

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ - -ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΡΕΘΥΜΝΟΥ



Πτυχιακή Μελέτη

Εισηγητής: Ευάγγελος Καπετανάκης

Φοιτήτρια: Μαρία Γαλανάκη

Ηράκλειο 2005

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ	
ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΑ	
ΠΙΣΤΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	
1 Αντικείμενο της μελέτης.....	6
1.1 Εισαγωγή.....	6
1.2 Στροφή στην ποιότητα.....	7
1.3 Ο ρόλος του καταναλωτή.....	7
1.4 Πιστοποιημένη ποιότητα.....	8
ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ	
ΤΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ	
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ	
2.1 Βιολογική Γεωργία.....	10
2.1.1 Ορισμός Βιολογικής Γεωργίας.....	10
2.1.2 Τι είναι η Βιολογική Γεωργία.....	10
2.1.3 Βασικές αρχές της Βιοκαλλιέργειας.....	10
2.2 Ολοκληρωμένη Διαχείριση Γεωργικής Παραγωγής.	
Γενικά.....	11
2.3. Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Γεωργικής Παραγωγής.....	12
2.3.1 Ορολογία – Ορισμοί.....	12
2.3.2 Ιστορική ανασκόπηση.....	14
2.3.3 Η ευρωπαϊκή προσέγγιση.....	16
2.3.4 Η ελληνική πραγματικότητα.....	18
2.3.4.1 Το πρότυπο AGRO 2.1.....	19
2.3.4.2 Το πρότυπο AGRO 2.2.....	19
2.3.5 Σημερινή κατάσταση.....	21
2.3.5.1 ΕΣΥΔ (Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης).....	22
2.3.5.2 Φορείς Πιστοποίησης.....	24
2.3.6 Εξέλιξη εφαρμογής του συστήματος Ο.Δ.Γ.Π.....	28
2.3.7 Στόχοι της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής	
Παραγωγής.....	30
2.3.8 Οφέλη της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης	
Της Γεωργικής Παραγωγής.....	30

2.3.9 Διαφορές της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής, της Συμβατικής και της Βιολογικής Γεωργίας.....	31
2.3.10 Ορθή Γεωργική Πρακτική.....	33
2.4. Συνθετικά Στοιχεία της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής.....	35
2.4.1 Η θέση του αγρού.....	37
2.4.2 Αμειψισπορά.....	38
2.4.3 Διαχείριση του εδάφους και θρέψη των φυτών (λίπανση).....	38
2.4.4 Διαχείριση του περιβάλλοντος.....	39
2.4.5 Διαχείριση της ενέργειας.....	39
2.4.6 Διαχείριση απορριμμάτων και ρύπανσης.....	40
2.4.7 Έλεγχος – Επαναπροσδιορισμός.....	40
2.4.8 Διαχείριση και οργάνωση της γεωργικής εκμετάλλευσης.....	41
2.4.9 Ολοκληρωμένη Φυτοπροστασία.....	41
2.4.9.1 Προϋποθέσεις και συστάσεις για τη φυτοπροστασία σύμφωνα με το EUREPGAP.....	44
2.5. Πρόγραμμα Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης Φυτοπαράσιτων.....	50
2.5.1 Βασικές στρατηγικές ενός προγράμματος Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης Φυτοπαράσιτων.....	50
2.5.1.1 Πρόληψη.....	51
2.5.1.2 Παρατήρηση.....	51
2.5.1.3 Επέμβαση.....	52
2.5.2 Στόχοι της Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης Φυτοπαράσιτων	53
2.5.3 Εφαρμογή Συστημάτων Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης Αντιμετώπισης Φυτοπαράσιτων	54
2.5.4 Προϋποθέσεις εφαρμογής συστημάτων Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής και Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης Φυτοπαράσιτων	55
2.6. Ένταξη μιας γεωργικής εκμετάλλευσης στο σύστημα Ο.Δ.Γ.Π... 56	56
2.6.1 Γενικές απαιτήσεις για την ένταξη μιας γεωργικής εκμετάλλευσης στο σύστημα Ο.Δ.Γ.Π.....	57
2.6.1.1 Πολιτική.....	58
2.6.1.2 Προγραμματισμός.....	58
2.6.1.3 Εφαρμογή του Προγράμματος Βελτίωσης (Εκτέλεση).....	59
2.6.1.4 Έλεγχος του συστήματος.....	59
2.6.1.5 Ανασκόπηση από τη Διοίκηση.....	60
2.6.2 Ειδικές απαιτήσεις για την ένταξη μιας γεωργικής εκμετάλλευσης στο σύστημα Ο.Δ.Γ.Π.....	60
2.6.2.1 Πολλαπλασιαστικό υλικό.....	61
2.6.2.2 Γενικές καλλιεργητικές φροντίδες.....	61
2.6.2.3 Διαχείριση του εδάφους.....	61
2.6.2.4 Παρακολούθηση μετεωρολογικών δεδομένων.....	62
2.6.2.5 Θρέψη των φυτών (λίπανση).....	62
2.6.2.6 Άρδευση.....	63

2.6.2.7 Φυτοπροστασία.....	64
2.6.2.8 Συγκομιδή και μετασυλλεκτικοί χειρισμοί.....	66
2.6.2.9 Διαχείριση εξοπλισμού και ενέργειας.....	67
2.6.2.10 Διαχείριση ρύπων και ανακύκλωση.....	68
2.6.2.11 Περιβάλλον – Βιοποικιλότητα.....	68
2.6.2.12 Υγεία, ασφάλεια, κατάρτιση των εργαζομένων.....	69
ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ	
ΤΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΟ	
ΡΕΘΥΜΝΟ	
3.1 Γενικές έννοιες.....	71
3.2 Στατιστικά στοιχεία Νομού Ρεθύμνου.....	72
3.3 Κατάρτιση καλλιεργητών.....	79
3.4 Πολυτεμαχισμός- μέσο μέγεθος αγροτεμαχίου.....	82
3.5 Δυνατότητες εφαρμογής Ο.Δ.Γ.Π.....	83
3.6 Προσπάθειες εισαγωγής πιλοτικών προγραμμάτων.....	84
3.6.1 Πρόγραμμα δραστηριοτήτων εδοεε καν (εκ.) 1334/2002 περίοδος 2002/03 - 2003/04- Συνοπτική παρουσίαση	85
3.6.2 Έργο	85
3.6.3 Εισαγωγή.....	85
3.6.4 Οργάνωση του έργου.....	86
3.6.5 Δημιουργία του πρωτοκόλλου.....	87
3.6.6 Εφαρμογή και τεκμηρίωση του πρωτοκόλλου	88
3.6.7 Το πρόγραμμα δραστηριοτήτων της εδοεε στο πλαίσιο εφαρμογής του κανονισμού της Ε.Ε.....	94
3.6.7.1 Πρόγραμμα δραστηριοτήτων ΕΔΟΕΕ Καν(Ε.Κ.) 1334/2002...	95
3.6.7.2 Μελέτες κλαδικών θεμάτων.....	96
3.6.7.3 Βελτίωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της Ελαιοκαλλιέργειας.....	98
3.6.7.4 Σύστημα ανίχνευσης πιστοποίηση και προάσπιση της ποιότητας ελαιολάδου και επιτραπέζιας ελιάς υπό της αιγίδα των εθνικών διοικήσεων.....	99
ΜΕΡΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ- ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	
4. Συμπεράσματα	102
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	
Κώδικες Ορθής Γεωργικής Παραγωγής	
Πρότυπο AGRO 2.1	
Πρότυπο AGRO 2.2	

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ
ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΑ
ΠΙΣΤΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΑ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ



1. Αντικείμενο της μελέτης

Η μελέτη αυτή το Πρώτο Μέρος, αναφέρεται στην ανάγκη στροφής των καλλιεργειών στην παραγωγή ποιοτικών προϊόντων. Στο Δεύτερο Μέρος, δίνονται γενικές πληροφορίες για τα πιστοποιούμενα καλλιεργητικά συστήματα, δηλαδή την Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Γεωργικής Παραγωγής (Ο.Δ.Γ.Π.) και τη Βιολογική Γεωργία (Β.Γ.). Η δεύτερη αναφέρεται σχετικά σύντομα ως καταλυτικός παράγοντας και βέβαια ως παραγωγικός τομέας, η έμφαση όμως δίνεται στην πρώτη. Στο Τρίτο Μέρος, γίνεται μία γενική περιγραφή των καλλιεργειών στο Ρέθυμνο με σκοπό να γίνουν, στα περιορισμένα πλαίσια αυτής της μελέτης, υποθέσεις και προεκτάσεις για τις δυνατότητες παραπέρα εφαρμογής της στο μέλλον. Πέρα από τα περιορισμένα στοιχεία για εφαρμογή της Βιολογικής Γεωργίας στο Ρέθυμνο, η μεγαλύτερη έκταση του τρίτου μέρους αφορά αποτύπωση του δυναμικού των υπάρχουσών καλλιεργειών και κάποιες υποθέσεις εργασίας για εφαρμογή της Ο.Δ.Γ.Π. των καλλιεργειών στο Νομό Ρεθύμνου.

1.1 Εισαγωγή

Η επάρκεια της τροφής υπήρξε για πολλά χρόνια πρώτιστη αγωνία του ανθρώπου, επηρεάζοντας αποφασιστικά τις πολιτικές των κρατών για την ανάπτυξη της γεωργίας και την παραγωγή τροφίμων. Με τη συμβολή της επιστήμης και της τεχνολογίας επιτεύχθηκε αλματώδης αύξηση της παραγωγής. Ωστόσο, η περαιτέρω αύξηση της παραγωγής όχι μόνο δεν αποτελεί προτεραιότητα αλλά επιπλέον «ενοχοποιείται» για πολλές αρνητικές συνέπειες, όπως η υποβάθμιση του περιβάλλοντος και η δημιουργία δυσμενών συνθηκών για την υγεία, την ποιότητα ζωής και τη διατροφή των πολιτών.

Προτεραιότητα, λοιπόν, σήμερα αποτελεί η παραγωγή ασφαλών και ποιοτικών προϊόντων. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με τη δημιουργία υψηλού ανταγωνισμού στις διεθνείς αγορές, τη διεύρυνση της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τις αυξανόμενες απαιτήσεις των καταναλωτών για ασφαλή και υγιεινά προϊόντα, αποτελεί νέα πραγματικότητα για την ευρωπαϊκή γεωργία.

Η μεταρρύθμιση της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ) επιδιώκει να ανταποκριθεί στις νέες υποχρεώσεις απέναντι σε παραγωγούς και καταναλωτές. Η νέα ΚΑΠ συνδέει την καταβολή των ενισχύσεων με την τήρηση, εκ μέρους των παραγωγών, των κοινοτικών κανόνων για την προστασία του περιβάλλοντος, τη δημόσια υγεία και την ασφάλεια των τροφίμων. Προσαρμοζόμενοι στο νέο περιβάλλον οι Έλληνες παραγωγοί μπορούν να

δημιουργήσουν τις προϋποθέσεις μιας βιώσιμης δραστηριότητας, όπου η ποιότητα και οι τιμές των παραγόμενων αγροτικών προϊόντων θα εξασφαλίσουν την ανταγωνιστικότητά τους στην εγχώρια και τη διεθνή αγορά. Η παραγωγή προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας, που αποδεικνύουν με την πιστοποίηση την ποιοτική τους ανωτερότητα, μπορεί να αποτελέσει τον κύριο άξονα ανάπτυξης της νέας ελληνικής γεωργίας.

1.2 Στροφή στην ποιότητα

Σήμερα, το συγκριτικό πλεονέκτημα ενός προϊόντος, εκείνο που θα καθορίσει τη θέση του στις διεθνείς, ευρωπαϊκές ή εγχώριες αγορές και θα το κάνει να επιβιώσει σε συνθήκες έντονου ανταγωνισμού είναι η ποιότητά του. Τις τελευταίες δεκαετίες συνέβησαν αλλαγές μεγάλης σημασίας τόσο στον τομέα της γεωργικής παραγωγής, όσο και στον τομέα της μεταποίησης και της διακίνησης προϊόντων, που δημιούργησαν νέες προοπτικές αλλά και αδιέξοδα, όπως:

- Η τεράστια πρόοδος που εμφανίζουν σε επιστημονικό και τεχνικό επίπεδο οι μέθοδοι παραγωγής.
- Η συνεπακόλουθη αλματώδης αύξηση της ποσότητας, αλλά και της ποικιλίας της παραγωγής.
- Οι συνθήκες έντονου ανταγωνισμού μεταξύ των ομοειδών προϊόντων.
- Η ευκολία με την οποία τα ομοειδή προϊόντα βρίσκονται σε κοινές αγορές ανεξάρτητα από τον τόπο παραγωγής τους.
- Οι όλο και πιο εξειδικευμένες απαιτήσεις της αγοράς (προϊόντα με λιγότερα λιπαρά, με ισορροπημένη ποσότητα πρωτεϊνών, πλούσια σε βιταμίνες, με μέτρια ποσότητα σακχάρων, κτλ).
- Τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν στην τροφική αλυσίδα στη διατροφή του ανθρώπου (διοξίνες, σπογγώδης εγκεφαλοπάθεια, κλπ.).
- Το ενδιαφέρον των καταναλωτών για τα προϊόντα Βιολογικής Γεωργίας, τα ΠΟΠ και τα ΠΓΕ. (ΟΠΕΓΕΠ 2004).

1.3 Ο ρόλος του καταναλωτή

Στα σημεία που οδήγησαν στην ανάγκη για ποιοτικά γεωργικά προϊόντα θα πρέπει να συνυπολογιστούν τα ακόλουθα:

- Οι κρίσεις που εμφανίστηκαν τόσο στον τομέα της κτηνοτροφίας/ πτηνοτροφίας όσο

και στον τομέα των καλλιεργειών.

- Ο κλωνισμός της εμπιστοσύνης του καταναλωτή, που επέφεραν οι κρίσεις αυτές.
- Οι αυξανόμενες απαιτήσεις των καταναλωτών για ασφαλέστερα τρόφιμα.
- Η συνεπακόλουθη, όλο και πιο έντονη, αναζήτηση ειδικών σημάνσεων και ετικετών για τη σύσταση των τροφίμων από την πλευρά των αγοραστών.
- Οι απαιτήσεις στα θέματα διασφάλισης της δημόσιας υγείας.

Αν συνυπολογιστούν τα περιβαλλοντικά προβλήματα που μαστίζουν τον πλανήτη, θα γίνει κατανοητό γιατί η ποιότητα και η ασφάλεια θεωρούνται άρρηκτα δεμένες με μια φιλοπεριβαλλοντική και αειφόρο αγροτική παραγωγή και γιατί το ενδιαφέρον της πολιτικής για τα τρόφιμα επικεντρώνεται σήμερα στο θέμα της ποιότητας και της ασφάλειας.

1.4 Πιστοποιημένη ποιότητα

Η Εθνική και η Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ), στοχεύοντας στη βελτίωση του αγροτικού εισοδήματος και στην ενδυνάμωση της αγροτικής οικονομίας, ενισχύουν μέσω του Γ΄ Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης την πιστοποίηση της ποιότητας των γεωργικών προϊόντων.

Σήμερα, στα κριτήρια ποιότητας ενός τροφίμου συγκαταλέγονται έννοιες όπως «φιλικό προς το περιβάλλον», «βιολογική καλλιέργεια», «παραδοσιακό προϊόν», «χωρίς ορμόνες», «ανώτερη ποιότητα». Όμως δεν αρκεί ο ισχυρισμός του ίδιου του παραγωγού για να πειστεί η αγορά και ο καταναλωτής ότι πραγματικά τα προϊόντα του είναι ποιοτικά. Τα νέα κριτήρια που συνθέτουν το προφίλ του ποιοτικού τροφίμου, διαφοροποιούν ριζικά την έννοια του ποιοτικού του ελέγχου σε σχέση με το παρελθόν και επιβάλλουν εγγυημένες διαδικασίες και υπεύθυνους φορείς πιστοποίησής του. Σε αυτούς πρέπει να απευθύνεται πλέον ο κάθε παραγωγός για να πάρει σήμα ποιότητας για τα προϊόντα του. (ΟΠΕΓΕΠ 2004α).

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ
ΤΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕ
ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ



2.1 Βιολογική Γεωργία

2.1.1 Ορισμός Βιολογικής Γεωργίας

Ως « Βιολογική Γεωργία» στα πλαίσια του Καν. (ΕΚ) 1257/99, ορίζεται η μετατροπή συμβατικών καλλιεργειών σε βιολογικές, με τη χρήση μεθόδων φιλικών προς το περιβάλλον, όπως αυτές καθορίζονται από το βασικό Καν. (ΕΟΚ) 2092/91. Η Βιολογική Γεωργία είναι ένα σύστημα ολοκληρωμένης παραγωγής, με μειωμένους βαθμούς ελευθερίας όσον αφορά την επιλογή των εισροών των θρεπτικών στοιχείων και των φυτοπροστατευτικών ουσιών, σε σχέση με τα κλασσικά συστήματα παραγωγής. Η Βιολογική Γεωργία δεν περιορίζεται στην απλή αντικατάσταση των συνθετικών χημικών ουσιών της συμβατικής γεωργίας, με τις επιτρεπόμενες εισροές του Καν. (ΕΟΚ) 2092/91 ούτε περιορίζεται στην παραγωγή προϊόντων με απουσία υπολειμμάτων φυτοπροστατευτικών ουσιών, αλλά απαιτεί ολοκληρωμένη και αειφορική χρήση των φυσικών πόρων και του αγροτικού οικοσυστήματος.(www.minagric.gr)

2.1.2 Τι είναι η Βιολογική Γεωργία

Η Βιολογική Γεωργία είναι η περισσότερο συμβατή με το περιβάλλον μορφή γεωργίας. Δεν σημαίνει μόνο απαγόρευση στη χρήση συνθετικών αγροχημικών και αλλοπαθητικών ζωοφαρμάκων αλλά αποτελεί μια φιλοσοφική προσέγγιση με στόχους:

- ο την παραγωγή γεωργικών προϊόντων χωρίς τη χρήση αγροχημικών (συνθετικών χημικών εντομοκτόνων, μυκητοκτόνων, λιπασμάτων κλπ.)
- ο το συνδυασμό μεθόδων παραγωγής φιλικών προς το περιβάλλον (π.χ. η χρήση ωφέλιμων οργανισμών για την καταπολέμηση εχθρών των καλλιεργειών).

Οι βιολογικές μέθοδοι παραγωγής συνίστανται σε ποικιλία καλλιεργητικών και κτηνοτροφικών πρακτικών, οι οποίες κύρια αποσκοπούν στην προστασία του περιβάλλοντος, στην προώθηση μιας βιώσιμης ανάπτυξης της γεωργίας και στην κατάκτηση της εμπιστοσύνης των καταναλωτών. (ΟΠΕΓΕΠ 2004α).

2.1.3 Βασικές αρχές της Βιοκαλλιέργειας

Ο Βιοκαλλιεργητής σε γενικές γραμμές καλείται να φέρει σε πέρας την παραγωγική διαδικασία με σοβαρούς μέχρι απαγορευτικούς περιορισμούς στη χρήση χημικών λιπασμάτων και σκευασμάτων φυτοπροστασίας.

Στη Βιολογική Γεωργία:

A) Η γονιμότητα του εδάφους εξασφαλίζεται με την καλλιέργεια ψυχανθών (βίκος, αρακάς, λούπινα κλπ.) και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος στο στάδιο της άνθησης, καθώς επίσης και με την προσθήκη στο έδαφος κοπριάς ζώων προερχόμενης από μονάδες εκτατικής εκτροφής (και όχι από βιομηχανοποιημένη εκτροφή) ή οργανικές ουσίες που προέρχονται από εκμεταλλεύσεις που εφαρμόζουν τη Βιολογική Γεωργία.

B) Η φυτοπροστασία εφαρμόζεται με την:

- Επιλογή κατάλληλων ειδών και ποικιλιών προς καλλιέργεια.
- Εφαρμογή σωστού προγράμματος αμειψισποράς.
- Μηχανικές μεθόδους καλλιέργειας.
- Βιολογικές μεθόδους.

Επισημαίνεται και πάλι, ότι Βιολογική Γεωργία δεν σημαίνει αντικατάσταση χημικών ουσιών και σκευασμάτων συμβατικής γεωργίας με τα «επιτρεπόμενα» προϊόντα από τον Καν (ΕΟΚ) 2092/91. Μόνο σε περίπτωση που διαπιστωθεί τυχόν έλλειψη κάποιου στοιχείου, τότε και μόνο μετά από έγκριση του Οργανισμού Ελέγχου και Πιστοποίησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί το αντίστοιχο στοιχείο που προβλέπεται στον Κανονισμό.

2.2 Ολοκληρωμένη Διαχείριση Γεωργικής Παραγωγής- Γενικά

Η ελληνική γεωργία (πέρα από το βιολογικό τρόπο παραγωγής γεωργικών προϊόντων που παρά το ότι έχει δρομολογηθεί σε συγκεκριμένους άξονες, απασχολεί προς το παρόν μόλις το 1% της γεωργίας), ασκείτο μέχρι πρόσφατα χωρίς συγκεκριμένη κατεύθυνση, περίπου «κατά παράδοση». (Πολυράκης Γ. 2003) Μετά το 1992 αναγνωρίστηκε η άσκηση της γεωργίας με περιβαλλοντικά αποδεκτό τρόπο ως κύρια συνιστώσα της κοινής αγροτικής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αλλά και δόθηκε ένα γενικό πλαίσιο για την αειφόρο γεωργία που συμπίπτει με τις απαιτήσεις της αγοράς καθώς και με τις διαθέσεις των γεωργών, προκειμένου τα προϊόντα τους να είναι στο γενικότερο κλίμα της εποχής. Με την ανάλογη τεχνική στήριξη του γεωργικού προϊόντος και την ορθολογική χρήση των αγροχημικών κατά τρόπο που θα κάνουν την εφαρμογή τους ασφαλή, είναι δυνατόν να οδηγηθεί η άσκηση της γεωργίας προς εκείνη την κατεύθυνση παραγωγής που δίνει έμφαση στην προστασία του περιβάλλοντος.

Μια τέτοια προοπτική διαγράφεται μέσα από τις διαδικασίες της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής (Ο.Δ.Γ.Π.) που αποτελεί υποσύνολο της αειφόρου γεωργίας και εμφανίζεται ως η πλέον εξελιγμένη οδός προς την αειφόρο ανάπτυξη. Είναι μια

μέθοδος και μια νέα κατεύθυνση στη διαχείριση της αγροτικής εκμετάλλευσης που περιλαμβάνει μια μακροπρόθεσμη προοπτική σε όλη τη διαδικασία. Στην πραγματικότητα δεν πρόκειται για νέα ιδέα. Έχει με διάφορους τρόπους εφαρμοστεί προ πολλών ετών, όμως οι νέες τεχνολογίες την βελτιώνουν και την καθιστούν περισσότερο αποτελεσματική. Η σύγχρονη προσέγγιση ικανοποιεί επιπλέον τις νέες απαιτήσεις για τη γεωργία, από την πλευρά των καταναλωτών.

Η Ο.Δ.Γ.Π. περιλαμβάνει συστήματα διαχείρισης των καλλιεργειών τα οποία αναζητούν την αριστοποίηση των εισροών και των εκροών με στόχο την παραγωγή ποιοτικών και οικονομικά αποδεκτών προϊόντων για τον γεωργό και τον καταναλωτή, ενώ παράλληλα διατηρούν και αναβαθμίζουν το περιβάλλον. Ενδιαφέρεται ολιστικά 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 συνδυάζοντάς τους με φυτοπροστατευτικά προϊόντα και ανόργανα λιπάσματα. Η προστασία του οικοσυστήματος αποτελεί ένα σημείο αναφοράς με ιδιαίτερη σημασία.

