέργεια πολλών ειδών δένδρων ή κηπευτικών αντί της μονοκαλλιέργειας.
<ul style="list-style-type: none"> • Διατήρηση τμήματος της έκτασης εκτός παραγωγικής διαδικασίας (κατά προτίμηση περιμετρικά) για περιβαλλοντικούς λόγους.
<ul style="list-style-type: none"> • Λήψη ειδικών μέτρων για την προστασία απειλούμενων ειδών της περιοχής (π.χ. καλλιέργεια σιτηρών ακόμα και σε παρακμάζουσες περιοχές, για να προστατευτούν είδη πουλιών που φωλιάζουν ή τρέφονται από αυτά. Επίσης, διατήρηση τμήματος της καλλιέργειας χωρίς εφαρμογή φυτοπροστατευτικών προϊόντων που είναι τοξικά για τα θηλοστικά και τα πτηνά την εποχή της αναπαραγωγής).

ΠΙΝΑΚΑΣ Ι

<p>A. Πρόγραμμα Βελτίωσης και Σχέδια Διαχείρισης της Γεωργικής Εκμετάλλευσης (Ο) αριθμός σε παρένθεση υποδηλώνουν την παράγραφο αναφοράς στα σχέδια προτύπων AGRO 2-1 και AGRO 2-2). Το Πρόγραμμα Βελτίωσης της Γεωργικής Εκμετάλλευσης, (AGRO 2-1, παρ. 43.4) περιλαμβάνει:</p>
1. Σχέδιο για την επιλογή του Πολλαπλασιαστικού Υλικού και για τις γενικές καλλιεργητικές φροντίδες (AGRO 2-2, παρ. 4.1 & 4.2).
2. Σχέδιο Διαχείρισης του Εδάφους (AGRO 2-2, παρ. 4.3.1)
3. Σχέδιο Παρακολούθησης Μετεωρολογικών Δεδομένων (AGRO 2-2, παρ. 4.4)
4. Σχέδιο Άπανσης (AGRO 2-2, παρ. 4.5.1)
5. Σχέδιο Διαχείρισης Νερού (AGRO 2-2, παρ. 4.6.1)
6. Σχέδιο Διαχείρισης της Φυτοπροστασίας (AGRO 2-2, παρ. 4.7.1)
7. Σχέδιο Διαχείρισης της Συγκομιδής και των μετασυλλεκτικών επεμβάσεων (AGRO 2-2, παρ. 4.8)
8. Σχέδιο Διαχείρισης του Εξοπλισμού και της Ενέργειας (AGRO 2-2, παρ. 4.9)
9. Σχέδιο Διαχείρισης Ρύπων (AGRO 2-2, παρ. 4.10.2)
10. Σχέδιο Διαχείρισης Περιβάλλοντος (AGRO 2-2, παρ. 4.11.1) και της Βιοποικιλότητας (AGRO 2-2, παρ. 4.11.2)
11. Σχέδιο Παρακολούθησης της Υγείας των Χειριστών Φυτοπροστατευτικών προϊόντων (AGRO 2-2, παρ. 4.12.3)
<p>B. Διαδικασίες Διαδικασία για την Εξοικονόμηση Ενέργειας (πρέπει να περιλαμβάνεται σε κάθε επιμέρους "Σχέδιο Διαχείρισης" που σχετίζεται με χρήση ενέργειας) (AGRO 2-2, παρ. 4.9).</p>

Η σελίδα αυτή παραμένει κενή.

AGRO 2-2:2008

AGROCERT[®] **ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ & ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ (Ο.Π.Ε.Γ.Π.)

Πατησίων & Ανδρού 1 • 112 57 Αθήνα • Τηλ.: 210 8231 277 • Fax: 210 8231 438 • e-mail: agrocet@otenet.gr • www.agrocet.gr