Γίνεται αντιληπτό λοιπόν ότι η γεωργική εκμετάλλευση μέσω της Ο.Δ.Γ.Π. υποβάλλεται πλέον σε μια συνολική θεώρηση σε όλες τις δραστηριότητές της και σε όλα τα χαρακτηριστικά της. Θα πρέπει να σημειωθεί τέλος, ότι η Ο.Δ.Γ.Π. δεν αποτελεί ένα στενά ορισμένο τύπο διαχείρισης της αγροτικής παραγωγής, αλλά ένα δυναμικό σύστημα το οποίο συνεχώς προσαρμόζεται με τις εξελίξεις της έρευνας, της τεχνολογίας και της εν γένει τεχνολογίας στο χώρο της.

2.3. Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Γεωργικής Παραγωγής

2.3.1 Ορολογία – Ορισμοί

Για τη μορφή αυτή της γεωργίας έχουν κατά καιρούς χρησιμοποιηθεί διάφοροι όροι με ελάχιστες αποκλίσεις στην απόδοση τους, αλλά με ταυτόσημη έννοια. (Πολυράκης Γ. 2003). Χαρακτηριστικό τους είναι το πρόθεμα Ολοκληρωμένη, που αποτελεί απόδοση στην ελληνική του αγγλικού όρου Integrated και αποκτά την έννοια ότι στο σύστημα των ήδη διαθέσιμων μέσων ενσωματώνεται κάθε άλλο διαθέσιμο νέο μέσον προκειμένου να επιτευχθεί κάποιος σκοπός. Με άλλα λόγια, δεν απορρίπτεται κάτι από μια παλιά μέθοδο επειδή έχει βρεθεί κάτι

άλλο νεότερο, αντίθετα, σταθμίζεται και ενσωματώνεται στις μέχρι τότε διαθέσιμες λύσεις. Η έννοια του όρου αυτού δεν περιορίζεται μόνο στη συγκεκριμένη μορφή γεωργίας αλλά επεκτείνεται και στους επιμέρους στόχους της, π.χ. στη καταπολέμηση (Ολοκληρωμένη Καταπολέμηση, Integrated Control) κ.α.

Έτσι, οι όροι που έχουν χρησιμοποιηθεί κατά καιρούς είναι Ολοκληρωμένη Γεωργία (Integrated Farming- IF), Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Γεωργικής Εκμετάλλευσης (Integrated Farm Management- IFM), Ολοκληρωμένη Παραγωγή (Integrated Production- IP), Ολοκληρωμένη Διαχείριση Καλλιεργειών (Integrated Crop Management – ICM). Τελευταία, ο Ο.Π.Ε.Γ.Ε.Π. χρησιμοποιεί τον όρο Ολοκληρωμένη Διαχείριση στη Γεωργική Παραγωγή (Ο.Δ.Γ.Π)-(Integrated Management in Agricultural Production).

Για τους παρόμοιους εννοιολογικά αυτούς όρους, έχουν δοθεί διάφοροι ορισμοί κατά καιρούς. Σύμφωνα με τον Ο.Π.Ε.Γ.Ε.Π. 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».

Ο IOBC (International Organization of Biological Control of Crop Pests and Weeds) 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».

Ο Μιχαλόπουλος (1998), ορίζει την Ολοκληρωμένη Παραγωγή ως: «Την αειφόρο παραγωγή με συνεχή αξιοποίηση όλων των διαθέσιμων πληροφοριών (για την καλλιέργεια, τα μέσα παραγωγής και το περιβάλλον) και υπηρεσιών τεχνικής στήριξης, με στόχο την άριστη ποιότητα με τις ελάχιστες εισροές, ώστε να ελαχιστοποιείται το κόστος παραγωγής αλλά και οι όποιες επιπτώσεις στην υγεία των ανθρώπων και στο περιβάλλον». Ο Μιχαλόπουλος επίσης (1999), περιορίζει την Ολοκληρωμένη Παραγωγή σε μια καλλιέργεια και μόνο της γεωργικής εκμετάλλευσης. Αντίθετα, όταν επεκταθεί στο σύνολο των καλλιεργειών και των επιμέρους κτημάτων της γεωργικής εκμετάλλευσης μαζί με το ζωικό κεφάλαιο, τον μηχανολογικό και κτιριακό εξοπλισμό καθώς και στις εκμεταλλεύσεις των γύρω περιοχών, κάνει λόγο για Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Γεωργίας ή Ολοκληρωμένη Γεωργία. Εάν μάλιστα δίνεται η κύρια έμφαση στο περιβάλλον κατά την εξέταση οποιουδήποτε μέρους του συστήματος αυτού, τότε έχει εφαρμογή και ο όρος Περιβαλλοντική Διαχείριση (Environmental Management).

Η ECPA (European Crop Protection Association) ορίζει την Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παραγωγής ως: «Τη 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». Τον ορισμό αυτό υιοθετεί (1998) και ο ΠΑ.Σ.Ε.ΒΙ.ΓΕ. (Πανελλήνιος Σύλλογος Εισαγωγέων Βιομηχάνων Γεωργοχημικών). Ο Ελληνικός Σύνδεσμος Φυτοπροστασίας (Ε.ΣΥ.Φ.) πρώην ΠΑ.Σ.Ε.ΒΙ.ΓΕ., υιοθέτησε πρόσφατα την απόδοση στην ελληνική του ξενόγλωσσου όρου Integrated Crop Management ως Ολοκληρωμένη Διαχείριση Καλλιεργειών, θεωρώντας την ορθότερη από την απόδοση ως Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παραγωγής.

Η Ευρωπαϊκή βιομηχανία φυτοπροστατευτικών προϊόντων, εκπροσωπούμενη από την ECPA χρησιμοποιεί τον όρο Ολοκληρωμένη Γεωργία και την ορίζει ως: «Τη μορφή της γεωργίας που έχει ως σκοπό τη διαχείριση της γεωργικής παραγωγής στο σύνολο της γεωργικής εκμετάλλευσης με τρόπο που διατηρεί και βελτιώνει το περιβάλλον για τους ανθρώπους και τη λοιπή πανίδα, ενώ ταυτόχρονα εξασφαλίζει μια οικονομικά συμφέρουσα παραγωγή υψηλής ποιότητας γεωργικών προϊόντων». Η Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία για την Ολοκληρωμένη Γεωργία (European Initiative for Integrated Farming- EIF), ορίζει την Ολοκληρωμένη Γεωργία ως: «Την κοινή προσέγγιση που συνδυάζει την οικολογική φροντίδα της βιοποικιλότητας και της υγείας του περιβάλλοντος καθώς και τις οικονομικές και κοινωνικές απαιτήσεις μιας ανταγωνιστικής γεωργίας, διασφαλίζοντας παράλληλα τη διαρκή προμήθεια τροφίμων στο σύνολο» .

Τελικά, η Ο.Δ.Γ.Π. αφορά ένα σύστημα διαχείρισης που στηρίζεται στην ορθολογική άσκηση των γεωργικών δραστηριοτήτων όπως είναι:

- Η διαχείριση του εδάφους
- Η φυτοπροστασία
- Η λίπανση
- Η άρδευση
- Η συγκομιδή

ώστε να παράγονται ανταγωνιστικά προϊόντα, ασφαλή και ποιοτικά, με σεβασμό στο περιβάλλον και στο ανθρώπινο δυναμικό και με στόχο την αειφορία. (ΟΠΕΓΕΠ 2004β).

2.3.2 Ιστορική ανασκόπηση

Μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο, παράλληλα με την αλματώδη ανάπτυξη της βιομηχανίας

των αγροχημικών και την εφαρμογή τους στην καθημερινή γεωργική πρακτική στα πλαίσια της συμβατικής γεωργίας, άρχισε να αναπτύσσεται και να κατακτά έδαφος και η αντίληψη για το βιολογικό τρόπο παραγωγής γεωργικών προϊόντων. Μεταξύ των δύο διαμετρικά αντίθετων αυτών συστημάτων, άρχισε να αναπτύσσεται ένα ενδιάμεσο καλλιεργητικό σύστημα με στόχο τη μείωση της χρησιμοποίησης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων.

Το νέο αυτό σύστημα το οποίο εισήγαγαν Γερμανοί και Ελβετοί επιστήμονες (αρχικά εντομολόγοι) ονομάστηκε Ολοκληρωμένη Διαχείριση ή Αντιμετώπιση Φυτοπαράσιτων (Integrated Pest Management - IPM) και θεωρείται ότι αποτελεί ένα από τα βασικότερα στοιχεία της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής. Είναι γεγονός ότι για πολλά χρόνια η Ολοκληρωμένη Αντιμετώπιση Φυτοπαράσιτων ασχολήθηκε κυρίως με τους εντομολογικούς εχθρούς των καλλιεργειών. Μόλις το 1985 στο συμπόσιο για την «Ολοκληρωμένη Φυτοπροστασία στα Οπωροφόρα» που διοργανώθηκε στο Wageningen της Ολλανδίας έγινε δεκτό ότι στον όρο Integrated Pest Management- IPM (Ολοκληρωμένη Αντιμετώπιση των Φυτοπαράσιτων) περιλαμβάνονται και οι ασθένειες των φυτών. (Πολυράκης Γ. 2003). Σήμερα ο όρος περιλαμβάνει την αντιμετώπιση ζωικών εχθρών, ασθενειών και ζιζανίων με κάθε θεμιτό μέσο και μέθοδο.

Τη δεκαετία του 1970 ιδρύθηκαν στον ευρωπαϊκό χώρο οι πρώτες ομάδες παραγωγών που άρχισαν να εργάζονται στα πλαίσια των κανόνων της Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης Φυτοπαράσιτων και το 1977 ιδρύθηκε στην Ελβετία ομάδα παραγωγών με την επωνυμία COVAPIO. Ήδη από το 1970 το Συμβούλιο του IOBC αποφάσισε να ασχοληθεί με τον καθορισμό των κανόνων της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης των Φυτοπαράσιτων. Το 1977 ορίστηκε επιτροπή για τη συγγραφή οδηγού του συστήματος αυτού, στη μηλεοκαλλιέργεια. 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 στη Γαλλία το 1981. Μέχρι το 1989 λειτουργούσαν 14 φορείς της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Φυτοπαράσιτων των Μηλοειδών σε 9 ευρωπαϊκές χώρες, το 1989, κατά τη διάρκεια του 1^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου για την Ολοκληρωμένη Παραγωγή Φρούτων στην Ελβετία, δόθηκε η εξουσιοδότηση στον IOBC να συντονίσει του τοπικούς ή διεθνείς κανονισμούς στην Ευρώπη. Η δεκαετία του 1990, έφερε στο προσκήνιο αρκετά σήματα αγροτικών προϊόντων, γεγονός που ενίσχυσε το κύρος της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Φυτοπαράσιτων.

Το 1990 αποφασίστηκε η συγγραφή ειδικών εγχειριδίων για τις κυριότερες καλλιέργειες με την περιγραφή της στρατηγικής και των κανόνων της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Φυτοπαράσιτων. Μέχρι σήμερα έχει εκδοθεί ο Τεχνικός Οδηγός που αφορά την

Ολοκληρωμένη Διαχείριση Φυτοπαράσιτων στα γιγατόκαρπα, είναι έτοιμος ο Οδηγός για την αμπελουργία και ετοιμάζονται οι σχετικοί Οδηγοί για τα πυρηνόκαρπα, την ελιά και τα αγρωστώδη. Παράλληλα ο IOBC παρέχει σε τοπικούς και εθνικούς Οργανισμούς το δικαίωμα της πιστοποίησης για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση Φυτοπαράσιτων εφόσον βέβαια ο Οργανισμός πληρεί τις απαραίτητες προϋποθέσεις.

Με στοιχεία του 1994 (έρευνα του IOBC) όλες σχεδόν οι χώρες της Δ. Ευρώπης εφαρμόζουν σχήματα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Φυτοπαράσιτων στην καλλιέργεια των γιγατοκάρπων. Το 35% της συνολικά καλλιεργούμενης έκτασης γιγατοκάρπων (που αντιστοιχεί σε 3.220.000 στρέμματα), καλλιεργείται σύμφωνα με τους κανόνες της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Φυτοπαράσιτων, η δε αύξηση των καλλιεργούμενων εκτάσεων σε σχέση με το 1991 είναι της τάξεως του 40%.

Μέχρι σήμερα έχουν αναγνωρισθεί 32 τοπικά εθνικά σχήματα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Φυτοπαράσιτων στον ευρωπαϊκό χώρο. Στις (πρώην) ανατολικές χώρες έχουν ήδη γίνει τα πρώτα βήματα εφαρμογής του συστήματος (Πολωνία). Ανάλογα σχήματα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Φυτοπαράσιτων έχουν αναπτυχθεί στην Αμερική (ΗΠΑ και Ν. Αμερική), Ν. Ζηλανδία κ.α.

2.3.3 Η ευρωπαϊκή προσέγγιση

Πέρα των όσων αναφέραμε στην προηγούμενη ενότητα, σε μερικές ευρωπαϊκές χώρες τα φιλοπεριβαλλοντικά κινήματα δημιούργησαν ένα κλίμα ενίσχυσης της Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης Φυτοπαράσιτων- IPM των καλλιεργειών και στη συνέχεια της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής, παράλληλα με τη Βιολογική Γεωργία. Η ενίσχυση αυτή επεκτάθηκε και σε μερικές αναπτυσσόμενες χώρες, ως μέρος της οικονομικής βοήθειας που παρέχεται από κάποιες ευρωπαϊκές κυβερνήσεις. Λόγω της οικονομικής αυτής ενίσχυσης, τέθηκε το ζήτημα της πιστοποίησης (του ποιος δηλαδή δικαιούται ενίσχυση και ποιος όχι) και της τυποποίησης (με την έννοια των κανόνων που πρέπει να ακολουθήσει κάποιος για να πιστοποιηθεί και να δικαιούται ενίσχυσης). Πολύ πρόσφατα, η αγορά (και κυρίως τα μεγάλα supermarkets) εκμεταλλεόμενη την τάση της τυποποίησης, συνέδεσε τη φιλοπεριβαλλοντική κατεύθυνση της γεωργίας με τα συμβόλαια αγοράς γεωργικών προϊόντων. Υπήρξε, λοιπόν μια σαφής τάση τυποποίησης των κανόνων της γεωργίας που σχετίζονται με τη φιλικότητα προς το περιβάλλον, με όπλο την ανταποδοτικότητα μέσω πιστοποίησης.

Τα πλησιέστερα έγγραφα προς την τυποποίηση των κανόνων αυτών ήταν οι

κατευθυντήριες οδηγίες (guidelines) του IOBC, που αποτελούν προσπάθεια μιας πιο εφαρμοσμένης εκδοχής του ορισμού όχι μόνο της Ολοκληρωμένης Καταπολέμησης αλλά και της Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης των Φυτοπαράσιτων. Με βάση αυτές τις κατευθυντήριες οδηγίες έχουν εκδοθεί διάφορα τοπικά πρότυπα και πρωτόκολλα. Αυτά χωρίς να έχουν πάντα προσφέρει κάποια μετρήσιμη βελτίωση (εκτός από την ενίσχυση μερικών γεωργών), έχουν δημιουργήσει αμφιλεγόμενες καταστάσεις και προβλήματα λόγω της δυσκολίας της εφαρμογής τους στην πράξη.

Στην Αγγλία ακολουθείται μια διαφορετική τακτική. Στη χώρα αυτή δεν εφαρμόζεται η επιδότηση αλλά η αγορά «πριμοδοτεί» τα προϊόντα που έχουν παραχθεί με σεβασμό στο περιβάλλον με την επίτευξη περισσότερης εγγυημένης διάθεσης και συχνά ελαφρά υψηλότερων τιμών. Το σύστημα που υποστηρίζεται στην Αγγλία είναι μια καθαρή μορφή Ολοκληρωμένης Διαχείρισης των Καλλιεργειών. Στηρίζεται σε γεωπόνους - συμβούλους που πρέπει να έχουν ειδική άδεια άσκησης επαγγέλματος για να μπορούν να καθοδηγούν τους αγρότες στη σωστή χρήση των αγροχημικών κ.α. Η πιστοποίηση είναι απαραίτητη και για το λόγο αυτό υφίστανται κατευθυντήριες οδηγίες και πρότυπα- πρωτόκολλα, τα οποία διαμορφώνονται κατά καλλιέργεια από τις αντίστοιχες Ενώσεις των καλλιεργητών σε συνεργασία και συμφωνία με τους αγοραστές (αλυσίδες supermarkets κ.α.). Οι κατευθυντήριες οδηγίες προέρχονται από την Ένωση Γεωργίας και Περιβάλλοντος, τη γνωστή LEAF (Linking Environmental And Farming) στην οποία συμμετέχουν οι αγοραστές, η βιομηχανία χημικών, το Υπουργείο Γεωργίας, ερευνητές, Ενώσεις αγροτών, περιβαλλοντολόγων, καταναλωτών κ.α. Τα πρωτόκολλα επιτρέπουν μια αιτιολογημένη ευελιξία για την προσαρμογή τους στις τοπικές συνθήκες και η συνεχής βελτίωση αποτελεί ένα ενσωματωμένο στοιχείο του συστήματος.

Στην Αγγλία το σύστημα αυτό έχει επικρατήσει σχεδόν καθολικά, κυρίως επειδή η διακίνηση του μέγιστου της ποσότητας π.χ. των οπωρολαχανικών γίνεται από τις αλυσίδες supermarkets και όχι από τα μικρά ανεξάρτητα μανάβικα. Χωρίς σύμβαση, όπως και χωρίς πιστοποίηση για την τήρηση της, ο γεωργός δεν έχει τρόπο να διαθέσει την παραγωγή του.

Το σύστημα διαδίδεται και στην υπόλοιπη Βόρεια Ευρώπη. Αν όχι το πλήρες σύστημα της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης όπως στην Αγγλία, κάποια τμήματά του χρησιμοποιούνται από διάφορους αγοραστές υπό μορφή «πρωτοκόλλων». Η τάση αυτή διαχέεται ως μέρος των απαιτήσεων των αγοραστών και στη νότια Ευρώπη. Για παράδειγμα, κάποιο γαλλικό supermarket ζητάει να αποδεικνύεται (με έλεγχο ή πιστοποίηση) ότι η διαχείριση των κενών συσκευασιών των φυτοπροστατευτικών προϊόντων γίνεται με τρόπο ασφαλή για το περιβάλλον. Μια αλυσίδα supermarkets στην Ιταλία, ζητεί εξασφάλιση ότι τα υπολείμματα των

φυτοπροστατευτικών προϊόντων, είναι τα μισά από τα εθνικά όρια. Συχνά όμως οι απαιτήσεις αυτές έχουν σκοπό, περισσότερο τον εντυπωσιασμό των καταναλωτών παρά την αυτή καθαυτή προστασία του περιβάλλοντος ή του καταναλωτή.

2.3.4 Η ελληνική πραγματικότητα

Στην Ελλάδα, η Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Γεωργικής Παραγωγής άρχισε να συστηματοποιείται με την ίδρυση (Ν.2637/98) του Οργανισμού Πιστοποίησης και Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων (Ο.Π.Ε.ΓΕ.Π.) με το διακριτικό τίτλο AGROCERT. Ο Ο.Π.Ε.ΓΕ.Π. είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου του Υπουργείου Γεωργίας και λειτουργεί χάριν του δημοσίου συμφέροντος υπό την εποπτεία του Υπουργού γεωργίας. Σκοπός του είναι η προαγωγή και η διασφάλιση της ποιότητας των γεωργικών προϊόντων, η προστασία των όρων που αφορούν την προέλευσή τους και η προώθηση φιλοπεριβαλλοντικών συστημάτων ολοκληρωμένης διαχείρισης γεωργικών και δασικών εκμεταλλεύσεων. Στην αποστολή του, μεταξύ άλλων περιλαμβάνεται η ενίσχυση της γεωργικής οικονομίας και της αειφόρου ανάπτυξης, η βελτίωση του εισοδήματος του αγροτικού πληθυσμού και η ανάπτυξη της υπαίθρου μέσω της προαγωγής και διασφάλισης της ποιότητας των αγροτικών προϊόντων, της ανάδειξης και της κατοχύρωσης της ταυτότητας των τοπικών προϊόντων καθώς και της προώθησης συστημάτων προστασίας και διαχείρισης των αγροτικών εκμεταλλεύσεων. Μεταξύ των στρατηγικών και τακτικών στόχων του, περιλαμβάνεται και η δημιουργία προτύπων, οδηγιών και προδιαγραφών ποιότητας του συνόλου των προϊόντων του πρωτογενούς τομέα και η προβολή και προώθηση τους στην εγχώρια αγορά και σε επιλεγμένες αγορές του εξωτερικού. Πρόσφατα διατυπώθηκε η άποψη ότι οι αρμοδιότητες του Ο.Π.Ε.ΓΕ.Π. πρέπει να περιέλθουν στον ΕΛΟΤ (Ελληνικό Οργανισμό Τυποποίησης) κατ'αναλογία με άλλες χώρες.

Ο Ο.Π.Ε.ΓΕ.Π. πιστοποιεί προϊόντα ποιότητας σύμφωνα με τους κοινοτικούς κανονισμούς μεταξύ των οποίων συγκαταλέγονται και τα προϊόντα της Βιολογικής Γεωργίας, καθώς και προϊόντα ποιότητας σύμφωνα με εθνικά ή διεθνή πρότυπα, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγονται και τα παραγόμενα κατά το Σύστημα της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής. Το Σύστημα αυτό απαντά στις σύγχρονες καλλιεργητικές απαιτήσεις της φιλικής προς το περιβάλλον γεωργίας και στις απαιτήσεις των καταναλωτών για προϊόντα ασφαλή, με την εκπόνηση δύο (προαιρετικών) προτύπων, του **AGRO 2.1** και του **AGRO 2.2**. Οι καλλιέργειες που πιστοποιούνται (ως προς την καλλιεργητική διαδικασία) δικαιούνται να φέρουν πάνω στα προϊόντα τους τα εξής σήματα:



2.3.4.1 Το πρότυπο AGRO 2.1

Το AGRO 2.1 (βλέπε Παράρτημα) είναι το πειραματικό πρότυπο του AGROCERT σχετικά με τη «Διαχείριση Αγροτικού Περιβάλλοντος- Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη Γεωργική Παραγωγή. Προδιαγραφή». Σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου, μια γεωργική εκμετάλλευση οφείλει να διαμορφώσει την πολιτική της και να θέσει τους συγκεκριμένους ή γενικότερους στόχους της, σεβόμενη απολύτως τις νομικές απαιτήσεις και τις ισχύουσες προδιαγραφές για τα γεωργικά προϊόντα και λαμβάνοντας υπόψη τις πληροφορίες για τις όποιες περιβαλλοντικές επιπτώσεις. (www.agrocert.gr).

Η γεωργική εκμετάλλευση οφείλει να συμμορφώνεται διαρκώς με τους στόχους που η ίδια έθεσε, να ελέγχει συνεχώς και να επαληθεύει την εφαρμογή τους και να μετράει την αποτελεσματικότητα των διαδικασιών που συνδύασε, ώστε να αναπροσαρμόζει το σύστημά της με γνώμονα τη διαρκή βελτίωση. Το πρότυπο αυτό τελικά, αποτελεί το σύνολο των αρχών για τη πιστοποίηση του Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης, που είναι εφαρμόσιμο σε κάθε γεωργική εκμετάλλευση ανεξάρτητα από το είδος της παραγωγικής της κατεύθυνσης,

Το πρότυπο AGRO 2.1 περιέχει όρους και διατάξεις που αναφέρονται στα πρότυπα:

- ΕΛΟΤ EN 1808402: 1995 Διαχείριση και διασφάλιση της ποιότητας
- ΕΛΟΤ EN 1809001: 1994 Σύστημα για την ποιότητα-Υπόδειγμα για τη διασφάλιση της ποιότητας στο σχεδιασμό, ανάπτυξη, παραγωγή, εγκατάσταση και εξυπηρέτηση
- ISO 14001: 1996 Environmental management systems-Specification with guidance for use (Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης- Προδιαγραφές με οδηγίες για χρήση)
- ISO 180 14050: Environmental management vocabulary (ορολογία περιβαλλοντικής διαχείρισης)

2.3.4.2 Το πρότυπο AGRO 2.2

Το πρότυπο AGRO 2.2 «Διαχείριση Αγροτικού Περιβάλλοντος- Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη Γεωργική Παραγωγή- Απαιτήσεις για την εφαρμογή του στη φυτική παραγωγή», περιγράφει τις τεχνικές και νομικές απαιτήσεις του συστήματος στη φυτική

παραγωγή που συνοδεύουν το προηγούμενο πρότυπο AGRO 2.1. Περιλαμβάνει τους υποχρεωτικής εφαρμογής γενικούς κανόνες της Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (βλέπε Παράρτημα) και τα συνοδευτικά μέτρα φιλοπεριβαλλοντικής άσκησης της γεωργίας (φυτικής παραγωγής), ώστε να παράγονται ασφαλή και ποιοτικά προϊόντα και να επιτυγχάνεται η άριστη διαχείριση του περιβάλλοντος. Πιο αναλυτικά αναφέρεται:

- στο πολλαπλασιαστικό υλικό
- στις γενικές καλλιεργητικές φροντίδες
- στη διαχείριση του εδάφους
- στην παρακολούθηση μετεωρολογικών δεδομένων
- στη θρέψη των φυτών (λίπανση)
- στην άρδευση
- στη φυτοπροστασία
- στη συγκομιδή και τους μετασυλλεκτικούς χειρισμούς
- στη διαχείριση εξοπλισμού και ενέργειας
- στη διαχείριση ρύπων και την ανακύκλωση
- στο περιβάλλον και τη βιοποικιλότητα
- στην υγεία, την ασφάλεια και την κατάρτιση των εργαζομένων (ΟΠΕΓΕΠ 2004β)

Σημειώνεται ότι με τη πιστοποίηση και τη θέσπιση εθνικών σημάνσεων πιστοποίησης του AGROCERT, αυξάνεται η προστιθέμενη αξία των προϊόντων, ενισχύονται οι παραγωγοί και ικανοποιούνται οι απαιτήσεις των καταναλωτών.

Μέχρι το τέλος της δεκαετίας του 90 είχε εκδηλωθεί ενδιαφέρον και είχαν γίνει κάποιες κινήσεις για γεωργία φιλική προς το περιβάλλον από επιστημονικούς φορείς, περιβαλλοντικούς - μη κυβερνητικούς φορείς, επιχειρήσεις supermarkets και επιχειρήσεις που ασχολούνται με τη μεταποίηση ή την εισαγωγή γεωργικών προϊόντων. Δεν είχε τυποποιηθεί όμως κάποια συνολική πρόταση για Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη Γεωργική Παραγωγή.

Ο AGROCERT απαντώντας στις απαιτήσεις του κοινού για γεωργία φιλική προς το περιβάλλον και των καταναλωτών για ασφαλή γεωργικά προϊόντα, συγκέντρωσε την εμπειρία και τις προτάσεις των επιστημονικών φορέων και των επιχειρήσεων που είχαν ασχοληθεί με τον τομέα και προχώρησε στη σύνταξη των παραπάνω Προτύπων AGRO 2.1 και 2.2 το 1999 τα οποία εναρμονίζονται με τους διεθνείς κανονισμούς αλλά είναι προσαρμοσμένα στην ελληνική παραγωγή. Έτσι προσφέρει στους παραγωγούς που θα ενδιαφερθούν, τη δυνατότητα αξιόπιστης σήμανσης που αποτελεί βεβαίωση ότι η παραγωγή έγινε με τρόπο

φιλικό προς το περιβάλλον. Μια τέτοια "ταυτότητα" βελτιώνει την ανταγωνιστικότητα των προϊόντων.

Φιλοδοξία του Οργανισμού είναι τα Πρότυπα AGRO 2.1 και AGRO 2.2 να αποτελέσουν τη βάση για την Προώθηση Συστημάτων Διαχείρισης Αγροτικού Περιβάλλοντος, αλλά και για την εφαρμογή συγκεκριμένων μέτρων αγροπεριβαλλοντικής πολιτικής σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ε.Ε. Τα συστήματα αυτά συγκεντρώνουν σημαντικά πλεονεκτήματα γιατί εναρμονίζονται με τη Νέα Αγροτική Πολιτική της Κοινότητας, αλλά και με την εθνική αγροτική πολιτική, είναι προαιρετικά, απαντούν στις απαιτήσεις των παραγωγών και των καταναλωτών και τέλος η έκταση εφαρμογής τους έχει μεγάλες δυνατότητες ανάπτυξης αφού υπό προϋποθέσεις οι παραγωγοί μπορούν να χρηματοδοτηθούν μέσα από το Γ' ΚΠΣ. (www.minagric.gr)

2.3.5 Σημερινή κατάσταση

Σήμερα η ανάπτυξη και η εφαρμογή συστημάτων ολοκληρωμένης διαχείρισης σύμφωνα με αναγνωρισμένα πρότυπα και κανόνες πιστοποίησης έχει κάνει ραγδαία βήματα προόδου στη χώρα μας. Η Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Καλλιεργειών θεωρείται σήμερα ως μία από τις προαιρετικές, αλλά πλέον αναγκαίες μορφές παραγωγικής διαδικασίας της σύγχρονης γεωργικής πρακτικής, διαδραματίζοντας σημαντικότατο ρόλο στην εξασφάλιση της βιωσιμότητας και ανταγωνιστικότητας των ελληνικών γεωργικών εκμεταλλεύσεων στις ποιοτικές και κατά κοινή ομολογία προσοδοφόρες αγορές εσωτερικού και εξωτερικού.

Υπολογίζεται ότι εφαρμόζονται συστήματα Ο.Δ.Κ. σε περισσότερα από 120.000 στρέμματα πανελλαδικά, σε ποικίλες καλλιέργειες όπως οπωροφόρα δέντρα (ροδάκινα, αχλάδια, μήλα, κεράσια), σκόρδα, αμπέλια, εσπεριδοειδή, ντομάτες (βιομηχανικές και θερμοκηπίου), πιπεριές, αγγούρια, ελιές κ.α.. Σε πολλές μάλιστα από τις συγκεκριμένες περιπτώσεις εφαρμόζεται πλήρως η Ολοκληρωμένη Διαχείριση, έχοντας πιστοποιηθεί από τον AGROCERT σύμφωνα με τα πρότυπα AGRO 2.1. & AGRO 2.2 (Πίνακας 1).

Πίνακας 1: Πίνακας Πιστοποιημένων φορέων σύμφωνα με τα Πρότυπα 2.1 και 2.2 Συστημάτων Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Φυτικής Παραγωγής, 2003 (Agrocert.gr)

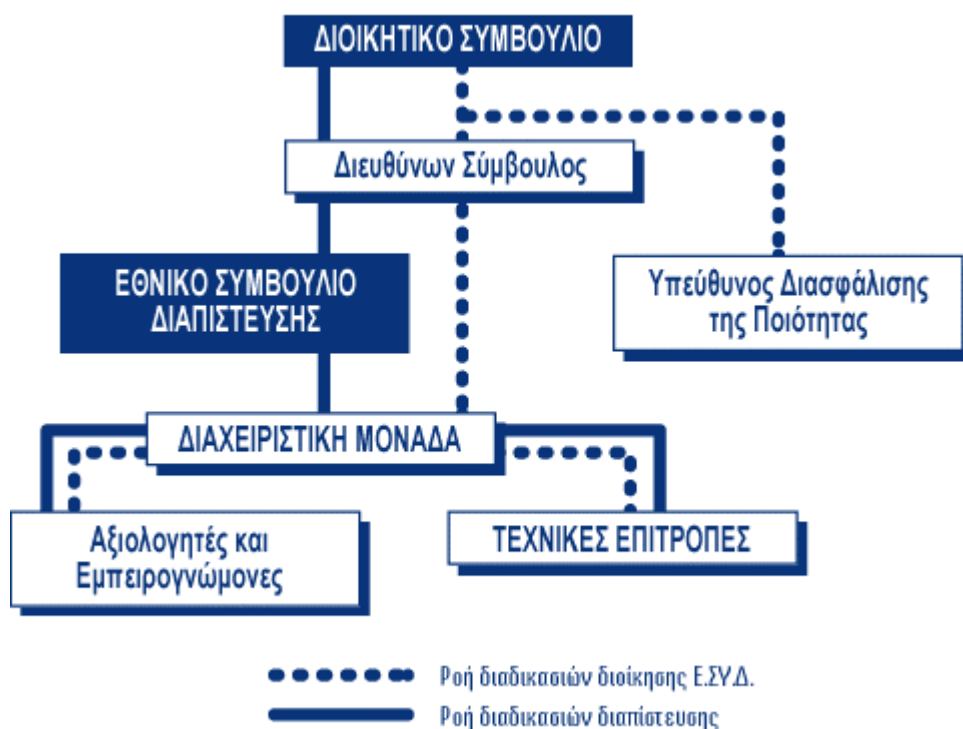
ΦΟΡΕΑΣ	ΠΕΔΙΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΡΕΜΜΑΤΩΝ
ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ Α.Σ.Ο. ΑΛ.Μ.ΜΕ. (Α.Σ. Μέσης, Α.Σ. Άμμου, Α.Σ. Μελίκης)	Ροδάκινο για βιομηχανική μεταποίηση, Επιτραπέζιο ροδάκινο, Νεκταρίνι	1308,0	22.202,5
Α.Σ. ΟΠΩΡΟΚΗΠΕΥΤΙΚΩΝ ΝΗΣΙΟΥ	Αχλάδι για βιομηχανική μεταποίηση	49,0	637,3
Ζευς Ακτινίδια Α.Ε.	Παραγωγή ακτινιδίων	184,0	1709,5
Α.Σ. Νάουσας	Ροδάκινο για βιομηχανική μεταποίηση, Επιτραπέζιο ροδάκινο, νεκταρίνι	151,0	2488,0
Α.Σ. Βέροιας "Venus"	Ροδάκινο για βιομηχανική μεταποίηση	248,0	3932,0
Α.Σ. Ξεχασμένης	Ροδάκινο για βιομηχανική μεταποίηση	145,0	2054,0
Ομάδα παραγωγών "Σέρκο"	Τομάτα για βιομηχανική μεταποίηση	5,0	435,0
Ευάγγελος Τσάνταλης Α.Ε.	Οινοποιήσιμα σταφύλια	1,0	192,0
Ένωση Ολοκληρωμένης Διαχείρισης "Η Ευάμπελος"	Επιτραπέζια & Οινοποιήσιμα σταφύλια	17,0	187,0

2.3.5.1 ΕΣΥΔ (Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης)

Εδώ κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί ότι ένας φορέας, ο οποίος, μεταξύ άλλων, χορηγεί πιστοποιητικό σύμφωνα με τα πρότυπα της σειράς ΕΛΟΤ EN ISO 9000 είναι το ΕΣΥΔ (Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης). Το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε., με τον διακριτικό τίτλο Ε.ΣΥ.Δ., ιδρύθηκε με τον Ν. 3066/2002 και αποτελεί μετεξέλιξη του Εθνικού Συμβουλίου Διαπίστευσης, που λειτουργούσε στο Υπουργείο Ανάπτυξης από το 1994, με τον ίδιο διακριτικό τίτλο. Είναι ανώνυμη εταιρεία ιδιωτικού δικαίου, που λειτουργεί χάριν του δημοσίου συμφέροντος, με σκοπό τη διαχείριση του συστήματος διαπίστευσης στη χώρα μας (www.esyd.gr). Στα όργανα της εταιρείας (Διοικητικό Συμβούλιο και Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης) υπάρχει ισόρροπη εκπροσώπηση υπουργείων, επιστημονικών εταιρειών και επαγγελματικών και κοινωνικών ενώσεων, ώστε να εξασφαλίζεται η ανεξαρτησία και αμεροληψία στη λειτουργία της.

Το έργο του Ε.ΣΥ.Δ. υποστηρίζεται από Τεχνικές Επιτροπές, στις οποίες συμμετέχουν εξειδικευμένοι κατά τομέα εμπειρογνώμονες. Για τη χορήγηση πιστοποιητικού διαπίστευσης, γίνεται επιτόπου αξιολόγηση του υποψήφιου φορέα από ομάδα αξιολογητών και ενδεχομένως εμπειρογνομώνων, τα μέλη της οποίας διαθέτουν σε βάθος γνώση του αντίστοιχου τεχνικού αντικειμένου, καθώς και εμπειρία στην αξιολόγηση συστημάτων διασφάλισης της ποιότητας.

Οι αξιολογητές του Ε.ΣΥ.Δ. επιλέγονται και εκπαιδεύονται σύμφωνα με αυστηρά καθορισμένα κριτήρια και διαδικασίες και υπακούουν σε κανόνες σχετικά με την ανεξαρτησία, την ακεραιότητα και την εχεμύθεια που πρέπει να διαθέτουν. Στο Διάγραμμα 1 φαίνεται το οργανόγραμμα του Εθνικού Συστήματος Διαπίστευσης Α.Ε.



Διάγραμμα 1. Το Οργανόγραμμα του Εθνικού Συστήματος Διαπίστευσης ΑΕ

Παρεχόμενες υπηρεσίες

Το Ε.ΣΥ.Δ. παρέχει υπηρεσίες διαπίστευσης σε:

- Εργαστήρια Δοκιμών και Διακριβώσεων.
- Φορείς Πιστοποίησης Προϊόντων.
- Φορείς Πιστοποίησης Συστημάτων Διαχείρισης της Ποιότητας.

- Φορείς Πιστοποίησης Συστημάτων Διαχείρισης της Ασφάλειας και της Υγιεινής των Τροφίμων (HACCP).
- Φορείς Πιστοποίησης Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.
- Φορείς Ελέγχου Προϊόντων, Διεργασιών ή Εγκαταστάσεων.
- Κέντρα Τεχνικού Ελέγχου Οχημάτων (ΚΤΕΟ)
- Περιβαλλοντικούς Επαληθευτές Συστημάτων Οικολογικής Διαχείρισης και Οικολογικού Ελέγχου (EMAS).
- Φορείς Πιστοποίησης Προσώπων.

Πολλές από τις παραπάνω υπηρεσίες έχουν άμεση σχέση με το γεωργικό τομέα.

(www.esyd.gr)

2.3.5.2 Φορείς Πιστοποίησης

Άλλοι διαπιστευμένοι φορείς που ενεργοποιούνται στην Ελλάδα στα Συστήματα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης και Πιστοποίησης είναι:

- I. EUREP
- II. TÜV HELLAS
- III. ΕΥΡΩΦΑΡΜ
- IV. EUROCERT
- V. ΧΕΛΛΑΦΑΡΜ Α.Ε.
- VI. TÜV AUSTRIA HELLAS

Αναλυτικότερα:

I. EUREP

Η EUREP (Euro-Retail Produce Working Group- Ομάδα Εργασίας Ευρωπαϊών Λιανοπωλητών) είναι μία ομάδα Ευρωπαϊών ειδικών που στοχεύει στη προώθηση των καλύτερων γεωργικών πρακτικών για την παραγωγή φρέσκων φρούτων και λαχανικών. Η EUREP εκπροσωπεί τις μεγαλύτερες αλυσίδες supermarkets της Ευρώπης και ενεργοποιείται στο ευρύτερο ευρωπαϊκό χώρο και εκτός Ευρώπης. Τα πρότυπα του έχουν το διακριτικό τίτλο EUREPGAP (GAP= Good Agricultural Practice- Ορθή Γεωργική Πρακτική)

Το EUREPGAP ξεκίνησε το 1997 από μία πρωτοβουλία των supermarkets που ανήκουν στο EUREP. Σκοπός της πρωτοβουλίας αυτής ήταν να συμφωνήσουν σε ένα πρότυπο και μία διαδικασία για την ανάπτυξη Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (ΟΓΠ). Το EUREPGAP είναι ένα σύνολο δεοντολογικών εγγράφων σύμφωνα με τους διεθνείς νόμους πιστοποίησης. Αντιπρόσωποι από όλο τον κόσμο και από όλα τα μέρη της διατροφικής αλυσίδας έλαβαν μέρος στην ανάπτυξη των παραπάνω εγγράφων, δημιουργώντας ένα αρκετά δυνατό και

ενδιαφέρον πρωτόκολλο που εστιάζεται στον παραγωγό και σε όλα τα κρίσιμα σημεία που πρέπει να διευθετηθούν στο στάδιο πριν τις δραστηριότητες αγρού. (www.euerg.gr).

Η βιομηχανία των τροφίμων στη δεκαετία του 90 χαρακτηρίστηκε από το αυξανόμενο ενδιαφέρον των καταναλωτών για την ασφάλεια των τροφίμων, καθώς και για περιβαλλοντικά θέματα. Σκάνδαλα στην ασφάλεια των τροφίμων όπως "η σπογγώδης εγκεφαλοπάθεια", διοξίνης και γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα, συνεχίζουν να ευαισθητοποιούν τους καταναλωτές. Η EUREP απάντησε στις ανάγκες της αγοράς και στο φόβο των καταναλωτών με την ανάπτυξη της Ορθής Γεωργικής Πρακτικής και ένα πλαίσιο ανεξάρτητης πιστοποίησης. Έτσι προβλέπεται ότι η τυποποίηση των απαιτήσεων των supermarkets θα επιφέρει σημαντικό πλεονέκτημα στην προμηθευτική αλυσίδα των τροφίμων.

Κύριος στόχος του EUREPGAP είναι η μείωση των κινδύνων που αφορούν την ασφάλεια των τροφίμων στην αγροτική παραγωγή, όπως και η προστασία του περιβάλλοντος. Το EUREPGAP αποδεικνύει καθημερινά ότι είναι ένα συστηματικό πρωτόκολλο που εφαρμόζεται σε όλο τον κόσμο, επικυρώνοντας την Ορθή Γεωργική Πρακτική (ΟΓΠ). Αυτό γίνεται εφικτό δια μέσου του αρχικού πρωτοκόλλου και των κριτηρίων συμμόρφωσης.

II. TÜV HELLAS

Ο Οργανισμός αυτός παρέχει υπηρεσίες σε ολόκληρο το φάσμα των μικρομεσαίων Ελληνικών επιχειρήσεων, που αποτελούν τη βάση του παραγωγικού ιστού της χώρας, συμβάλλοντας στη βελτίωση της ποιότητας, της ασφάλειας και κατά συνέπεια της ανταγωνιστικότητας των προϊόντων. Η μητρική εταιρεία TÜV έχει βέβαια διεθνή εμβέλεια και κλάδους. Με κατάλληλα εκπαιδευμένο και πιστοποιημένο προσωπικό, καθώς και με συνεργασίες στρατηγικής σημασίας, παρέχει υπηρεσίες διαπιστευμένες μέσω του Εθνικού Συστήματος Διαπίστευσης της Ελλάδας (ΕΣΥΔ) ή άλλων Ευρωπαϊκών χωρών (όπως DAR, TGA, UKAS, RVA, BELCERT), καλύπτοντας τις πιστοποιήσεις με έγκριτες Διαπιστεύσεις.

Διατηρεί γραφεία στην Αθήνα, στη Θεσσαλονίκη, στο Βόλο και στο Ηράκλειο Κρήτης και έχει αναπτύξει δίκτυο εκπροσώπων σε όλες τις μεγάλες πόλεις της Ελλάδας. Επιπλέον η TÜV HELLAS καλύπτει τον ευρύτερο χώρο της Ανατολικής Μεσογείου και Βαλκανικών Χωρών με γραφεία στη Ρουμανία, τη Βουλγαρία, την Κύπρο και το Λίβανο. (www.tuv-hellas.gr).

III. ΕΥΡΩΦΑΡΜ

Η ΕΥΡΩΦΑΡΜ Α.Ε. ιδρύθηκε το 1993 στην Αλεξάνδρεια Ημαθίας από μία ομάδα Γεωπόνων με στόχο την ολοκληρωμένη παρέμβαση στον ελληνικό αγροτικό τομέα. Ο

Τομέας Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της ΕΥΡΩΦΑΡΜ Α.Ε., εδώ και χρόνια δραστηριοποιείται στην ανάπτυξη και εφαρμογή συστημάτων Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Καλλιεργειών στον ελληνικό χώρο. Προσφέρει λύσεις Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Καλλιεργειών σε πανελλαδικό επίπεδο και σε πελάτες της που θέλουν να πετύχουν καλύτερο έλεγχο της παραγωγικής διαδικασίας, από το στάδιο της σποράς μέχρι τη παράδοση του τελικού προϊόντος.

Οι υπηρεσίες του Τομέα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της ΕΥΡΩΦΑΡΜ Α.Ε. περιλαμβάνουν:

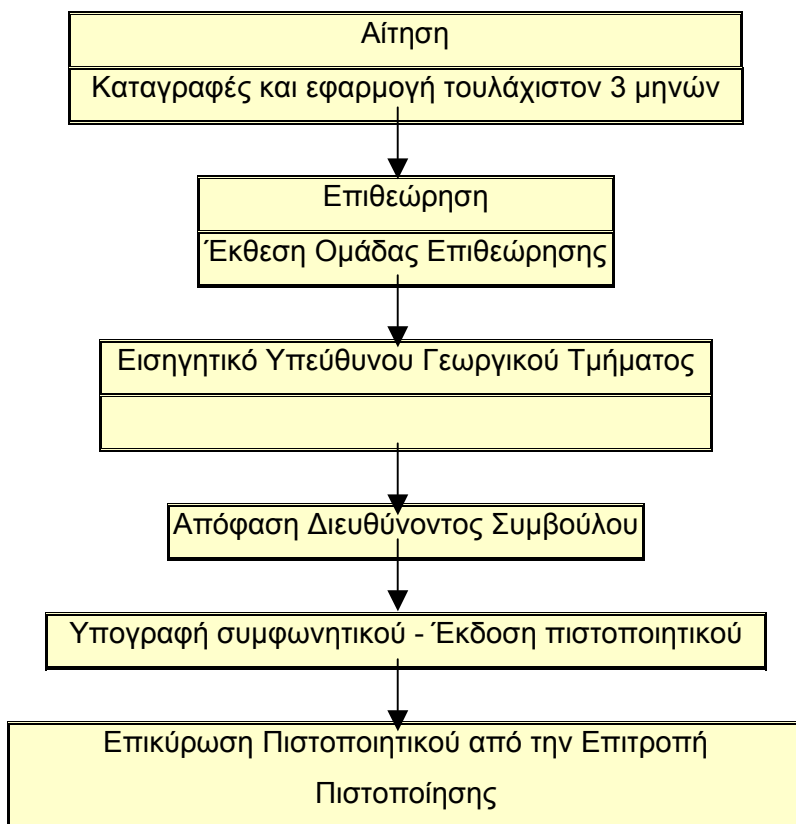
- Υποστήριξη και Ανάπτυξη συστημάτων Ολοκληρωμένης Διαχείρισης (AGRO 2.1 & AGRO 2.2)
- Εκπαίδευση από έμπειρο και εξειδικευμένο προσωπικό
- Συνεργασία του επιστημονικού δυναμικού της ΕΥΡΩΦΑΡΜ Α.Ε. με τον πελάτη καθ' όλη τη παραγωγική διαδικασία
- Επίβλεψη της αποτελεσματικότητας του συστήματος σε συνεχή βάση
- Τακτικές επιθεωρήσεις και συμβουλές
- Ενημέρωση σε θέματα ICM σε εθνικό και πανευρωπαϊκό επίπεδο
- Συνεχή Πληροφόρηση του πελάτη καθώς και ετήσιο απολογισμό με πλήρη στατιστική ανάλυση και συμβουλές και προτάσεις για το μέλλον
- Δυνατότητα πλήρους γεωτεχνικής κάλυψης
- Χρήση Λογισμικού για τη λειτουργία και παρακολούθηση του συστήματος, καθώς και την επιτάχυνση των διαδικασιών αίτησης για πιστοποίηση
- Δυνατότητα πιστοποίησης από αναγνωρισμένους ελληνικούς και ευρωπαϊκούς φορείς πιστοποίησης.(www.eurofarm.gr)

IV. EUROCERT

Η EUROCERT είναι ο πρώτος φορέας πιστοποίησης που εφάρμοσε το πρωτόκολλο EUREPGAP στην Ελλάδα. Η αποδοχή του EUREPGAP σήμερα είναι παγκόσμια αποδεκτή για το λόγο ότι στο συγκεκριμένο σχήμα είναι συμβεβλημένες οι περισσότερες πολυεθνικές αλυσίδες supermarkets. Πρόθεση αυτών των supermarkets είναι να έχουν πιστοποιημένο με EUREPGAP το σύνολο των φρούτων και λαχανικών που διαθέτουν στον καταναλωτή. Αποτελεί κοινή διαπίστωση ότι το EUREPGAP είναι το διαβατήριο για την διάθεση των ελληνικών φρούτων και λαχανικών στο εξωτερικό, εφόσον το σήμα Agro δεν είναι ακόμα πλατειά γνωστό.

Η πιστοποίηση αποτελεί σήμερα την επίσημη εγγύηση για τον καταναλωτή για να αισθάνεται ασφαλής όταν καταναλώνει φρούτα και λαχανικά, ενώ συγχρόνως αποτελεί διέξοδο για την Ελληνική γεωργία προσδίδοντας ποιοτική ταυτότητα στα γεωργικά προϊόντα.

Η EUROCERT έχει πιστοποιήσει έως τώρα επιτραπέζια σταφύλια (σουλτανίνα) στην Κόρινθο και την Κρήτη, βερίκοκα, αγγούρια, γλυκό καλαμπόκι, κολοκύθες και άλλα. Στο Διάγραμμα 2 φαίνεται η διαδικασία πιστοποίησης της EUROCERT:



Διάγραμμα 2. Διαδικασία πιστοποίησης της EUROCERT

V. ΧΕΛΛΑΦΑΡΜ Α.Ε.

Η ΧΕΛΛΑΦΑΡΜ είναι κατά βάση εταιρεία αγροχημικών. Αναγνωρίζοντας την σημασία της Ο.Δ.Γ.Π. για την ελληνική γεωργία, η εταιρεία δημιούργησε ένα ξεχωριστό τμήμα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης των Καλλιεργειών. Η ανθρώπινη ομάδα που καταρτίζει το τμήμα, αποτελείται από εξειδικευμένους επιστήμονες- τεχνικούς με πολυετή εμπειρία και τεχνογνωσία στην Ολοκληρωμένη Διαχείριση των καλλιεργειών αλλά και στις διαδικασίες που πρέπει να εφαρμοστούν και να τηρηθούν έτσι ώστε ένα σύστημα Ο.Δ.Γ.Π. να μπορεί να πιστοποιηθεί.

Ο στόχος του Τμήματος είναι να προσφέρει τις υπηρεσίες του σε όσους ενδιαφέρονται να εφαρμόσουν Ο.Δ.Γ.Π. στην καλλιέργεια τους, όπως μεμονωμένοι παραγωγοί, βιομηχανίες τροφίμων, Ενώσεις Αγροτικών Συνεταιρισμών και Ομάδες Παραγωγών, και να τους προετοιμάσει σωστά έτσι ώστε να μπορέσουν να αποκτήσουν και πιστοποίηση από ένα επίσημο Πιστοποιητικό Οργανισμό όπως ο Ο.Π.Ε.Γ.Ε.Π. (www.hellafarm.gr)

VI. TÜV AUSTRIA HELLAS

Η TÜV AUSTRIA HELLAS αναλαμβάνει την Πιστοποίηση Συστημάτων Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη Γεωργική Παραγωγή στον ελληνικό χώρο. Το Τμήμα Πιστοποίησης Συστημάτων Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη Γεωργική Παραγωγή της TÜV AUSTRIA HELLAS απαρτίζεται από Επιθεωρητές-Γεωπόνους εξειδικευμένους επιστήμονες μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης που στέκονται ως συνεργάτες (στα πλαίσια του ρόλου ενός Φορέα Πιστοποίησης) σε μεμονωμένους παραγωγούς ή σε ομάδες παραγωγών, με στόχο, την αύξηση της ανταγωνιστικότητας των Ελληνικών Αγροτικών Προϊόντων και την τοποθέτησή τους με ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην Κοινή Ευρωπαϊκή Αγορά μέσω της διεθνούς αναγνωρισμένης πιστοποίησής τους.

Προς την κατεύθυνση της παροχής ολοκληρωμένων υπηρεσιών στον τομέα των τροφίμων η TÜV AUSTRIA HELLAS παρέχει ολοκληρωμένες υπηρεσίες πιστοποίησης αγροτικών προϊόντων με βάση το Πρωτόκολλο της EUREPGAP καθώς επίσης και τα Πρότυπα του Βρετανικού Οργανισμού Λιανεμπορίου -BRC- και του Γερμανικού Οργανισμού Χονδρεμπόρων -IFS-. Για την υλοποίηση των προαναφερομένων πιστοποιήσεων η TÜV AUSTRIA HELLAS έχει συστήσει συνεργασίες με διαπιστευμένους οργανισμούς της Ευρώπης με στόχο την άμεση εξυπηρέτηση του Παραγωγού και την αύξηση της προστιθέμενης αξίας του προϊόντος.

Η TÜV AUSTRIA HELLAS διοργανώνει επίσης, εκπαιδευτικά προγράμματα για την ενημέρωση και εκπαίδευση συμβούλων, παραγωγών, γεωπόνων και στελεχών αγροτικών επιχειρήσεων σε θέματα Συστημάτων Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη Γεωργική Παραγωγή, των Agro 2.1 και Agro 2.2 και Πρωτοκόλλου EUREPGAP. Όλα τα εκπαιδευτικά προγράμματα διοργανώνονται και ενδοεπιχειρησιακά κατόπιν επιθυμίας της ενδιαφερόμενης επιχείρησης-οργανισμού.

2.3.6 Εξέλιξη εφαρμογής του συστήματος Ο.Δ.Γ.Π.

Η εφαρμογή των προτύπων AGRO 2.1 και AGRO 2.2 στην ελληνική γεωργική πράξη την

περίοδο 2000-2001 δίνονται στον Πίνακα 2.

Πίνακας 2. Εξέλιξη εφαρμογής του συστήματος της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Γεωργικής Παραγωγής (Οκτώβριος 2000 – Σεπτέμβριος 2001) *

Καλλιέργεια	Στρέμματα	Παραγωγοί	Αγροτεμάχια	Παραγωγή (σε τόνους)	Εξέλιξη Πιστοποίησης
Ακτινίδιο	1.154	154	197	3.000	Πιστοποίηση
Βιομηχανικό ροδάκινο	4.134	359	846	13.228	Εξέλιξη
Βιομηχανικό ροδάκινο	17.367	1.399	3.493	57.311	Πιστοποίηση
Επιτραπέζιο Ροδάκινο	-	-	-	-	-
& νεκταρίνι	13.626	1.195	3.088	38.153	Πιστοποίηση
Βερίκοκο	340	43	62	680	Εξέλιξη
Βιομηχανική Τομάτα	436	5	11	3.052	Πιστοποίηση
Επιτραπέζια Σταφύλια	2.451	137	337	4.167	Εξέλιξη
Επιτραπέζια Σταφύλια	88	17	15	220	Πιστοποίηση
Οινοποιήσιμα σταφύλια	318	9	23	318	Εξέλιξη
Βιομηχανικά αχλάδια	665	49	66	1.663	Πιστοποίηση
Μήλα	138	2	10	552	Εξέλιξη
Σκόρδα	208	15	15	135	Εξέλιξη
Αγγούρι Θεσ/νίκη	2,9	1	1	80.000 τεμάχ.	Εξέλιξη
Αμύγδαλα	3.945	133	332	2.367	Εξέλιξη
Σύνολο	44.873	3.518	8.496	124.846	-

*Πηγή: Ο.Π.Ε.ΓΕ.Π.

Σημείωση: Την ίδια περίοδο αφαιρέθηκε η πιστοποίηση καλλιέργειας βιομηχανικής τομάτας συνολικής έκτασης 2.700 στρεμμάτων (90 παραγωγοί)

2.3.7 Στόχοι της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής

Σύμφωνα με τον ορισμό της Ο.Δ.Γ.Π. και αναλυτικότερα σε σχέση με ότι έχει ήδη αναφερθεί η μορφή αυτή άσκησης της γεωργίας δίνει έμφαση στους εξής στόχους:

- Προώθηση μιας γεωργίας που σέβεται το περιβάλλον, είναι οικονομικά βιώσιμη και υποστηρίζει τις πολλαπλές λειτουργίες της, που έχουν κοινωνικό, πολιτιστικό και ανανεωτικό χαρακτήρα.
- Εξασφάλιση μιας αειφόρου παραγωγής υγιών καλλιεργειών που παράγουν υψηλή ποιότητας προϊόντα με την ελάχιστη δυνατή επιβάρυνση από υπολείμματα φυτοπροστατευτικών προϊόντων.
- Προστασία της υγείας των παραγωγών από τη χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων.
- Προώθηση και διατήρηση μιας πλούσιας βιοποικιλότητας στο ευρύτερο αγροοικοσυστήμα.
- Χρησιμοποίηση φυσικών ρυθμιστικών μηχανισμών.
- Διατήρηση και ενίσχυση της γονιμότητας του εδάφους.
- Ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των νερών, του εδάφους και της ατμόσφαιρας από κάθε είδους αγροχημικά.
- Διατήρηση των εχθρών και ασθενειών των καλλιεργειών καθώς και των ζιζανίων, κάτω από το επίπεδο της οικονομικής ζημιάς.
- Βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των παραγωγών.
- Μείωση των χημικών εισροών στις απολύτως απαραίτητες.

2.3.8 Οφέλη της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής

Τα οφέλη που αποκομίζονται από την εφαρμογή της Ο.Δ.Γ.Π. για τους παραγωγούς, τους καταναλωτές αλλά και το περιβάλλον, είναι τα εξής:

- Παραγωγή υψηλής ποιότητας γεωργικών προϊόντων.
- Μεγιστοποίηση του οικονομικού οφέλους για τον παραγωγό. Το όφελος έρχεται από την μείωση των εισροών ή και από την επίτευξη καλύτερων τιμών πώλησης του προϊόντος λόγω της βελτιωμένης ποιότητάς του.
- Ορθολογικότερη χρήση των εισροών που δέχεται η καλλιέργεια. Η σωστότερη χρήση των εισροών μπορεί να οδηγήσει στην μείωσή τους ή και στην μεγιστοποίηση του οφέλους από την χρήση τους.

- ο Μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος.
- ο Μείωση της επιβάρυνσης της ανθρώπινης υγείας, του παραγωγού αλλά και του καταναλωτή του προϊόντος.
- ο Τα γεωργικά προϊόντα που παράγονται διατηρούν την εμπιστοσύνη του αγοραστικού κοινού ακλόνητη ακόμη και σε περιόδους κρίσης και προτιμώνται από τον καταναλωτή ως ασφαλέστερα.
- ο Είναι πιο ανταγωνιστικά. Έχουν προβάδισμα στην εγχώρια αγορά, αλλά και στις αγορές πολύ υψηλότερου ανταγωνισμού όπως η ευρωπαϊκή.
- ο Έχουν σημαντικό διαφημιστικό πλεονέκτημα.

(ΟΠΕΓΕΠ 2004β)

2.3.9 Διαφορές της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής, της Συμβατικής και της Βιολογικής Γεωργίας

Η ουσιώδης διαφορά της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής από τη συμβατική γεωργία είναι η ολιστική θεώρηση της κάθε ενέργειας, σε αντίθεση με την τάση χωριστικής θεώρησης που χαρακτηρίζει τη συμβατική γεωργία. Για παράδειγμα, πριν από την εφαρμογή ενός αγροχημικού, συνεξετάζεται και αξιολογείται η όποια δυσμενής επίδραση του στο οικοσύστημα και στην υγεία του καταναλωτή αλλά και του χρήστη της χημικής ουσίας όπως και η οικονομικότητά του. Γενικά, για κάθε εμφανιζόμενο πρόβλημα στην καλλιέργεια, η κάθε διαθέσιμη λύση συνεξετάζεται με τις εναλλακτικές της όχι μόνο ως προς την οικονομικότητά της αλλά και ως προς τις τυχόν δευτερογενείς άμεσες ή χρόνιες επιδράσεις της. Αντίθετα στη συμβατική γεωργία, υπάρχει η τάση της επικέντρωσης της προσπάθειας π.χ. στην αντιμετώπιση και μόνο μιας ασθένειας ή ενός επιβλαβούς είδους εντόμου, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η όποια δευτερογενής, δυσμενής επίδραση ως ενέργειας αυτής στους υπόλοιπους οργανισμούς (ή και η πιθανή επιπρόσθετη ωφέλεια σε σχέση με άλλα προβλήματα) του αγροοικοσυστήματος και ανεξάρτητα πολλές φορές από την οικονομικότητα της προσπάθειας,

Η χρήση των αγροχημικών σε αρκετές περιπτώσεις στην Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Γεωργικής Παραγωγής μειώνεται όχι απλά επειδή «έτσι πρέπει», αλλά επειδή είναι δυνατή και συμφέρουσα η εφαρμογή μια άλλης εναλλακτικής πρότασης. Αφετέρου η αξιοπιστία της αποτελεσματικότητας ενός φυτοπροστατευτικού προϊόντος δεν αποτελεί επαρκή λόγο για τη χρήση του έστω και εάν εφαρμόζεται επακριβώς η οδηγία της «ετικέτας» όπως συνηθίζεται στη συμβατική γεωργία. Η Ολοκληρωμένη Διαχείριση αξιολογεί την πληροφόρηση σε σχέση

με το σκεύασμα, το περιβάλλον και την καλλιέργεια, πριν αποφασίσει την εφαρμογή του. Είναι ένα σύστημα εξάλλου όπου η Βιοποικιλότητα και η φυσική ισορροπία κατέχουν εξέχουσα θέση.

Μια ουσιώδης διαφορά της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής από τη Βιολογική Γεωργία, είναι η ορθολογική χρήση των αγροχημικών όταν τούτο κρίνεται αναγκαίο, σε αντίθεση με τη Βιολογική Γεωργία στην οποία η χρήση συνθετικών φυτοπροστατευτικών προϊόντων και λιπασμάτων, είναι τελείως απαγορευμένη.

Η Ο.Δ.Γ.Π. δεν εφαρμόζεται «από την μία μέρα στην άλλη». Θέλει οργάνωση, εκπαίδευση και τεχνογνωσία. Η Ο.Δ.Γ.Π. δεν είναι ένα άκαμπτο και αυστηρό πρόγραμμα διαχείρισης της καλλιέργειας. Δηλαδή, δίνει στον παραγωγό πολλές επιλογές για το πώς μπορεί να διαχειριστεί την καλλιέργεια του.

Τα προγράμματα Ο.Δ.Γ.Π. δεν είναι μοναδικά. Δηλαδή η ίδια καλλιέργεια σε διαφορετικές περιοχές της Ελλάδας μπορεί να εμφανίζει πολλές διαφορές στο σύμπλεγμα των εχθρών και ασθενειών, στις καλλιεργητικές πρακτικές, στις οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες που επικρατούν, με αποτέλεσμα η ίδια καλλιέργεια να θέλει διαφορετικά προγράμματα Ο.Δ.Γ.Π. σε κάθε περιοχή.

Χαρακτηριστικό της συμβατικής γεωργίας είναι οι άφθονες εισροές με στόχο την εξασφάλιση της μεγιστοποίησης της παραγωγής και μέσω αυτής του χαμηλού κόστους (Πολυράκης Γ. 2003). Η Βιολογική Γεωργία αντίθετα, χαρακτηρίζεται από ελαχιστοποίηση των εισροών και αποφυγή της χρήσης των μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Η Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Γεωργικής Παραγωγής ελαττώνει κατά το δυνατόν τις εισροές με την εισαγωγή καινοτόμων τεχνολογιών στο σύστημα. Με κάθε μείωση των εισροών επιτυγχάνεται το καλύτερο δυνατόν οικονομικό αποτέλεσμα για τη γεωργική εκμετάλλευση και ελαττώνεται η περιβαλλοντική επιβάρυνση.

Ως προς την εργασία, η Βιολογική Γεωργία απαιτεί τη μεγαλύτερη- ως εκ της φύσεώς της- εισροή εργασίας κάθε μορφής προκειμένου να αντισταθμίσει την αντιστροϊκή σε αγροχημικά τακτική της. Η συμβατική γεωργία, παρά το απαιτεί αρκετή εργασία, όμως είναι περισσότερο προγραμματισμένη και κατά κάποιο τρόπο χρονικά οροθετημένη (π.χ. προγράμματα ψεκασμών, τακτικές χρονικές περίοδοι επεμβάσεων κλπ). Στην Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Γεωργικής Παραγωγής, η εργασία στην καθημερινή πράξη στον αγρό μειώνεται, παρά το ότι απαιτείται κάποια επιπλέον εργασία στον προγραμματισμό, την καταγραφή στοιχείων και δεδομένων κλπ. Εκείνο που χρειάζεται να αυξηθεί, είναι οι υπηρεσίες, ιδιαίτερα εκείνες που αφορούν μια ευρύτερη περιοχή. Για παράδειγμα, απαιτούνται περισσότερα μετεωρολογικά στοιχεία, εφαρμοσμένη έρευνα, εκπαίδευση,

επίβλεψη, σχεδιασμός και εφαρμογή μοντέλων κ.α. Οι υπηρεσίες αυτές επιμερίζονται σε μεγάλες σχετικά εκτάσεις, χωρίς να είναι «ευδιάκριτη» η ανά μονάδα καλλιέργειας (στρέμμα) οικονομική τους επιβάρυνση. Σε ακόμη μικρότερη έκταση μπορεί να δραστηριοποιηθεί ο βιοκαλλιεργητής, ο οποίος αξιοποιεί (προς το παρόν στη χώρα μας) πολύ λιγότερες υπηρεσίες και ακόμη λιγότερες εισροές αλλά πολύ περισσότερη γνώση και έμπειρη εργασία.

Όλα τα παραπάνω, όσον αφορά την Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Γεωργικής Παραγωγής και τη Βιολογική Γεωργία, δείχνουν ότι και οι δύο στρατηγικές (αντίθετα με την συμβατική γεωργία) έχουν προσανατολισθεί προς την ίδια κατεύθυνση, δηλαδή προς μια γεωργία που ασκείται με τη μικρότερη δυνατή απόκλιση από τις φυσικές διαδικασίες. Δηλαδή, μια γεωργία που καρπώνεται όλα όσα της δίνει το περιβάλλον, χωρίς να το υποβαθμίζει. Για το λόγο αυτό και οι δύο αυτές στρατηγικές καλύπτονται εξίσου από τον όρο της Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ή της Περιβαλλοντικής Γεωργίας.

2.3.10 Ορθή Γεωργική Πρακτική

Ως Ορθή Γεωργική Πρακτική (Good Agricultural Practice - GAP) ορίζεται η ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων και η ορθή χρήση των εισροών, με σκοπό την εξασφάλιση της οικονομικής βιωσιμότητας της γεωργικής εκμετάλλευσης και της αειφορίας (Πολυράκης Γ. 2003). Σύμφωνα με την Ορθή Γεωργική Πρακτική, πρέπει:

- Η γεωργία να παράγει αυτό που συμφέρει οικονομικά και να χαρακτηρίζεται από υψηλή εξειδίκευση, επαγγελματισμό, σοβαρότητα και συνέπεια.
- Τα αγροχημικά να χρησιμοποιούνται για τη διασφάλιση και την αύξηση της απόδοσης της γεωργικής παραγωγής με τρόπο απόλυτα επιστημονικό και ορθολογικό, ο οποίος είναι αποτέλεσμα επιστημονικής έρευνας.
- Τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα να εναλλάσσονται ώστε να αποφεύγεται η εμφάνιση φαινομένων ανθεκτικότητας.
- Ο χρόνος της τελευταίας χημικής επέμβασης από την ημέρα συγκομιδής, να τηρείται με σχολαστικότητα.
- Να παρακολουθούνται οι γεωργικές προειδοποιήσεις ώστε οι επεμβάσεις να γίνονται στη σωστή χρονική στιγμή.
- Να προτιμώνται και να εφαρμόζονται σκευάσματα με τη μεγαλύτερη εξειδίκευση στο στόχο τους.
- Οι λιπάνσεις των καλλιεργειών να γίνονται με βάση τις εδαφολογικές και φυλλοδιαγνωστικές αναλύσεις.

- Να χρησιμοποιούνται όπου είναι δυνατόν, ανθεκτικές σε έντομα και ασθένειες, ποικιλίες φυτών.
- Η παραγωγή των γεωργικών προϊόντων να στηρίζεται στη σύγχρονη τεχνολογία, τα δε παραγόμενα προϊόντα να είναι υψηλής ποιότητας και μεγαλύτερης ασφάλειας για την ανθρώπινη υγεία.

Πέρα από τα παραπάνω, οι παραγωγοί είναι υποχρεωμένοι να σημειώνουν όλες τις δραστηριότητές τους έτσι ώστε να είναι σε θέση να αποδείξουν ότι είναι σύμφωνες με τις αρχές της Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (βλέπε Παράρτημα) και επιπλέον, να είναι δυνατόν να γίνει αντιληπτή η διαδικασία από την παραγωγή των προϊόντων μέχρι την άφιξη τους στον τελικό αποδέκτη (καταναλωτή). Είναι σημαντικό επίσης, να προσαρμόζεται η τακτική των παραγωγών γεωργικών προϊόντων σε μια διαρκή και προοδευτική βελτίωση των πρακτικών διαχείρισης της παραγωγής, έτσι ώστε να κερδίζουν μια διαρκή εμπιστοσύνη από τον καταναλωτή.

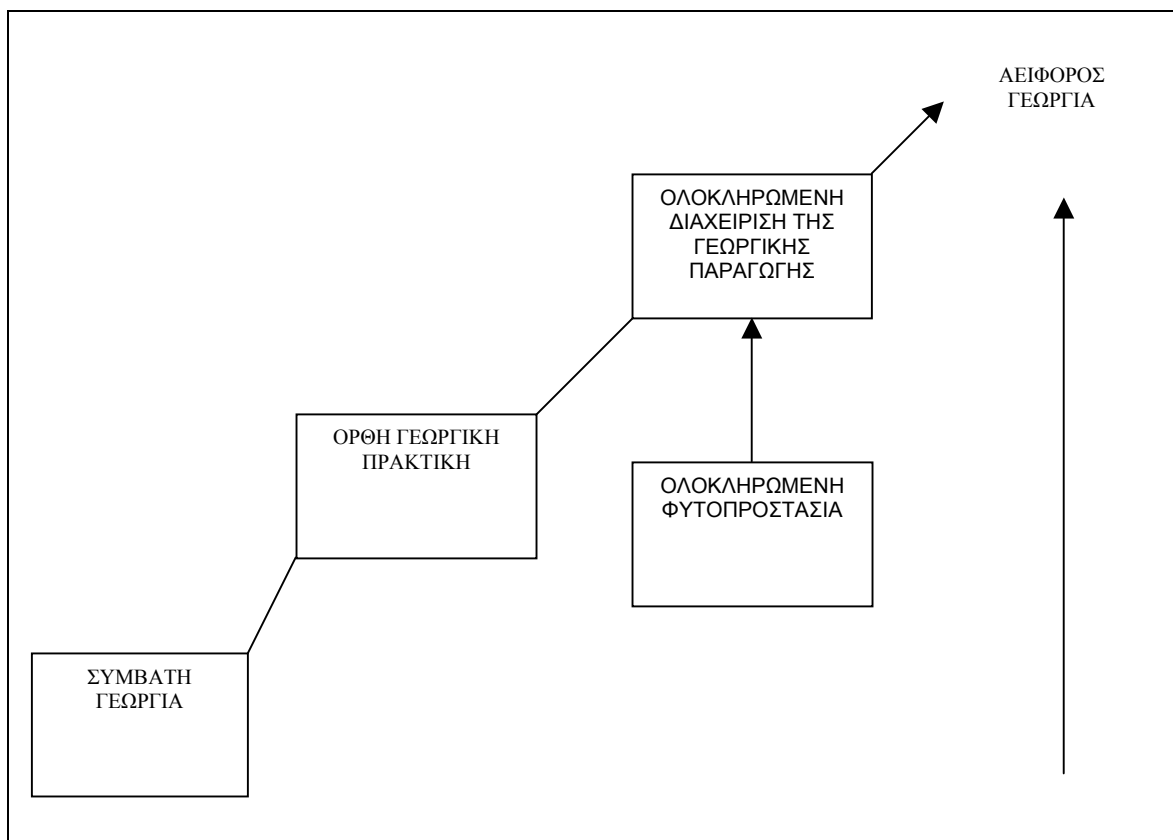
Όλοι οι παραγωγοί εξάλλου πρέπει να είναι σε θέση να αποδείξουν τις δεσμεύσεις τους:

- Στην ελαχιστοποίηση της καταστρεπτικής επίδρασης στο περιβάλλον με την ταυτόχρονη συντήρηση της χλωρίδας και της πανίδας.
- Στην ελάττωση της χρήσης αγροχημικών, μέσω της προσαρμογής στις απαιτήσεις του Συστήματος της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Αγροτικής Παραγωγής.
- Στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας χρήσης των φυσικών πόρων (εδάφους, νερών, ατμόσφαιρας, ενέργειας).
- Στη διασφάλιση της υγείας, της ασφάλειας, της ευημερίας και της επιμόρφωσης των ασχολουμένων στην εκμετάλλευση τους.
- Στη διατήρηση της εμπιστοσύνης των καταναλωτών στην ποιότητα και την ασφάλεια των προϊόντων τους.

Η αειφορία ως έννοια είναι σχετικά αόριστη και γενική και σε σχέση με τη γεωργία, είναι το αποτέλεσμα μιας διαρκούς εξελικτικής πορείας και συνεχούς βελτίωσης από την αφετηρία της συμβατικής γεωργίας. Πιστεύεται ότι το πρώτο βήμα στην εξελικτική αυτή πορεία – διαδικασία από τη συμβατική προς την αειφόρο γεωργία, αποτελεί η Ορθή Γεωργική Πρακτική. Ως επόμενο στάδιο θεωρείται η Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Γεωργικής Παραγωγής, βασική συνιστώσα της οποίας αποτελεί η Ολοκληρωμένη Φυτοπροστασία ή Ολοκληρωμένη Διαχείριση Φυτοπαρασίτων (Integrated Pest Management - IPM). Με τη διαρκή πρόοδο και βελτίωση, πιστεύεται ότι θα επιτευχθεί η προσέγγιση της αειφορίας στη γεωργία, όπως απεικονίζεται χαρακτηριστικά στο Διάγραμμα 3. Θα πρέπει πάντως να γίνει αντιληπτό ότι η εξελικτική αυτή διαδικασία δεν τερματίζεται σε κάποια «κορυφή», αλλά συνεχίζεται και θα

συνεχίζεται.

Οι Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής αναπτύχθηκαν σε δύο περιόδους από το Υπουργείο Γεωργίας, με μία σύντομη διατύπωση το έτος 2000 (βλέπε Παράρτημα) και 2003. Η εφαρμογή των Κωδίκων Ο.Γ.Π. είναι υποχρεωτική για τους Έλληνες Καλλιεργητές.



*Διάγραμμα 3: Ολοκληρωμένη διαχείριση της Γεωργικής Παραγωγής :
Διαρκής βελτίωση και εξέλιξη*

2.4. Συνθετικά Στοιχεία της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής

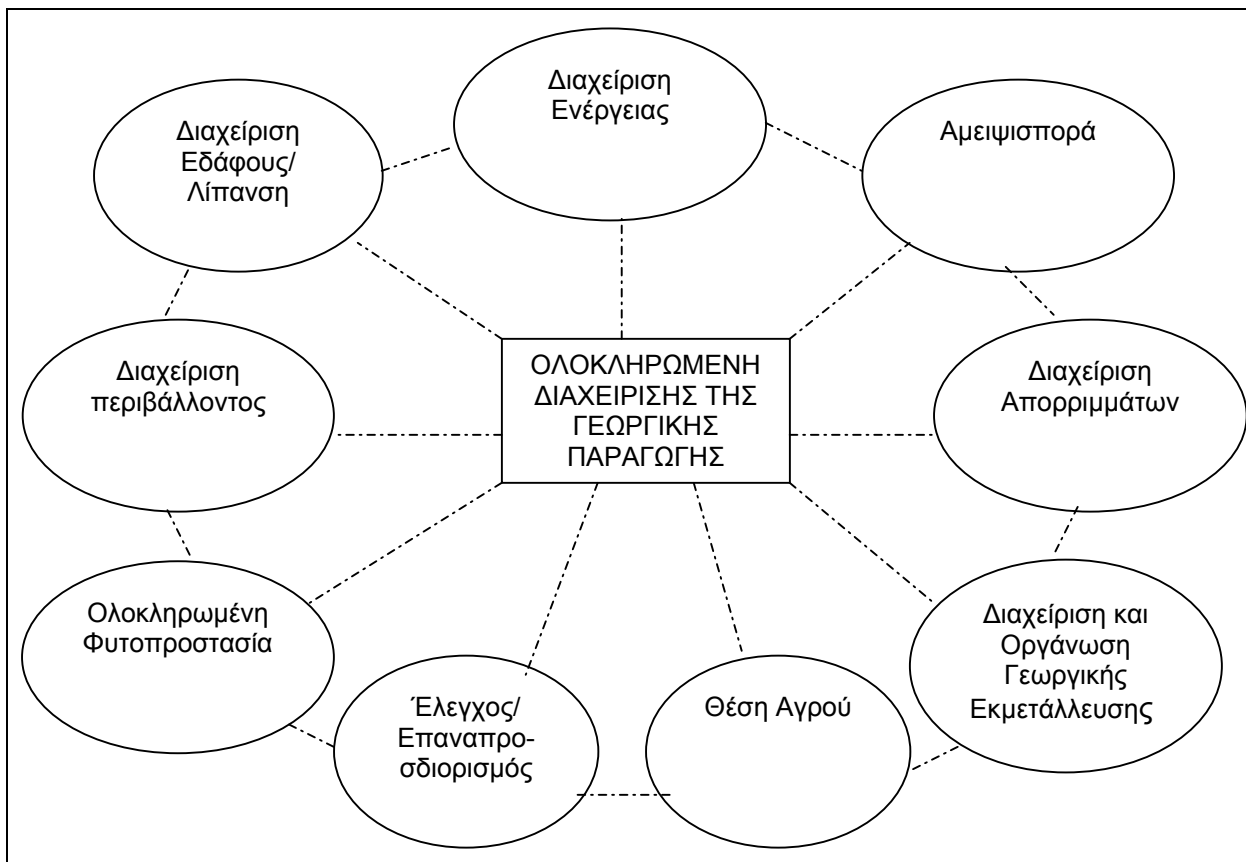
Η Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Γεωργικής Παραγωγής σε μια εκμετάλλευση, επηρεάζεται από μια σειρά τελείως διαφορετικών αλλά και άμεσα συσχετιζόμενων συνθετικών στοιχείων που δίνονται στο ακόλουθο διάγραμμα (Διάγραμμα 4).

Τα συνθετικά στοιχεία αυτά πρέπει να συμμετέχουν και να διαχειρίζονται κατά τρόπο ορθολογικό και ολιστικό, προκειμένου να έχουμε ένα σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης

της Γεωργικής Παραγωγής. Η ορθολογική διαχείριση υπαγορεύεται από τις υποχρεώσεις των Κανόνων Ορθής Γεωργικής Πρακτικής εφόσον ο καλλιεργητής επιδιώκει και επιθυμεί την ένταξη της εκμετάλλευσης του στο σύστημα της Ο.Δ.Γ.Π. Η διαχείριση κατά τρόπο ολιστικό επιβάλλεται, προκειμένου κατά την εφαρμογή των ενδεδειγμένων μεθόδων και πρακτικών για την εξυπηρέτηση ενός παράγοντα Χ να μην επηρεάζεται αρνητικά η συμμετοχή στο σύστημα του παράγοντα Ψ, κάτι που θα έχει ως φυσική συνέπεια τη διατάραξη της ισορροπίας των συνθετικών στοιχείων μεταξύ τους και την εν τέλει απομάκρυνση από τις αρχές και τους στόχους της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής.

Είναι γεγονός ότι οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις διαφοροποιούνται σε πολλά σημεία όπως η θέση, το ανάγλυφο, ο τύπος του εδάφους, το μικροκλίμα της περιοχής, το είδος της καλλιέργειας, η τεχνολογική υποδομή κ.α. Εν τούτοις, ακολουθώντας τους Κώδικες της Ορθής Γεωργικής Πρακτικής ως γενικές κατευθυντήριες αρχές και με καλή γνώση του είδους και της σημασίας του κάθε παράγοντα καθώς και της συμμετοχής του στο όλο σύστημα της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής, είναι δυνατή η βαθμιαία βελτίωση της διαχείρισης της γεωργικής παραγωγής.

Η σημασία καθενός από τα συνθετικά στοιχεία αυτά, αναλύεται στη συνέχεια:



Διάγραμμα 4. Συνθετικά στοιχεία της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής.

2.4.1 Η θέση του αγρού

Η θέση ενός αγροκτήματος είναι δεδομένη και δεν μπορεί να αλλάξει. Στη θέση αυτή επικρατεί ένας συνδυασμός των χαρακτηριστικών της φυσικής του τοποθεσίας και πληθώρας άλλων χαρακτηριστικών όπως κλίση, τύπος, σύσταση, οξύτητα και δομή του εδάφους, φράχτες, περιφράξεις, υδάτινοι πόροι (ποτάμια, λίμνες, φράγματα, ρυάκια κ.α.), άγρια χλωρίδα και πανίδα, κτιριακός και μηχανολογικός εξοπλισμός κλπ. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι αναγκαίο να προσδιοριστούν έτσι ώστε να είναι επιτυχής η ενσωμάτωση τους στο σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής της εκμετάλλευσης, κατά το δυνατόν, δεδομένου ότι η αλλαγή ορισμένων από τα φυσικά χαρακτηριστικά, είναι δύσκολη.

Η ύπαρξη άλλων χαρακτηριστικών της περιοχής, είναι δυνατόν να επιδράσει στο καλλιεργητικό σύστημα αλλά και στη διαχείριση της εκμετάλλευσης. Τα χαρακτηριστικά αυτά ενδέχεται να σχετίζονται με την περιοχή του αγροκτήματος (ύπαρξη τοπικής αγοράς, συγκοινωνιακή υποδομή και πρόσβαση στις αγορές, ανταγωνισμός από ομοειδείς

εκμεταλλεύσεις, γεινίαση με ρυπογόνες μονάδες, γεινίαση με πληθυσμούς ικανούς να προκαλέσουν κλοπές ή βανδαλισμούς κλπ), το ιστορικό της εκμετάλλευσης (ενδημούσες ασθένειες και επιβλαβή έντομα, ιστορικό καλλιεργειών, ιστορικό εδάφους κλπ) ή το μικροκλίμα της περιοχής (βροχές, ξηρασία, άνεμοι κλπ).

Η Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Γεωργικής Παραγωγής, λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, θα επιδιώξει ένα καλλιεργητικό σύστημα το οποίο εφαρμόζοντας τους Κώδικες της Ορθής Γεωργικής Πρακτικής, θα είναι κατάλληλο για την περιοχή, κατά τρόπο που να είναι επικερδές αλλά και φιλικό προς το περιβάλλον.

2.4.2 Αμειψισπορά

Η χρήση της αμειψισποράς είναι επωφελής για οποιοδήποτε καλλιεργητικό σύστημα και έχει εφαρμοστεί με επιτυχία για αρκετά χρόνια. Τονίζεται όμως ότι ο τύπος του σχήματος της αμειψισποράς πρέπει να σχεδιάζεται και να προσαρμόζεται με τη φύση των καλλιεργειών κάθε αγροκτήματος, ακολουθώντας τους Κώδικες της Ορθής Γεωργικής Πρακτικής. Γενικά, ένα μελετημένο σύστημα αμειψισποράς αποτελεί ουσιώδες τμήμα της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής λόγω των περιβαλλοντικών, αγρονομικών, διαχειριστικών και οικονομικών ωφελειών που παρέχει στο σύστημα.

2.4.3 Διαχείριση του εδάφους και θρέψη των φυτών (λίπανση)

Το έδαφος αποτελεί μια θεμελιώδη φυσική πηγή που απαιτεί προσεκτική διαχείριση, προκειμένου να μεγιστοποιήσει τα οφέλη της αμειψισποράς και να ελαχιστοποιήσει την αναγκαιότητα για χημικές εισροές. Αποτελεί κατά συνέπεια θεμελιώδες καθήκον για τον καλλιεργητή η σωστή διαχείριση της φυσικής του δομής, της γονιμότητας και της σταθερότητάς του. Είναι ουσιώδες να λαμβάνεται υπόψη ότι οι διαστάσεις και το βάρος των γεωργικών μηχανημάτων, ο χρόνος και η τεχνική κατεργασίας του εδάφους (όργωμα κλπ), έχουν μεγάλη επίδραση στη διατήρηση και στην προστασία του και ακόμη ότι ένα υγιές έδαφος είναι ζωτικής σημασίας για την καλλιέργεια. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η σωστή διαχείριση του εδάφους αποτελεί ένα ζωτικό τμήμα της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής.

Η προσθήκη λιπασμάτων είναι συχνά μια από τις λιγότερο ελεγχόμενες εισροές. Είναι όμως δεδομένο ότι η κάθε καλλιέργεια αφαιρεί από το έδαφος κάποια θρεπτικά στοιχεία. Στα πλαίσια της αειφορίας, τούτα θα πρέπει να επιστρέφουν στο έδαφος μέσω των ανόργανων

και των οργανικών λιπασμάτων. Η λίπανση γενικά, πρέπει να είναι σχεδιασμένη μέσα σε ένα πλαίσιο οικονομικότητας και ορθολογικής στρατηγικής, ώστε να εξισορροπείται το επίπεδο των θρεπτικών στοιχείων στο έδαφος (με βάση τις εδαφικές αναλύσεις και τη φυλλοδιαγνωστική) και να περιορίζεται η όποια αρνητική περιβαλλοντική επίδραση.

2.4.4 Διαχείριση του περιβάλλοντος

Πρωταρχική υπευθυνότητα του καλλιεργητή αποτελεί η διατήρηση και η προστασία των χαρακτηριστικών του τοπίου της εκμετάλλευσης και η προστασία της άγριας ζωής (χλωρίδας-πανίδας), στο μέτρο του εφικτού. Η Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Γεωργικής Παραγωγής έχει ανάγκη από ενημερωμένους καλλιεργητές για το φυσικό περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιούνται. Απαιτεί επίσης, οι καλλιεργητές να αναγνωρίζουν και να εφαρμόζουν μέσα στην καλλιεργητική πρακτική τους, μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος στο οποίο εργάζονται, τα οποία να διατηρούν μια ισορροπία μεταξύ της πράξης και του οικονομικά ουσιώδους. Θα πρέπει να τονισθεί ότι όλες οι δραστηριότητες, ακόμη και εκείνες που φαινομενικά έχουν δευτερεύουσα σημασία, καθίστανται μέρος της αειφόρου γεωργίας π.χ. η περιποίηση και διατήρηση των δασικών εκτάσεων, των τρεχούμενων νερών, των υδάτινων λεκανών ή ακόμη και η αξιοποίηση του φυσικού τοπίου.

2.4.5 Διαχείριση της ενέργειας

Όπως συμβαίνει και με τις υπόλοιπες εισροές, η Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Γεωργικής Παραγωγής αναζητεί την αριστοποίηση της χρήσης ενέργειας.

Τα αγροκτήματα χρησιμοποιούν ενέργεια σε μια μεγάλη ποικιλία τρόπων (οχήματα και γεωργικά μηχανήματα, στατικά μηχανήματα π.χ. αντλίες κ.α., φωτισμός, θέρμανση, ψύξη κλπ). Η κύρια πηγή της ενέργειας αυτής είναι το πετρέλαιο, μια μη ανανεώσιμη πηγή ενέργειας. Η χρησιμοποίηση όμως μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, δεν συμβαδίζει με τις αρχές της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης. Κατά συνέπεια, εναλλακτικές πηγές ενέργειας θα πρέπει να ενσωματώνονται σε ένα σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής. Είναι απαραίτητο να ερευνώνται και να αξιοποιούνται όλες οι προσφερόμενες δυνατότητες από τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας όπως ο ήλιος, ο άνεμος και η βιομάζα.

Η μη αποτελεσματική χρήση ενέργειας είναι τόσο δαπανηρή όσο και ρυπογόνος. Επομένως, η μέτρηση και η παρακολούθηση είναι ουσιώδη για την διαπίστωση της αποτελεσματικότητας και της οικονομικότητας σε ένα σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης

της Γεωργικής Παραγωγής.

2.4.6 Διαχείριση απορριμμάτων και ρύπανσης

Σε μια γεωργική εκμετάλλευση προκύπτει ένας μεγάλος όγκος απορριμμάτων, τα περισσότερα από τα οποία αποτελούν «εν δυνάμει» ρυπαντές. Τα απορρίμματα αυτά είναι οργανικής φύσης (κοπριά, υγρή λάσπη, υπολείμματα καλλιεργειών, κόκαλα, φτερά κλπ), ανόργανης φύσης (λάδια μηχανών, κενές μεταλλικές, πλαστικές ή χάρτινες συσκευασίες, γυαλιά κλπ) ή χημικής φύσης (αγροχημικά, νερό καθαρισμού ψεκασθήρων κ.α.).

Η διαχείριση των απορριμμάτων αυτών αποτελεί ένα ουσιώδες τμήμα της Ο.Δ.Γ.Π. Τα οργανικά υπολείμματα μπορούν να ανακυκλωθούν ή να χρησιμοποιηθούν ανάλογα με τη φύση τους για λίπανση των καλλιεργειών ή για τροφή των ζώων της εκμετάλλευσης. Κάποια από τα ανόργανα υλικά μπορούν να ανακυκλωθούν, τα δε υπόλοιπα επιβάλλεται να συγκεντρώνονται και να καταστρέφονται. Είναι ευνόητο ότι τα χημικά απορρίμματα είναι επικίνδυνα, δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται και απομακρύνονται κατά περίπτωση και ανάλογα με τις οδηγίες των ειδικών. Ειδικότερα, απορρίμματα που σχετίζονται με αγροχημικά, απαιτούν ιδιαίτερη διαχείριση. Γενικά, είναι απαραίτητη η ύπαρξη ενός σχεδίου έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται ο όγκος των απορριμμάτων καθώς και να αποφεύγεται η όποια ρύπανση πριν, κατά τη διάρκεια και μετά τη χρήση τους.

2.4.7 Έλεγχος – Επαναπροσδιορισμός

Κάθε σύστημα Ο.Δ.Γ.Π. θα πρέπει να έχει σχεδιάσει συστήματα monitoring, δηλαδή συστήματα παρακολούθησης και ελέγχου σε καθημερινή βάση στον αγρό, έτσι ώστε να έχει τη δυνατότητα αξιολόγησης της υπάρχουσας κατάστασης σε κάθε χρονική στιγμή, αλλά και τη δυνατότητα απόδειξης των μέχρι τότε ενεργειών του, κάτι που αποδεικνύει και την αξιοπιστία του ως σύστημα.

Οι ενέργειες για την επίτευξη των στόχων θα πρέπει να σχεδιάζονται κατά τρόπο που να διαθέτουν ευελιξία αναθεώρησης και επαναπροσδιορισμού τους, προκειμένου να διορθώνονται τα όποια λάθη διαπιστώνονται και να αντιμετωπίζονται τα προβλήματα που προκύπτουν χωρίς επιπτώσεις στους τελικούς στόχους, κάτι που αποδεικνύει και ενισχύει την υπευθυνότητα του συστήματος.

Ο έλεγχος και επαναπροσδιορισμός (monitoring and auditing) σε ένα σύστημα Ο.Δ.Γ.Π. επιτρέπει στους καλλιεργητές να αντιμετωπίζουν την όποια τάση αμφισβήτησης, δεδομένου

ότι έχουν τη δυνατότητα να αποδείξουν τι έχουν κάνει, γιατί το έκαναν και την ωφέλεια που έχει προκύψει.

2.4.8 Διαχείριση και οργάνωση της γεωργικής εκμετάλλευσης

Οποιαδήποτε επιτυχημένη επιχείρηση απαιτεί ένα οργανωμένο και άριστα δομημένο δίκτυο εργασιών, στα πλαίσια του οποίου ενεργεί. Σε ένα σύστημα Ο.Δ.Γ.Π. απαιτείται εξειδικευμένη διαχείριση. Ο manager θα πρέπει να έχει ικανότητες σωστής διαχείρισης του χρόνου, σχεδιασμού, καθορισμού αντικειμένων δράσης και στόχων, να είναι ανάλογης και εξειδικευμένης κατάρτισης, καλός γνώστης της τακτικής επικοινωνίας και δημοσίων σχέσεων, γνώστης των αρχών του marketing, ικανός να οργανώσει ένα σύστημα - δίκτυο ελέγχου και επαναπροσδιορισμού στην εκμετάλλευση και να έχει στη διάθεση του υποστήριξη συμβούλων και τεχνική πληροφόρηση. Με βάση το δεδομένο ότι ένα σύστημα Ο.Δ.Γ.Π. δεν αποτελεί απλώς μια εφαρμογή ορισμένων καθορισμένων κανόνων αλλά ένα σύστημα εξειδικευμένο κατά περίπτωση ανάλογα με τον τύπο της εκμετάλλευσης, θα πρέπει να διοικείται και από ένα εξειδικευμένο manager.

Η ορθολογική διαχείριση σε ένα σύστημα Ο.Δ.Γ.Π. είναι επιβεβλημένη, επειδή πρέπει να λαμβάνονται τεκμηριωμένες αποφάσεις όπως για παράδειγμα στην επιλογή των ποικιλιών, στις τεχνικές της καλλιέργειας και στη φυτοπροστασία αλλά και στη διαχείριση του προϊόντος, λαμβάνοντας υπόψη και συνεκτιμώντας κάθε φορά τις πιθανές δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον. .

Συμπερασματικά, η οργάνωση και η διαχείριση της γεωργικής εκμετάλλευσης σε ένα σύστημα Ο.Δ.Γ.Π. απαιτεί χρόνο, ιδέες, σχεδιασμό και οικονομικές υποχρεώσεις και δεσμεύσεις.

2.4.9 Ολοκληρωμένη Φυτοπροστασία

Η φυτοπροστασία αποτελεί ένα ζωτικό τομέα σε οποιοδήποτε καλλιεργητικό σύστημα. Σε ένα σύστημα Ο.Δ.Γ.Π. αξιοποιούνται όλες οι διαθέσιμες μέθοδοι και τεχνικές της φυτοπροστασίας σε ένα λογικό, οικονομικό και κατά το δυνατόν φιλικό προς το περιβάλλον συνδυασμοί με στόχο τη διατήρηση των εχθρών και ασθενειών των καλλιεργειών κάτω του οικονομικά επιζήμιου επιπέδου. Η μορφή αυτή φυτοπροστασίας σε ένα σύστημα Ο.Δ.Γ.Π. είναι γνωστή και ως Ολοκληρωμένη Φυτοπροστασία. Πάντως ο όρος που τελικά έχει επικρατήσει είναι Integrated Pest Management - IPM που αποδίδεται στην ελληνική ως

Ολοκληρωμένη Αντιμετώπιση Φυτοπαράσιτων. Διευκρινίζεται ότι ως Φυτοπαράσιτα θεωρούνται όλοι εκείνοι οι βιοτικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη φυτική παραγωγή (έντομα, ακάρεα, νηματώδεις, βακτήρια, μύκητες, ιοί, ιοειδή, μυκοπλάσματα, σπιροπλάσματα, φυτικά παράσιτα φυτών, σπονδυλωτά, ζιζάνια).

Η ιδέα της εφαρμογής μιας στρατηγικής Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας ανάγεται διεθνώς στις αρχές της δεκαετίας του 1960 και συμπίπτει χρονικά με την εμφάνιση των πρώτων ιδιαίτερα δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την ευρεία και αλόγιστη χρήση και τη διασπορά στο περιβάλλον των φυτοπροστατευτικών προϊόντων χημικής σύνθεσης. Πράγματι οι σοβαρότατες οικολογικές καταστροφές που παρατηρήθηκαν σε ευρεία κλίμακα κατά τη δεκαετία του 1950 κυρίως στις Η.Π.Α από την αποκλειστική εφαρμογή με αεροψεκασμούς των πρώτων συνθετικών εντομοκτόνων σε μεγάλες εκτάσεις, ευαισθητοποίησαν τη διεθνή επιστημονική κοινότητα, τις αρμόδιες κρατικές αρχές αλλά και το ευρύ κοινό που άσκησε πρόσθετη πίεση στους αρμόδιους φορείς για τη λήψη μέτρων. (Πολυράκης Γ. 2003).

Οι προηγμένες χώρες θέσπισαν αυστηρότατες νομοθετικές διατάξεις για την περαιτέρω έγκριση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων, ενώ παράλληλα άρχισαν να διερευνούν τη δυνατότητα εφαρμογής εναλλακτικών μεθόδων φυτοπροστασίας περισσότερο φιλικών προς το περιβάλλον και οικολογικά αποδεκτών όπως: η χρήση καλλιεργητικών και άλλων μέτρων, η βιολογική καταπολέμηση, πρόσφατα οι βιοτεχνολογικές μέθοδοι κλπ ή συνδυασμός όλων αυτών των μεθόδων στα πλαίσια της Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης Φυτοπαράσιτων (IPM) που αποτελεί ουσιώδες υποσύνολο της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής (Διάγραμμα 5).

Για την Ολοκληρωμένη Αντιμετώπιση Φυτοπαράσιτων με τους όποιους όρους εκφράστηκε, έχουν διατυπωθεί κατά καιρούς δεκάδες ορισμοί (άνω των 70) με παρόμοιες έννοιες αλλά διαφορετική αν και παρόμοια διατύπωση.

Πέρα από παρόμοιο σχολιασμό σε σχέση με όρους και ορισμούς, ένας από τους πρώτους ορισμούς για την Ολοκληρωμένη Καταπολέμηση διατυπώθηκε το 1959 από τον Stern και τους συνεργάτες του και ως Integrated Control έχει ως εξής: «Ολοκληρωμένη Καταπολέμηση ορίζεται ως η εφαρμοσμένη καταπολέμηση των εχθρών η οποία συνδυάζει και ενοποιεί τη βιολογική και τη χημική καταπολέμηση. Η χημική καταπολέμηση χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις ανάγκες και κατά τρόπο που να διαταράσσει λιγότερο τη βιολογική καταπολέμηση. Η Ολοκληρωμένη Καταπολέμηση μπορεί να κάνει χρήση αφενός της βιολογικής καταπολέμησης που υφίσταται στη φύση καθώς επίσης και της βιολογικής καταπολέμησης που επιτυγχάνεται με ειδικούς χειρισμούς ή τεχνητές μετατροπές βιοτικών

παραγόντων»,

Ένας ακόμη από τους πλέον ενδιαφέροντες ορισμούς είναι εκείνος που διατυπώθηκε το 1967 από τον FAO. Σύμφωνα με τον ορισμό αυτό: «Ολοκληρωμένη Καταπολέμηση (Integrated Control) είναι ένα σύστημα διαχείρισης εχθρών, το οποίο στα πλαίσια του συγκεκριμένου περιβάλλοντος και της δυναμικής πληθυσμών του επιβλαβούς είδους, αξιοποιεί όλες τις κατάλληλες τεχνικές και μεθόδους σε όσο το δυνατόν πιο συμβατό μεταξύ τους τρόπο και συγκρατεί τους πληθυσμούς του εχθρού, σε επίπεδα χαμηλότερα εκείνων που προκαλούν οικονομική ζημιά».

Ο Ευρωπαϊκός και Μεσογειακός Οργανισμός Φυτοπροστασίας (European and Mediterranean Plant Protection Organization - EPPO), όρισε (1994) την Ολοκληρωμένη Καταπολέμηση ως: «Την αξιοποίηση κάθε μέσου του οποίου η χρήση δικαιολογείται από οικονομική, οικολογική και τοξικολογική άποψη για τη συγκράτηση του πληθυσμού των εχθρών κάτω από το κατώφλι (threshold) οικονομικότητας, με έμφαση στη σκόπιμη χρήση των φυσικών μορφών καταπολέμησης και των προληπτικών μέτρων».

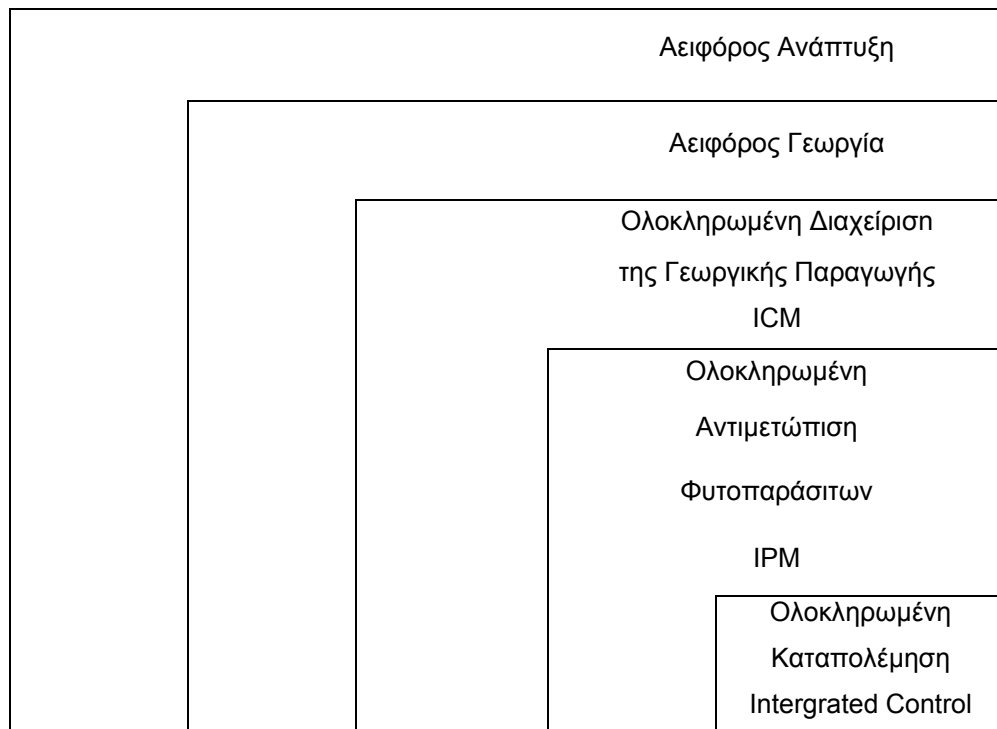
Ένας από τους τελευταίους ορισμούς που έχουν δοθεί αλλά ως Ολοκληρωμένη Αντιμετώπιση Φυτοπαράσιτων (Integrated Pest Management) είναι ο εξής: «Ολοκληρωμένη Αντιμετώπιση Φυτοπαράσιτων, είναι ένα σύστημα για τη λήψη αποφάσεων ως προς την επιλογή και χρήση τακτικών φυτοπροστασίας, μεμονωμένων ή αρμονικά συνδυαζόμενων σε μια στρατηγική διαχείρισης, που βασίζεται στην ανάλυση κόστους /οφέλους και λαμβάνει υπόψη της τόσο τα συμφέροντα όσο και τις επιπτώσεις στους παραγωγούς, στην κοινωνία και στο περιβάλλον».

Η Παγκόσμια Ομοσπονδία Προστασίας των καλλιεργειών (Global Crop Protection Federation - GCPF), ορίζει την Ολοκληρωμένη Αντιμετώπιση Φυτοπαράσιτων ως: «Το σύστημα προστασίας της παραγωγής το οποίο αποτελεί το σημείο τομής των απαιτήσεων της αειφόρου ανάπτυξης και της αειφόρου γεωργίας».

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, στην Οδηγία 91/414/ΕΟΚ (που εφαρμόστηκε στην Ελλάδα με το ΠΔ 115/97), έχει υιοθετήσει τον ακόλουθο ορισμό: «Ολοκληρωμένη Αντιμετώπιση Φυτοπαράσιτων είναι η ορθολογική εφαρμογή συνδυασμένων βιολογικών, βιοτεχνολογικών, χημικών, καλλιεργητικών, ή φυτοβελτιωτικών μέτρων, κατά την οποία η χρήση χημικών φυτοπροστατευτικών προϊόντων 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».

Το ξεκίνημα για την Ολοκληρωμένη Φυτοπροστασία έγινε από τα έντομα επειδή εκεί ακριβώς είναι πρακτικά εφαρμόσιμη η βιολογική αντιμετώπιση των εχθρών των φυτών.

Αντίθετα, η βιολογική καταπολέμηση των ασθενειών –ακόμη και στις μέρες μας- είναι πρακτικά μη εφαρμόσιμη. Η σχέση κάποιων από τους παραπάνω όρους απεικονίζεται στο Διάγραμμα 5.



Διάγραμμα 5. Η Ολοκληρωμένη Αντιμετώπιση Φυτοπαράσιτων ως υποσύνολο της ΟΔΓΠ στα πλαίσια του γενικότερου συνόλου της Αειφόρου Ανάπτυξης. (Πολυράκης, Γ. 2003).

2.4.9.1 Προϋποθέσεις και συστάσεις για τη φυτοπροστασία σύμφωνα με το EUREPGAP

Το Πρωτόκολλο EUREPGAP στα θέματα φυτοπροστασίας στην Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Καλλιεργειών περιλαμβάνει τις ακόλουθες απαιτήσεις, σε απλοποιημένη διατύπωση από το Αγγλικό, όπως αυτές τοποθετούνται στον καλλιεργητή κατά την επιθεώρηση πιστοποίησης. Είναι προφανές ότι εδώ δεν εμφανίζονται οι απαιτήσεις των άλλων περιοχών του Πρωτοκόλλου (π.χ. θρέψη, έδαφος, πολλαπλασιαστικό υλικό κ.α.) (Καπετανάκης Ε. 2002).

A. Βασικά στοιχεία Φυτοπροστασίας

1. Η προστασία των καλλιεργειών από ζωικούς εχθρούς, ασθένειες και ζιζάνια επιτεύχθηκε με τις ελάχιστες εισροές φυτοπροστατευτικών προϊόντων (φ.π.); *Ελάσσωσιν Προϋπόθεση*

2. Οι καλλιεργητές εφαρμόζουν αναγνωρισμένες μεθόδους Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης των Φυτοπαράσιτων σε προληπτική βάση; *Ελάσσων Π.*
3. Υπήρξε υποβοήθηση της εφαρμογής της Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης των Φυτοπαράσιτων με κατάρτιση ή τεχνική υποστήριξη; *Σύσταση*

B. Επιλογή φυτοπροστατευτικών ουσιών

1. Είναι το χρησιμοποιούμενο φ.π. κατάλληλο για την απαιτούμενη αντιμετώπιση φυτοπαράσιτων; *Μείζων Προϋπόθεση*
2. Έχουν χρησιμοποιηθεί εκλεκτικά σκευάσματα φ.π. που καταπολεμούν ειδικά το στοχευόμενο φυτοπαράσιτο και έχουν ελάχιστη επίδραση σε ωφέλιμους οργανισμούς, υδρόβια ζωή, προσωπικό, καταναλωτές και στρώμα του όζοντος; *Σύσταση*
3. Έχει υιοθετηθεί στρατηγική εναντίον της ανθεκτικότητας των φυτοπαράσιτων στα φ.π.. ώστε να αποφευχθεί η εξάρτηση από όποιο μοναδικό προϊόν; *Σύσταση*
4. Οι καλλιεργητές χρησιμοποιούν μόνο φ.π. που είναι εγκεκριμένα στη χώρα για χρήση στη συγκεκριμένη καλλιέργεια; *Μείζων Π.*
- 5.1. Διατηρείται κατάλογος όλων των φ.π. που είναι εγκεκριμένα και χρησιμοποιούνται στις καλλιέργειες της γεωργικής εκμετάλλευσης; *Ελάσσων Π.*
- 5.2. Στον κατάλογο αυτό λαμβάνονται υπ' όψη οι κατά καιρούς αλλαγές της νομοθεσίας για τα φ.π. *Ελάσσων Π.*
6. Τα προϊόντα που έχουν απαγορευθεί στην Ευρωπαϊκή Ένωση χρησιμοποιούνται για καλλιέργειες των οποίων τα προϊόντα προορίζονται για την Ευρωπαϊκή Ένωση; *Μείζων Π.*
7. Ο καλλιεργητής έχει πληροφόρηση σε σχέση με συγκεκριμένα φ.π. στις χώρες για τις οποίες προορίζονται τα προϊόντα του; *Ελάσσων Π.*
8. Έχει επικοινωνήσει ο καλλιεργητής με πελάτες του σε σχέση με πρόσθετους εμπορικούς περιορισμούς που αφορούν φ.π.; *Σύσταση*
9. Υπάρχουν αποδείξεις ότι έχουν τηρηθεί οι οδηγίες της ετικέτας του φ.π.; *Σύσταση*

Γ. Οδηγίες για την ποσότητα και τον τύπο των φ. π.

1. Οι συστάσεις για την εφαρμογή των φ.π. έχουν δοθεί από ικανούς, πτυχιούχους - συμβούλους, κατά νόμο αρμόδιους; *Μείζων Π.*
2. Αν δεν χρησιμοποιήθηκαν σύμβουλοι, μπορούν οι καλλιεργητές να αποδείξουν τις σχετικές γνώσεις και ικανότητές τους; *Μείζων Π.*
- 3.1. Στους υπολογισμούς της ποσότητας ψεκαστικού υγρού λαμβάνεται υπόψη η ταχύτητα πορείας των ψεκαστικών μηχανημάτων; *Ελάσσων Π.*

3.2. Στους ίδιους υπολογισμούς λαμβάνεται υπ' όψη η προς κάλυψη έκταση; *Ελάσσων Π.*

3.3. Στους ίδιους υπολογισμούς λαμβάνεται υπ' όψη η πίεση ψεκασμού; *Ελάσσων Π.*

Δ. Τήρηση αρχείου εφαρμογών φ.π.

1.1. Έχουν καταγραφεί όλες οι εφαρμογές φ.π. συμπεριλαμβανομένου και του ονόματος της καλλιέργειας; *Μείζων Π.*

1.2. Έχουν καταγραφεί όλες οι εφαρμογές φ.π. συμπεριλαμβανομένων και των περιοχών της καλλιέργειας που εφαρμόστηκαν; *Μείζων Π.*

1.3. Έχουν καταγραφεί όλες οι εφαρμογές φ.π. συμπεριλαμβανομένης και της ημερομηνίας εφαρμογής; *Μείζων Π.*

1.4. Έχουν καταγραφεί όλες οι εφαρμογές φ.π. συμπεριλαμβανομένου και του εμπορικού ονόματος του σκευάσματος; *Μείζων Π.*

1.5. Έχουν καταγραφεί όλες οι εφαρμογές φ.π. συμπεριλαμβανομένου και του ονόματος του χειριστή; *Μείζων Π.*

2.1. Έχουν καταγραφεί όλες οι εφαρμογές φ.π. συμπεριλαμβανομένης και της αιτιολόγησης για την εφαρμογή; *Ελάσσων Π.*

2.2. Έχουν καταγραφεί όλες οι εφαρμογές φ.π. συμπεριλαμβανομένης και της έγκρισης του συμβούλου για την εφαρμογή; *Ελάσσων Π.*

2.3. Έχουν καταγραφεί όλες οι εφαρμογές φ.π. συμπεριλαμβανομένης και της ποσότητας φ.π. που εφαρμόστηκε; *Ελάσσων Π.*

2.4. Έχουν καταγραφεί όλες οι εφαρμογές φ.π. συμπεριλαμβανομένων και των μηχανημάτων εφαρμογής των φ.π.; *Ελάσσων Π.*

2.5. Έχουν καταγραφεί όλες οι εφαρμογές φ.π. συμπεριλαμβανομένης και της ημερομηνίας που μπορεί να αρχίσει η συγκομιδή; *Ελάσσων Π.*

Ε. Ασφάλεια, κατάρτιση και οδηγίες

1.1. Το προσωπικό που χειρίζεται και εφαρμόζει φ.π. είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο; *Ελάσσων Π.*

2.1. Υπάρχουν ξεκάθαρες οδηγίες και σηματοδότηση με λεπτομέρειες για κάθε εφαρμογή φ.π.; *Σύσταση*

2.2. Συνοδεύεται κάθε εφαρμογή με ξεκάθαρες οδηγίες και σύμβολα για τη δόση του φ.π.; *Σύσταση*

2.3. Συνοδεύεται κάθε εφαρμογή με ξεκάθαρες οδηγίες και σύμβολα για την τεχνική της εφαρμογής; *Σύσταση*

ΣΤ. Περιβολή προσωπικής προστασίας

1. Το προσωπικό, συμπεριλαμβανόμενων και των εξωτερικών μισθωμένων ψεκαστών, έχει στη διάθεσή του την κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία, σύμφωνα με τις οδηγίες της ετικέτας, όπως αρμόζει στους συγκεκριμένους κινδύνους υγιεινής και ασφάλειας; *Μείζων Π.*
2. Οι καλλιεργητές μπορούν να αποδείξουν ότι ακολουθούν τις οδηγίες της ετικέτας που αφορούν την προστατευτική ενδυμασία και τα λοιπά μέσα προσωπικής προστασίας; *Ελάσσων Π.*
3. Η προστατευτική ενδυμασία και τα λοιπά μέσα προσωπικής προστασίας φυλάσσονται χωριστά από τα φ.π.; *Ελάσσων Π.*

Ζ. Μεσοδιαστήματα πριν τη συγκομιδή

1. Έχουν τηρηθεί τα μεσοδιαστήματα πριν τη συγκομιδή; *Μείζων Π.*

Η. Μηχανήματα εφαρμογής φ. π.

- 1.1 Τα μηχανήματα εφαρμογής συντηρούνται σε καλή κατάσταση; *Ελάσσων Π.*
- 1.2. Τα μηχανήματα εφαρμογής βαθμονομούνται ετήσια; *Ελάσσων Π.*
2. Οι καλλιεργητές έχουν συνεργασία με πρόγραμμα βαθμονόμησης και πιστοποίησης των μηχανημάτων εφαρμογής των φ.π.; *Σύσταση*
- 3.1. Οι οδηγίες χειρισμού και πλήρωσης των ψεκαστικών μηχανημάτων ακολουθούνται; *Ελάσσων Π.*
- 3.2. Έχει υπολογισθεί η ποσότητα ψεκαστικού υγρού για τη καλλιέργεια που πρέπει να ψεκασθεί και τον προτεινόμενο τρόπο προστασίας της; *Ελάσσων Π.*
- 3.3. Η ποσότητα ψεκαστικού υγρού για τη συγκεκριμένη καλλιέργεια και τον προτεινόμενο τρόπο προστασίας έχει παρασκευασθεί με ακρίβεια; *Ελάσσων Π.*
- 3.4. Η σωστή ποσότητα ψεκαστικού υγρού για τη συγκεκριμένη καλλιέργεια και τον προτεινόμενο τρόπο προστασίας έχει καταγραφεί; *Ελάσσων Π.*

Θ. Απόρριψη της περίσσειας ψεκαστικού υγρού

- 1.1. Η περίσσεια ψεκαστικού υγρού ή τα υγρά έκπλυσης των μηχανημάτων ψεκασμού ψεκάζονται σε αφέκαστο μέρος της καλλιέργειας, με την προϋπόθεση ότι δεν γίνεται υπέρβαση της συνιστώμενης δόσης και ότι γίνεται σχετική καταγραφή; *Σύσταση*
- 1.2. Η περίσσεια ψεκαστικών υγρών ή τα υγρά έκπλυσης των μηχανημάτων ψεκασμού ψεκάζονται σε ενδεικνυόμενο ακαλλιέργητο αγρό, όπου επιτρέπεται από το νόμο και γίνεται σχετική καταγραφή; *Σύσταση*

I. Ανάλυση υπολειμμάτων φ. π.

1. Η συχνότητα των αναλύσεων υπολειμμάτων βασίζεται στην εκτίμηση κινδύνου; *Σύσταση*
- 2.1. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων υπολειμμάτων είναι ιχνηλατήσιμα έως πίσω στον καλλιεργητή; *Σύσταση*
- 2.2. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων υπολειμμάτων είναι ιχνηλατήσιμα έως πίσω στην τοποθεσία παραγωγής; *Σύσταση*
3. Ο καλλιεργητής και ο έμπορος έχουν αποδεικτικά έγγραφα ελέγχου υπολειμμάτων; *Μείζων Π.*
4. Το εργαστήριο ελέγχου υπολειμμάτων που χρησιμοποιήθηκε είναι διαπιστευμένο από αρμόδια εθνική αρχή για Ορθή Εργαστηριακή Πρακτική (GLP) ή κάτι ισοδύναμο; *Ελάσσων Π.*
5. Υπάρχει σχέδιο ενεργειών σε περίπτωση υπέρβασης κάποιου ανώτατου ορίου υπολειμμάτων; *Σύσταση*

ΙΑ. Αποθήκευση των φ. π.

1. Τα φ.π. αποθηκεύονται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς; *Ελάσσων Π.*
- 2.1. Τα φ.π. αποθηκεύονται μέσα σε ισχυρή κατασκευή; *Ελάσσων Π.*
- 2.2. Τα φ.π. αποθηκεύονται σε ασφαλισμένο χώρο; *Ελάσσων Π.*
- 2.3. Τα φ.π. αποθηκεύονται σε χώρο που δεν προσβάλλεται από παγετό; *Ελάσσων Π.*
- 2.4. Τα φ.π. αποθηκεύονται σε χώρο ανθεκτικό στη φωτιά; *Ελάσσων Π.*
- 2.5. Τα φ.π. αποθηκεύονται σε χώρο με επαρκή αερισμό; *Ελάσσων Π.*
- 2.6. Τα φ.π. αποθηκεύονται σε χώρο με επαρκή φωτισμό; *Ελάσσων Π.*
- 2.7. Τα φ.π. αποθηκεύονται σε χώρο που βρίσκεται μακριά από άλλα υλικά; *Ελάσσων Π.*
3. Τα ράφια μέσα στην αποθήκη των φ.π είναι κατασκευασμένα από μη απορροφητικό υλικό; *Σύσταση*
4. Η αποθήκη των φ.π. μπορεί να συγκρατήσει διαρροές; *Ελάσσων Π.*
- 5.1. Υπάρχουν τα μέσα για τη δοσομέτρηση φ.π.; *Ελάσσων Π.*
- 5.2. Υπάρχουν τα μέσα για την ανάμιξη φ.π.; *Ελάσσων Π.*
- 6.1. Υπάρχουν μέσα έκτακτης ανάγκης για περίπτωση μόλυνσης χειριστή με φ.π.; *Ελάσσων Π.*
- 6.2. Υπάρχουν μέσα έκτακτης ανάγκης για περίπτωση διαρροής; *Ελάσσων Π.*
- 7 Τα κλειδιά και η πρόσβαση στην αποθήκη φ.π. είναι διαθέσιμα μόνο σε προσωπικό με κανονική εκπαίδευση στο χειρισμό φ.π.; *Ελάσσων Π.*
- 8.1. Η διαδικασία που πρέπει να ακολουθηθεί σε περίπτωση ατυχήματος είναι προφανής στο άμεσο περιβάλλον της αποθήκης φ.π.; *Ελάσσων Π.*

- 8.2. Υπάρχει κατάλογος τηλεφώνων επείγουσας ανάγκης μέσα σε απόσταση 10 μέτρων από την αποθήκη φ.π.; *Ελάσσων Π.*
- 8.3. Το πλησιέστερο τηλέφωνο βρίσκεται σε απόσταση μικρότερη από 10 μέτρα από την αποθήκη φ.π.; *Ελάσσων Π.*
- 8.4. Υπάρχει κατάλογος τηλεφώνων επείγουσας ανάγκης δίπλα στο πλησιέστερο τηλέφωνο; *Ελάσσων π.*
9. Ο κατάλογος των φ.π. είναι τεκμηριωμένος και άμεσα διαθέσιμος; *Ελάσσων Π.*
10. Τα φ.π. προϊόντα φυλάσσονται στην αρχική τους συσκευασία; *Ελάσσων Π.*
11. Τα φ.π. που χρησιμοποιούνται στη γεωργική εκμετάλλευση είναι μόνο εκείνα που έχουν έγκριση για χρήση στις καλλιέργειες που εναλλάσσονται στην εκμετάλλευση; *Ελάσσων Π.*
12. Οι σκόνες φυλάσσονται πάνω από τα υγρά; *Ελάσσων Π.*
13. Υπάρχουν σήματα που προειδοποιούν για πιθανούς κινδύνους πάνω στις πόρτες που οδηγούν στην αποθήκη *Ελάσσων Π.*

ΙΒ. Κενά συσκευασίας φ.π.

- 1.1. Επαναχρησιμοποιούνται τα κενά συσκευασίας των φ.π.; *Ελάσσων Π.*
- 1.2. Η απόρριψη των κενών συσκευασίας φ.π. γίνεται με τρόπο που δεν περικλείει κινδύνους για τους ανθρώπους; *Ελάσσων Π.*
- 1.3. Η απόρριψη των κενών συσκευασίας φ.π. γίνεται με τρόπο που δεν περικλείει κινδύνους για το περιβάλλον; *Ελάσσων Π.*
2. Χρησιμοποιούνται επίσημα σχήματα συλλογής και απόρριψης των κενών: *Σύσταση*
- 3.1. Τα κενά εκπλύνονται με τη χρήση ειδικής πιεστικής συσκευής του ψεκαστήρα ή τουλάχιστον τρεις φορές με απλή έκπλυση με νερό; *Ελάσσων Π.*
- 3.2. Τα υγρά έκπλυσης επιστρέφονται στον ψεκαστήρα; *Ελάσσων Π.*
4. Γίνεται διάτρηση των δοχείων για να αποφευχθεί η επαναχρησιμοποίηση και γίνεται ειδική σήμανσή τους σύμφωνα με το σύστημα συλλογής; *Ελάσσων Π.*
5. Τα κενά διατηρούνται σε ασφαλή χώρο μέχρι να είναι δυνατή η αποκομιδή τους; *Ελάσσων Π.*
6. Τηρούνται όλοι οι τοπικοί κανονισμοί που αφορούν την απόρριψη και καταστροφή των κενών; *Ελάσσων Π.*

ΙΓ. Παλαιά σκευάσματα

1. Τα παλαιά σκευάσματα παραλαμβάνονται και καταστρέφονται από πιστοποιημένη ή εγκεκριμένη εταιρία για το σκοπό αυτό ή από διανομέα φ.π.; *Ελάσσων Π.*

Σημείωση: οι **Μείζονες Προϋποθέσεις** πρέπει να πληρούνται σε κάθε περίπτωση, οι **Ελάσσονες** κατά 95%, ενώ οι **Συστάσεις** ελέγχονται, αλλά η τήρηση τους δεν αποτελεί προϋπόθεση για την πιστοποίηση.

2.5. Πρόγραμμα Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης Φυτοπαράσιτων

Στα πλαίσια της εφαρμογής ενός προγράμματος Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης Φυτοπαράσιτων, η αποκλειστική εφαρμογή φυτοπροστατευτικών προϊόντων δεν είναι ούτε επιθυμητή ούτε αποδεκτή. Επιπλέον, τα χρησιμοποιούμενα σκευάσματα πρέπει να είναι φιλικά προς το περιβάλλον και στις περισσότερες περιπτώσεις εφαρμόζονται μόνο όταν κατά την παρακολούθηση της καλλιέργειας διαπιστωθεί ότι υπάρχει σοβαρός κίνδυνος να υπερβεί η ζημιά τα «ανεκτά επίπεδα» προσβολής χωρίς να υπάρχει άλλη ηπιότερη μέθοδος αντιμετώπισης. Για το λόγο αυτό, ένα πρόγραμμα Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης Φυτοπαράσιτων, ακολουθεί τρεις στρατηγικές εφαρμοσμένης δράσης: την πρόληψη, την παρατήρηση και την επέμβαση. (Πολυράκης 2003).

2.5.1 Βασικές στρατηγικές ενός προγράμματος Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης Φυτοπαράσιτων

2.5.1.1 Πρόληψη

Σκοπός της στρατηγικής είναι η μείωση της δυνατότητας εγκατάστασης στην καλλιέργεια εχθρών, με τις ακόλουθες τεχνικές:

α. Επιλογή τοποθεσίας

Καλλιέργεια φυτών και ποικιλιών τους σε κατάλληλες τοποθεσίες στις οποίες προσαρμόζονται με το κλίμα, το έδαφος και τη γενικότερη τοπογραφία του, παρέχοντας στα φυτά άριστες συνθήκες ανάπτυξης.

β. Καλλιεργητικό πρότυπο

Θα πρέπει να αποφεύγεται η συγκαλλιέργεια φυτών που συνιστούν εναλλακτικούς ξενιστές εχθρών των καλλιεργειών, προκειμένου να προλαμβάνεται η ανάπτυξη ζιζανίων και επιβλαβών εχθρών και ασθενειών των φυτών.

γ. Λίπανση

Συνιστάται η ισορροπημένη λίπανση για την ενίσχυση της ανάπτυξης των φυτών. Σημειώνεται ότι θα πρέπει να αποφεύγεται η υπερβολική αζωτούχος λίπανση δεδομένου ότι με την ζωηρή βλάστηση που αναπτύσσεται, ενισχύεται η ανάπτυξη πολλών επιβλαβών

εντόμων, ασθενειών και ζιζανίων.

δ. Άρδευση

Η παρουσία νερού (με την άρδευση) είναι δυνατόν να ευνοήσει ή να αποτρέψει την ανάπτυξη ενός εχθρού ή ασθένειας. Η άρδευση με κατάκλιση σε ορισμένες τουλάχιστον καλλιέργειες (π.χ. ρύζι) συντελεί στον έλεγχο των ζιζανίων. Οποσδήποτε, η άρδευση με κατάκλιση είναι δυνατόν να έχει αρνητική επίδραση στην επιβίωση γαιόβιων φυσικών εχθρών. Στα λαχανικά ενδείκνυται η αποφυγή υπερβολικής υγρασίας, με την καλλιέργειά τους σε υπερυψωμένες θέσεις (σαμάρια).

ε. Διαχείριση οικολογικών ενδιαιτημάτων

Η προστασία των οικολογικών ενδιαιτημάτων (οικολογικών φωλεών-habitats) που υπάρχουν μέσα στο αγρόκτημα, θεωρείται ως ένα μέσον αποτελεσματικής προστασίας φυσικών εχθρών (παρασίτων, αρπακτικών) επιβλαβών ειδών εντόμων. Η προσεκτική διαχείριση της φυτοκάλυψης για παράδειγμα περιμετρικά της καλλιέργειας ή η καλλιέργεια φυτών-παγίδων, είναι ουσιώδης, δεδομένου ότι είναι δυνατόν να παρέχουν καταφύγιο, προστασία και χώρο ανάπτυξης ωφελίμων ειδών εντόμων.

στ. Συγκαλλιέργεια

Παραδοσιακά, αρκετοί καλλιεργητές συνηθίζουν να καλλιεργούν διαφορετικά φυτά σε εναλλασσόμενες σειρές, προκειμένου να βελτιώσουν τη γονιμότητα του εδάφους και να μειώσουν την ανάπτυξη των ζιζανίων. Η εφαρμογή της μεθόδου αυτής, παρά τις πρακτικές δυσκολίες που εμφανίζει, είναι δυνατόν να μειώσει την ένταση της προσβολής κάποιων παθογόνων, σε μια επιμέρους καλλιέργεια.

ζ. Συγκομιδή και αποθήκευση

Κατάλληλη συγκομιδή, καθαρισμός των σπόρων και αποθήκευση, είναι δυνατόν να απομακρύνει και να προστατεύσει αποτελεσματικά το προϊόν από σπόρους ζιζανίων, έντομα και ασθένειες.

Εκτός από τις τεχνικές αυτές, συνιστάται ακόμη η χρήση ανθεκτικών ποικιλιών φυτών, η χρήση φυτών-παγίδων καθώς και διάφοροι καλλιεργητικές μέθοδοι (αμειψισπορά, καλλιέργεια του εδάφους, καταστροφή των ζιζανίων και των φυτικών υπολειμμάτων κ.α.)

2.5.1.2 Παρατήρηση

Σκοπός της στρατηγικής είναι ο ακριβής προσδιορισμός του πότε και τι δράσεις (ενέργειες) πρέπει να αναληφθούν για την αντιμετώπιση μιας κατάστασης. Αυτό επιτυγχάνεται με τις ακόλουθες τεχνικές:

α. Παρακολούθηση της καλλιέργειας (crop monitoring)

Η διαχείριση μιας οποιασδήποτε καλλιέργειας, απαιτεί τακτικές επιθεωρήσεις για τη διαπίστωση της ανάπτυξης των φυτών και των δράσεων που πρέπει να αναληφθούν κατά περίπτωση π.χ. για προσθήκη λιπάσματος, αντιμετώπιση μιας ασθένειας ή ενός επιβλαβούς εντόμου ή ζιζανίου καθώς επίσης και για τη διαπίστωση του χρόνου συγκομιδής. Ιδιαίτερη σημασία έχει ο έλεγχος για τη διαπίστωση της εμφάνισης συμπτωμάτων προσβολής από κάποια ασθένεια ή έντομο. Η χρήση φερομονικών ή άλλων παγίδων αποτελεί ένα χρήσιμο μέσο για τη διαπίστωση της εμφάνισης και της πυκνότητας του πληθυσμού ενός επιβλαβούς είδους εντόμου αλλά και για τον προσδιορισμό του χρόνου επέμβασης για την αντιμετώπισή του.

β. Συστήματα υποστήριξης

Οι καλλιεργητές, συχνά έχουν ανάγκη τεχνικής βοήθειας για την ερμηνεία των ενδείξεων που λαμβάνουν από την παρακολούθηση των καλλιεργειών τους και για τις αποφάσεις που πρέπει να πάρουν ανά περίπτωση. Χρήσιμο υλικό για το σκοπό αυτό θεωρείται η ύπαρξη ενημερωτικών φυλλαδίων, εντύπων, ραδιοτηλεοπτικών προγραμμάτων αλλά και η σωστή και έγκαιρη δικτύωση του συστήματος των γεωργικών προειδοποιήσεων. Οι γεωργικές προειδοποιήσεις στη χώρα μας αποτελούν ένα αξιόλογο σύμβουλο του γεωργού, αρκεί να φθάνουν με κάποιο τακτικό δίαυλο επικοινωνίας μέχρι και τον τελευταίο παραγωγό οι επισημάνσεις και οδηγίες τους.

γ. Διαχείριση μεγάλων περιοχών

Η Ολοκληρωμένη Αντιμετώπιση Φυτοπαρασίτων, απαιτεί συχνά τη λήψη αποφάσεων που αφορούν εκτεταμένες ή και περιορισμένες περιοχές. Κάποιες από τις αποφάσεις αυτές είναι αναγκαίο πολλές φορές να λαμβάνονται από την κυβερνητική εξουσία, σχετικά με:

- ο Την ισχύουσα νομοθεσία για μέτρα καραντίνας.
- ο Την υποστήριξη και επιμόρφωση των Συμβουλευτικών Υπηρεσιών.
- ο Την εγκατάσταση στρατηγικών διαχείρισης της ανθεκτικότητας εναντίον ταχέως διαδιδόμενων εχθρών των καλλιεργειών (εντόμων, ασθενειών) σε ευρέα συστήματα καλλιεργειών.

Άλλες αποφάσεις είναι δυνατόν να λαμβάνονται από τις τοπικές Ενώσεις των παραγωγών ή τις Ομάδες των παραγωγών.

2.5.1.3 Επέμβαση

Σκοπός της στρατηγικής αυτής είναι η ελάττωση των επιδράσεων των οικονομικά επιβλαβών εχθρών των καλλιεργειών, σε αποδεκτά επίπεδα. Μηχανικά, χημικά και βιολογικά μέτρα είναι δυνατόν να εφαρμοστούν μεμονωμένα ή σε συνδυασμό, λαμβάνοντας υπόψη το

κόστος, την ωφέλεια, το χρόνο επέμβασης, τη διαθέσιμη εργασία, τα διαθέσιμα μηχανήματα και εργαλεία καθώς και τους παράγοντες αντιμετώπισης όπως επίσης τις οικολογικές και περιβαλλοντικές δευτερογενείς επιδράσεις.

Μερικά από τα μέτρα επέμβασης τα οποία εφαρμόζονται σε ένα σύστημα Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης Φυτοπαράσιτων είναι: Καλλιεργητικά μέτρα, χρήση φερομονών, βιολογική καταπολέμηση κ.α. και η χημική καταπολέμηση. Στη διάθεση της μεθόδου αυτής, υπάρχει μια μεγάλη ποικιλία φυτοπροστατευτικών προϊόντων, την εφαρμογή των οποίων υποστηρίζουν οι χημικές βιομηχανίες παραγωγής τους. Με την παρούσα γνώση, η χρησιμοποίηση της χημικής μεθόδου καταπολέμησης αντιπροσωπεύει πράγματι σε πολλές περιπτώσεις την περισσότερο διαδεδομένη μέθοδο παγκοσμίως, με αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητα εναντίον των ποικίλων εχθρών των καλλιεργειών (εντόμων, μυκήτων, βακτηρίων, ζιζανίων κ.α.).

Είναι ουσιώδης και επιβεβλημένη η ελάττωση της μη αναγκαίας έκθεσης των γεωργικών προϊόντων στην επίδραση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων, η βελτίωση των όρων χρήσης τους και υγιεινής, ο περιορισμός των υπολειμμάτων στο περιβάλλον και η πρόνοια αποφυγής δημιουργίας ανθεκτικότητας στα φυτοπροστατευτικά προϊόντα από τα έντομα, ακάρεα, τα αίτια ασθενειών και τα ζιζάνια. Η ορθολογική και συνετή χρήση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων, ελαχιστοποιώντας τον κίνδυνο των δευτερογενών δυσμενών επιδράσεων στο περιβάλλον γενικά, αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα των αρχών της Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης Φυτοπαράσιτων.

2.5.2 Στόχοι της Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης Φυτοπαράσιτων

Είναι γεγονός ότι η εφαρμογή των μέτρων και στρατηγικών δράσεων της Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης Φυτοπαράσιτων όπως αναφέρθηκαν παραπάνω αποτελεί το πρώτο ουσιαστικό βήμα για την εφαρμογή συστημάτων Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής.

Οι στόχοι της Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης Φυτοπαράσιτων σύμφωνα με τα παραπάνω και όπως τους καθιέρωσε η τάση των τελευταίων δεκαετιών για την απομάκρυνση από την αποκλειστική χρήση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων αλλά και σε συνδυασμό με τους στόχους της Ο.Δ.Γ.Π. μπορούν να συνοψισθούν στα εξής:

- Διασφάλιση του φυτικού κεφαλαίου και της φυτικής παραγωγής με τη χρήση μεθόδων φιλικών προς το περιβάλλον και τον άνθρωπο.
- Παραγωγή ανταγωνιστικών προϊόντων (μείωση του κόστους παραγωγής) και υψηλής

ποιότητας.

- ο Περιορισμός της χρήσης φυτοπροστατευτικών προϊόντων χημικής σύνθεσης στο απολύτως απαραίτητο.
- ο Προστασία της υγείας του χρήστη φυτοπροστατευτικών προϊόντων καθώς και του καταναλωτή γεωργικών προϊόντων.
- ο Προστασία ή εξυγίανση των φυσικών πόρων (εδάφους, νερών, ατμόσφαιρας κλπ) για την επαναφορά της βιοποικιλότητας στη φύση (ωφέλιμα έντομα και λοιποί οργανισμοί) και διασφάλιση της αειφορίας τους.
- ο Πρόληψη ή αντιμετώπιση του προβλήματος εμφάνισης και επικράτησης ανθεκτικών φυλών εντόμων, ακάρεων, μυκήτων ή βιότυπων ζιζανίων στα φυτοπροστατευτικά προϊόντα.

2.5.3 Εφαρμογή Συστημάτων Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης Φυτοπαράσιτων

Πέρα από παρόμοιες προσπάθειες ορισμού και προσδιορισμού που αναφέρθηκαν προηγούμενα, κρίνεται σκόπιμο να αναφερθούν και τα παρακάτω. Σοβαρές και επιτυχείς προσπάθειες εφαρμογής στρατηγικών της Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης Φυτοπαράσιτων με βασικό στόχο τη μείωση της χρήσης χημικών φυτοπροστατευτικών προϊόντων αλλά και λιπασμάτων και τελικό σκοπό την παραγωγή υγιεινών προϊόντων με ταυτόχρονη προστασία του περιβάλλοντος, έγιναν σε πολλές χώρες της Ευρώπης και της Αμερικής.

Συγκεκριμένα, η ολλανδική κυβέρνηση, ανακοίνωσε το 1987 την απόφαση της για κατάρτιση και εφαρμογή ενός πολυετούς Σχεδίου Φυτοπροστασίας (Multi-Year Crop Protection Plan), το οποίο αποσκοπούσε στην προώθηση στρατηγικών και μέσων φυτοπροστασίας φιλικών προς το περιβάλλον και τον άνθρωπο και στη μείωση της χρήσης φυτοπροστατευτικών προϊόντων κατά 50% μέχρι το έτος 2000. Για την κατάρτιση του σχεδίου αυτού, εργάστηκαν εντατικά επί δύο χρόνια (1988-89), 10 επιστημονικές ομάδες με 150 συνολικά εμπειρογνώμονες που κάλυπταν όλους τους τομείς της γεωργίας (παραγωγή, έρευνα, εφαρμογές, έγκριση γεωργικών φαρμάκων κ.α.), ενώ για τον συντονισμό των εργασιών συστάθηκε ειδική Επιτροπή (Steering Committee). Για την υλοποίηση του προγράμματος, επιδιώχθηκε και επιτεύχθηκε η συναίνεση των συναρμόδιων Υπουργείων (Γεωργίας, Περιβάλλοντος, Δημόσιας Υγείας κ.α.), των Συνεταιριστικών Οργανώσεων, των αγροτών, της χημικής βιομηχανίας και των Οικολογικών Οργανώσεων. Παράλληλα, θεσπίστηκαν πολύ αυστηρά κριτήρια και απαιτήσεις για έγκριση νέων φυτοπροστατευτικών προϊόντων, ενώ προβλέφθηκε η απόσυρση από την αγορά των επικίνδυνων σκευασμάτων

για το περιβάλλον και τον άνθρωπο. Το πολυετές αυτό πρόγραμμα πέτυχε τους στόχους του και οδήγησε την Ολλανδία σε μείωση της χρήσης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων κατά 50%, μέχρι σήμερα.

Την ίδια περίπου περίοδο (1986) η Σουηδία και άλλες σκανδιναβικές χώρες έθεταν παρόμοιους με την Ολλανδία στόχους για τη μείωση της χρήσης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων κατά 50% (ποσοτικά) μέχρι το έτος 1990 και κατά 75% μέχρι τα 2000. Οι στόχοι αυτοί επιτεύχθηκαν:

- α) με τη λήψη διοικητικών μέτρων: αύξηση των απαιτήσεων για την έγκριση φυτοπροστατευτικών προϊόντων, επανεξέταση όλων των κυκλοφορούντων σκευασμάτων, απόσυρση των πιο επικίνδυνων για τον άνθρωπο και το περιβάλλον κ.α.,
- β) με την έκδοση οδηγιών (guidelines) και την εντατική εκπαίδευση των Γεωπόνων-Συμβούλων των αγροτών,
- γ) με την ορθολογική διαχείριση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων και την εφαρμογή εναλλακτικών μεθόδων φυτοπροστασίας,
- δ) με την εφαρμογή προγραμμάτων ελέγχου των υπολειμμάτων.

Ειδικότερα, η μείωση της χρήσης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων επιτεύχθηκε με την εφαρμογή χαμηλότερων δόσεων, και κυρίως στα ζιζανιοκτόνα, τη μείωση του αριθμού των επεμβάσεων, την ειδική φορολόγηση των γεωργικών φαρμάκων, τον συστηματικό έλεγχο των ψεκασμών και λοιπών εφαρμογών των φυτοπροστατευτικών προϊόντων και τέλος την προώθηση συστημάτων Βιολογικής Γεωργίας και Ολοκληρωμένης Καταπολέμησης των εχθρών και ασθενειών των καλλιεργειών.

Παρόμοια προγράμματα Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης Φυτοπαράσιτων εφαρμόστηκαν πιλοτικά και σε ερευνητικό επίπεδο και σε άλλες χώρες της Ευρώπης και στη χώρα μας σε διάφορες καλλιέργειες (αμπέλι, ελιά, κηπευτικά υπό κάλυψη, σπρωρώνες, σιτηρά κ.α.).

Από την εφαρμογή των παραπάνω προγραμμάτων αποκτήθηκαν πολύτιμη εμπειρία και γνώσεις και διαπιστώθηκε ότι η εφαρμογή συστημάτων Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Φυτοπαράσιτων στις περισσότερες περιπτώσεις είναι εφικτή και μπορεί να επιλύσει πολλά από τα προβλήματα που δημιουργούνται με την αποκλειστική εφαρμογή των χημικών φυτοπροστατευτικών προϊόντων.

2.5.4 Προϋποθέσεις εφαρμογής συστημάτων Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής και Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Φυτοπαράσιτων

Για την εφαρμογή συστημάτων Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής

και Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Φυτοπαράσιτων, απαραίτητες προϋποθέσεις είναι οι ακόλουθες:

- Γνώση των απαιτήσεων της καλλιέργειας, της βιολογίας των εχθρών των φυτών και των φυσικών εχθρών τους που ενδημούν ανά καλλιέργεια και περιοχή (καταγραφή ωφέλιμων οργανισμών).
- Καταγραφή των ιδιαιτεροτήτων και των περιβαλλοντικών προβλημάτων κάθε περιοχής (π.χ. ύψους υδατικού ορίζοντα, γειτνίαση με προστατευόμενες περιοχές, τύπος εδάφους κ.α.), καθώς και των ιδιαιτεροτήτων των εχθρών της καλλιέργειας (π.χ. προβλήματα ανθεκτικότητας σε εντομοκτόνα).
- Συστηματική παρακολούθηση της εξέλιξης του πληθυσμού (monitoring) των εχθρών της καλλιέργειας για τον προσδιορισμό των ορίων της οικονομικά αποδεκτής προσβολής των φυτών και των ορίων επέμβασης με φυτοπροστατευτικά προϊόντα για κάθε εχθρό- ασθένεια- ζιζάνιο στη συγκεκριμένη καλλιέργεια και περιοχή.
- Έγκριση και καταγραφή σε ειδικές λίστες διαθέσιμες στον καλλιεργητή, ασφαλών φυτοπροστατευτικών προϊόντων για τον χρήστη, τον καταναλωτή και το περιβάλλον (έδαφος, νερά, ωφέλιμη εντομοπανίδα κ.α.) κατάλληλων για την εναλλακτική εφαρμογή συστημάτων φυτοπροστασίας ανά καλλιέργεια και περιοχή.
- Διασφάλιση πιστοποίησης και σήμανσης (ετικέτας) των αγροτικών προϊόντων που παράγονται.
- Διασφάλιση στενής συνεργασίας μεταξύ των ερευνητών, των γεωπόνων γεωργικής ανάπτυξης, των εταιρειών παραγωγής και διάθεσης φυτοπροστατευτικών προϊόντων και βιολογικών παρασκευασμάτων και των αγροτών.
- Συνεχής και εντατική εκπαίδευση και ενημέρωση στις εξελίξεις της επιστημονικής γνώσης τόσο των γεωπόνων γεωργικής ανάπτυξης που ασχολούνται με θέματα φυτοπροστασίας, όσο και των αγροτών.
- Διασφάλιση της παρουσίας γεωπόνου- συμβούλου κοντά στον αγρότη.
- Πολιτική βούληση για την εξασφάλιση των παραπάνω προϋποθέσεων που θεωρούνται απαραίτητες για την επιτυχή εφαρμογή προγραμμάτων Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης των εχθρών των καλλιεργειών αλλά και της Ολοκληρωμένης Παραγωγής σε επίπεδο χώρας. (Πολυράκης Γ. 2003)

2.6. Ένταξη μιας γεωργικής εκμετάλλευσης στο σύστημα Ο.Δ.Γ.Π.

Η ανάγκη για πιστοποίηση και απόδοση ταυτότητας στα ελληνικά γεωργικά προϊόντα αναγνωρίζεται ως σημαντική. Ακόμη πιο σημαντική θεωρείται η σύνδεση αυτής της

ταυτότητας, με περιβαλλοντική, ήπια άσκηση της γεωργίας. Παράλληλα όμως 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 καταναλωτών και τη συνακόλουθη οικονομική επιτυχία της γεωργικής εκμετάλλευσης, χωρίς να παραβλέπεται και η υγεία των εργαζομένων σ' αυτήν. Η Ο.Δ.Γ.Π., βασισμένη κυρίως στην περιβαλλοντική διαχείριση, ικανοποιεί τις ανάγκες αυτές και αποτελεί μια ρεαλιστική εναλλακτική λύση, έναντι της συμβατικής γεωργίας. (www.agrocert.gr)

Όπως προαναφέρθηκε, ο Ο.Π.Ε.ΓΕ.Π. έχει καθορίσει πρότυπα (AGRO 2.1 και AGRO 2.2) για τις ελληνικές συνθήκες, με τα οποία υπαγορεύονται οι γενικές απαιτήσεις (προδιαγραφές) που πρέπει να ικανοποιεί μια γεωργική εκμετάλλευση που επιθυμεί να καθιερώσει και να διατηρεί ένα σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης καθώς και οι ειδικότερες απαιτήσεις του συστήματος για το σκοπό αυτό, στα πλαίσια των προτύπων ISO 9001 (Συστήματα για την ποιότητα) και ISO14001 (Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης).

Η ανάπτυξη της παρούσας ενότητας βασίζεται στα παραπάνω πρότυπα, δεδομένου όπως προαναφέρθηκε, ο Ο.Π.Ε.ΓΕ.Π. αποτελεί τον επίσημο φορέα της χώρας για την εφαρμογή, την παρακολούθηση και τον έλεγχο της εφαρμογής του συστήματος Ο.Δ.Γ.Π. στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις καθώς και για την πιστοποίηση παραγωγικής διαδικασίας.

2.6.1 Γενικές απαιτήσεις για την ένταξη μιας γεωργικής εκμετάλλευσης στο σύστημα Ο.Δ.Γ.Π.

Η γεωργική εκμετάλλευση που επιθυμεί να καθιερώσει και διατηρήσει ένα σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης, είναι υποχρεωμένη να πληρεί τις προδιαγραφές που αναλύονται στη συνέχεια και οι οποίες αφορούν την πιστή υιοθέτηση και ακολούθηση των απαραίτητων «βημάτων» για την επίτευξη του τελικού στόχου και τα οποία κωδικοποιούνται ως εξής:

- Καθορισμός της πολιτικής της γεωργικής εκμετάλλευσης
- Προγραμματισμός
- Εκτέλεση
- Έλεγχος
- Ανασκόπηση
- Συνεχής βελτίωση

Ένα τέτοιο σύστημα διευκολύνει τη γεωργική εκμετάλλευση να διαμορφώσει τη δική της πολιτική για το περιβάλλον και την ποιότητα των προϊόντων της, να επιτύχει συμμόρφωση με

τους σκοπούς που έθεσε και να ζητήσει την αναγνώριση γι' αυτή τη συμμόρφωση. Επιπλέον διευκολύνει τη γεωργική εκμετάλλευση στο να μετράει την αποτελεσματικότητα των διαδικασιών που ανέπτυξε ώστε να αναπροσαρμόζει το σύστημα στα πλαίσια πάντα της συνεχούς βελτίωσης του. (Πολυράκης Γ. 2003).

Η αναγνώριση της συμμόρφωσης μέσω έγκυρων διαδικασιών πιστοποίησης, μπορεί να αξιοποιηθεί από την εκμετάλλευση προκειμένου να διαβεβαιώσει τα ενδιαφερόμενα μέρη ότι έχει καθιερώσει και εφαρμόζει ένα σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής.

2.6.1.1 Πολιτική

Η Διοίκηση της γεωργικής εκμετάλλευσης πρέπει να καθορίζει και να τεκμηριώνει μια πολιτική για την Ολοκληρωμένη Διαχείριση η οποία να αντιστοιχεί στο μέγεθος και στη φύση της εκμετάλλευσης καθώς και στο είδος των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που την αφορούν. Η πολιτική αυτή πρέπει να περιλαμβάνει επίσης τη δέσμευση για συμμόρφωση με τη σχετική νομοθεσία και τους κανονισμούς, με τις προδιαγραφές των παραγόμενων γεωργικών προϊόντων και τις τυχόν άλλες απαιτήσεις που ήδη έχουν τεθεί.

2.6.1.2 Προγραμματισμός

Ως προς τα περιβαλλοντικά θέματα, η γεωργική εκμετάλλευση οφείλει να αναπτύξει και να διατηρεί διαδικασίες για τον εντοπισμό τους, εφόσον την αφορούν.

Ως προς τις νομικές και τις λοιπές υποχρεώσεις της, η εκμετάλλευση πρέπει να καθιερώσει και να εφαρμόσει μια διαδικασία για συνεχή ενημέρωση σε σχέση με τις απαιτήσεις των σχετικών νομοθετημάτων και να διατηρεί τα διαθέσιμα έγγραφα που ορίζουν τις προδιαγραφές για την καταλληλότητα και την ποιότητα των παραγόμενων γεωργικών προϊόντων.

Στα πλαίσια του προγραμματισμού για την υλοποίηση της πολιτικής της, πρέπει να καθορισθούν τεκμηριωμένοι σκοποί και επιμέρους στόχοι οι οποίοι να περιγράφονται με σαφήνεια και να είναι ρεαλιστικοί και μετρήσιμοι. Η αρχική επιλογή των σκοπών, μπορεί να επιτευχθεί μετά την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης της εκμετάλλευσης και την ιεράρχηση στη συνέχεια των προτεραιοτήτων για τον καθορισμό των επιμέρους στόχων.

Είναι ευνόητο ότι οι σκοποί και οι στόχοι πρέπει να ανταποκρίνονται στα κύρια περιβαλλοντικά θέματα που αφορούν την εκμετάλλευση και στις απαιτήσεις που ορίζει η νομοθεσία, σχετικά με το περιβάλλον και τις προδιαγραφές των γεωργικών προϊόντων. Πρέπει επίσης να ανταποκρίνονται στις οικονομικές και τεχνολογικές της δυνατότητες καθώς

και στις επιθυμίες των ενδιαφερομένων μερών, πελατών και τρίτων. Επιπλέον, ο επιβλέπων συντάσσει και διατηρεί για λογαριασμό της γεωργικής εκμετάλλευσης ένα Πρόγραμμα Βελτίωσης για την επίτευξη των σκοπών και των επιμέρους στόχων, το οποίο μεταξύ άλλων, πρέπει να περιλαμβάνει:

- Τον καταμερισμό των αρμοδιοτήτων για την επίτευξη των σκοπών και των στόχων.
- Την πρόβλεψη για τα μέσα και το χρόνο που θα απαιτηθούν για την επίτευξη τους.

2.6.1.3 Εφαρμογή του Προγράμματος Βελτίωσης (Εκτέλεση)

Η γεωργική εκμετάλλευση, μέσω του αρμόδιου για το σκοπό αυτό στελέχους, συντάσσει το Πρόγραμμα Βελτίωσης της (με όλα τα επιμέρους περιλαμβανόμενα σχέδια διαχείρισης) και εξασφαλίζει ότι έχουν τεθεί και τηρούνται οι απαιτήσεις του συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής.

Η γεωργική εκμετάλλευση, οφείλει να επιμελείται για τη συνεχή επιμόρφωση των εργαζομένων σ' αυτή, για την εγκατάσταση συστήματος επικοινωνίας μέσα στην εκμετάλλευση αλλά και με τους εξωτερικούς συνεργάτες, τους πελάτες και τον Οργανισμό Ελέγχου. Είναι απαραίτητη η ύπαρξη επαρκών ίδιων πόρων γι' αυτά. Επιπλέον, είναι απαραίτητη η τήρηση στοιχείων σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή (από τον επικεφαλής της εκμετάλλευσης) στα οποία πρέπει να περιγράφεται και να τεκμηριώνεται η σωστή εφαρμογή των απαιτήσεων του συστήματος της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής και να παρέχεται ταυτόχρονη καθοδήγηση για την παρακολούθηση των λειτουργιών της εκμετάλλευσης. Παράλληλα είναι αναγκαία η καθιέρωση ενός ευέλικτου καθεστώτος διαχείρισης των εγγράφων της εκμετάλλευσης, πλήρως συμπληρωμένου και ενημερωμένου με τις εκάστοτε μεταβολές του νομικού καθεστώτος, των απαιτήσεων των συμβάσεων, των τεχνολογικών εξελίξεων κλπ και προσβάσιμου στον ελέγχοντα Οργανισμό.

Η εκμετάλλευση πρέπει να καθιερώνει και να διατηρεί συνεχώς, τεκμηριωμένες διαδικασίες για τον εντοπισμό της προέλευσης του γεωργικού προϊόντος από τη μονάδα της αρχικής του παραγωγής μέχρι την παράδοση στον πελάτη. Ο βαθμός λεπτομέρειας της ιχνηλασιμότητας, είναι συνάρτηση των απαιτήσεων που έχουν οριστεί από την ίδια την εκμετάλλευση βάσει νομοθεσίας και συμβάσεων με πελάτες.

2.6.1.4 Έλεγχος του συστήματος

Η γεωργική εκμετάλλευση οφείλει να καθιερώνει και να διατηρεί συνεχώς, τεκμηριωμένες διαδικασίες για τη μέτρηση- εκτίμηση ή παρακολούθηση των λειτουργιών της, ιδιαίτερα αυτών που έχουν μετρήσιμες σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον ή στα παραγόμενα προϊόντα,

έτσι ώστε να μπορεί να τεκμηριωθεί η βελτίωση των επιδόσεων της και ο βαθμός συμμόρφωσης προς τους σκοπούς και τους στόχους της. Οφείλει επίσης να καθιερώσει και να διατηρεί συνεχώς, τεκμηριωμένη διαδικασία για την περιοδική αξιολόγηση της συμμόρφωσης της με τη σχετική νομοθεσία, τις προδιαγραφές των προϊόντων και τους λοιπούς κανονισμούς, καθώς και διαδικασία για τη διερεύνηση των μη συμμορφώσεων.

Η γεωργική εκμετάλλευση οφείλει επιπρόσθετα να τηρεί μια διαδικασία (αναθεωρούμενη όταν κρίνεται αναγκαίο) για την καλή διατήρηση όλων των εγγράφων και των λοιπών δεδομένων που κατά τον έλεγχο αποδεικνύουν την καλή λειτουργία και συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του προτύπου του Ο.Π.Ε.ΓΕ.Π.

Ο υπεύθυνος της εκμετάλλευσης πρέπει να καθιερώσει και να διατηρεί συνεχώς μια διαδικασία στο Πρόγραμμα Βελτίωσης για την περιοδική επιθεώρηση του συστήματος, έτσι ώστε να προσδιορίζεται η σωστή υιοθέτηση και τήρηση του συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής, οφείλει δε να ενημερώνει τη Διοίκηση της εκμετάλλευσης για τα ευρήματα των επιθεωρήσεων, χωρίς να αποκλείεται και η βοήθεια εξωτερικών εμπειρογνομόνων ή επιθεωρητών για συγκεκριμένο έργο.

2.6.1.5 Ανασκόπηση από τη Διοίκηση

Η Διοίκηση της εκμετάλλευσης οφείλει να ανασκοπεί το σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης κατά προκαθορισμένα από τους ίδιους διαστήματα, προκειμένου να βεβαιώνεται ότι συνεχίζει να είναι το κατάλληλο για τη γεωργική εκμετάλλευση και ότι είναι αποδοτικό και αποτελεσματικό. Η ανασκόπηση πρέπει να εξετάζει την πιθανή ανάγκη για αλλαγή της πολιτικής, των σκοπών και άλλων στοιχείων του συστήματος, με βάση τα ευρήματα της προηγούμενης επιθεώρησης, της τυχόν μεταβολής των περιστάσεων και ως συνέπεια της δέσμευσης για συνεχή βελτίωση.

2.6.2 Ειδικές απαιτήσεις για την ένταξη μιας γεωργικής εκμετάλλευσης στο σύστημα Ο.Δ.Γ.Π.

Μια γεωργική εκμετάλλευση, προκειμένου να είναι σε θέση να αποδεικνύει την ικανότητά της να εφαρμόζει σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης και που επιθυμεί να διαθέτει στην κατανάλωση πιστοποιημένα γεωργικά προϊόντα, θα πρέπει να συμμορφώνεται και να ακολουθεί ορισμένες ειδικές απαιτήσεις που υπαγορεύονται από το πρότυπο της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Γεωργικής Παραγωγής. Έτσι, πέρα από τις αρχές της Ορθής Γεωργικής Πρακτικής, η γεωργική εκμετάλλευση οφείλει να συμμορφώνεται και με τις

ακόλουθες ειδικές απαιτήσεις:

2.6.2.1 Πολλαπλασιαστικό υλικό

Τόσο τα χρησιμοποιούμενα υποκείμενα και ποικιλίες φυτών στις πολυετείς καλλιέργειες όσο και τα είδη και ποικιλίες (υβρίδια) στις ετήσιες, πρέπει να έχουν τεκμηριωμένη προσαρμοστικότητα στις τοπικές εδαφοκλιματικές συνθήκες, ανθεκτικότητα σε επιβλαβή έντομα και ασθένειες καθώς και τεκμηριωμένη εξασφάλιση παραγωγής ποιοτικών και ανταγωνιστικών γεωργικών προϊόντων.

Για την εγκατάσταση μιας νέας δενδροφυτείας, η εκμετάλλευση υποχρεούται να χρησιμοποιεί δενδρύλλια από αναγνωρισμένα φυτώρια εφοδιασμένα με άδεια του Υπουργείου Γεωργίας, απαλλαγμένα από ιούς, μύκητες, βακτήρια, καθώς και ζωικούς και λοιπούς εχθρούς.

Προκειμένου για ετήσιες καλλιέργειες, πρέπει να χρησιμοποιείται πιστοποιημένος σπόρος ποικιλιών καταχωρημένων στους κοινοτικούς καταλόγους ή εισάγεται νομίμως. Ο δε σπόρος ή τα φυτάρια να προέρχονται από αναγνωρισμένη και επίσημη πηγή με όλα τα επίσημα συνοδευτικά έγγραφα.

Επένδυση σπόρων πριν τη σπορά ή εμβάπτιση φυταρίων πριν τη φύτευση συνιστάται μόνο εφόσον τεκμηριώνεται η αναγκαιότητά τους ή η συμβολή τους στην ελάττωση χρήσης φυτοπροστατευτικών προϊόντων στον αγρό. Προκειμένου να χρησιμοποιηθεί πολλαπλασιαστικό υλικό για το οποίο υπάρχει η δυνατότητα να έχει παραχθεί με τεχνικές γενετικής τροποποίησης, πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό εργαστηρίου η σαφή δήλωση της παραγωγού Εταιρείας για το ότι η συγκεκριμένη παρτίδα δεν προέρχεται από γενετική τροποποίηση.

2.6.2.2 Γενικές καλλιεργητικές φροντίδες

Οι καλλιεργητικές φροντίδες που δεν σχετίζονται άμεσα με το περιβάλλον αλλά έχουν καθοριστική σημασία για την ποιότητα του προϊόντος (π.χ. κλάδεμα, αραίωμα, υποστήριξη κ.α.), συνιστάται να γίνονται ανάλογα με τις απαιτήσεις του πολλαπλασιαστικού υλικού και με τρόπο που να εξασφαλίζεται η (όσο το δυνατόν) άριστη ποιότητα των γεωργικών προϊόντων.

2.6.2.3 Διαχείριση του εδάφους

Το σχέδιο διαχείρισης του εδάφους πρέπει να περιλαμβάνει τα περιβαλλοντικά θέματα και τις πιθανές θετικές ή αρνητικές περιβαλλοντικές επιδράσεις που αναγνωρίζεται ότι σχετίζονται με τον τρόπο διαχείρισης του εδάφους στη συγκεκριμένη περιοχή.

Απαραίτητη κρίνεται η ύπαρξη τοπογραφικού σκαριφήματος με την αποτύπωση των επιμέρους αγροτεμαχίων της εκμετάλλευσης. Για την καταλληλότητα ή όχι ενός αγροτεμαχίου για μια συγκεκριμένη καλλιέργεια, επιβάλλεται η ανάλυση του εδάφους για τη διαπίστωση της δομής και της κατάστασής του από πλευράς θρεπτικών στοιχείων, καθώς και η εξέταση για διαπίστωση ύπαρξης εδαφογενών προβλημάτων (αλάτων, εδαφοπαρασίτων, σπόρων ζιζανίων κ.α.).

Η οργανική ουσία του εδάφους πρέπει να προστατεύεται και να βελτιώνεται σύμφωνα με τις ειδικότερες οδηγίες της Ορθής Γεωργικής Πρακτικής. Για παράδειγμα, η καύση των υπολειμμάτων μιας καλλιέργειας γενικά, πρέπει να αποφεύγεται, εκτός εάν τούτο επιβάλλεται ως αναγκαία επέμβαση για την καταπολέμηση εχθρών, ασθενειών ή ζιζανίων των καλλιεργειών.

Η χημική απολύμανση του εδάφους, πρέπει να αποφεύγεται. Συνιστάται η εφαρμογή εναλλακτικών μεθόδων π.χ. αμειψισποράς, φύτευσης φυτών που διακόπτουν το βιολογικό κύκλο ή μειώνουν τους πληθυσμούς των παθογόνων, για δε τις θερμοκηπιακές καλλιέργειες, συνιστάται η ηλιοαπολύμανση. Σε περίπτωση που για διάφορους λόγους είναι επιβεβλημένη η εφαρμογή χημικής απολύμανσης π.χ. με βρωμιούχο μεθύλιο, θα πρέπει να τηρούνται πιστά οι οδηγίες χρήσης του και ύστερα από προηγούμενη επικοινωνία με τους αγοραστές των γεωργικών προϊόντων.

2.6.2.4 Παρακολούθηση μετεωρολογικών δεδομένων

Συνιστάται η παρακολούθηση των κλιματικών συνθηκών της περιοχής, από τον πλησιέστερο μετεωρολογικό σταθμό. Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι δυνατόν για διάφορους λόγους, συνιστάται η παρακολούθηση των δεδομένων αυτών, με φροντίδας της εκμετάλλευσης.

2.6.2.5 Θρέψη των φυτών (λίπανση)

Το σχέδιο λίπανσης της καλλιέργειας συντάσσεται από τον επιβλέποντα σε συνεργασία με τον καλλιεργητή, τα δε σχετικά με τη λίπανση στοιχεία πρέπει να αρχειοθετούνται. Οι απαιτήσεις των καλλιεργειών σε θρεπτικά στοιχεία καθώς και ο χρόνος και η συχνότητα εφαρμογής των λιπασμάτων ακολουθούν τις οδηγίες της Ορθής Γεωργικής Πρακτικής.

Ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να λαμβάνεται για τα επίπεδα των νιτρικών και φωσφορικών αλάτων στα υπόγεια και επιφανειακά νερά, τα οποία δεν πρέπει να υπερβαίνουν τα εθνικά ή διεθνή όρια. Οι ποσότητες και οι τύποι των λιπασμάτων που θα επιλεγούν καθώς και ο χρόνος και η μέθοδος εφαρμογής τους, δεν πρέπει να ευνοούν την έκπλυση νιτρικών. Κατά

συνέπεια, ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του σχεδίου λίπανσης πρέπει να εξασφαλίζει την εφαρμογή των λιπασμάτων με βάση το ισοζύγιο των θρεπτικών στοιχείων και το σημαντικό περιορισμό της μετακίνησης νιτρικών στους υδροφόρους ορίζοντες. Για το σκοπό αυτό πρέπει να έχει ληφθεί υπόψη ο ρυθμός ανοργανοποίησης των οργανικών λιπασμάτων, αλλά και η δυνατότητα των επιφανειακών νερών να απομακρύνουν τα πλεονάσματα των θρεπτικών συστατικών.

Η αποθήκευση των λιπασμάτων συνιστάται να γίνεται σε χώρους όπου δεν υπάρχει κίνδυνος ρύπανσης των πηγών και σε χωριστές αποθήκες από φυτοπροστατευτικά προϊόντα ή πολλαπλασιαστικό υλικό. Οι χώροι πρέπει να είναι καθαροί και ξηρής ατμόσφαιρας, τα δε σακιά να σκεπάζονται με πλαστικό. Για τη διασκόρπιση τους στον αγρό, συνιστάται η χρήση κατάλληλων για τη συγκεκριμένη χρήση λιπασματοδιανομέων, οι οποίοι πρέπει να διατηρούνται σε καλή κατάσταση και να ελέγχεται η ομοιομορφία εφαρμογής των λιπασμάτων, τουλάχιστον μια φορά το χρόνο. Η χρήση κοπριάς επιτρέπεται σε ποσότητες και χρόνο που καθορίζεται από τον επιβλέποντα. Πρέπει να είναι χωνεμένη, απαλλαγμένη από σπόρους ζιζανίων, έντομα εδάφους και παθογόνα καθώς και από βαρέα μέταλλα ή άλλους ρύπους.

2.6.2.6 Άρδευση

Ο επιβλέπων συντάσσει ένα σχέδιο διαχείρισης νερού σε συνεργασία με τον επικεφαλής της εκμετάλλευσης, στο οποίο συμπεριλαμβάνει τις νόμιμες και ρυθμιστικές διαδικασίες άντλησης και χρήσης του και στις οποίες ο παραγωγός, οφείλει να συμμορφώνεται. Λαμβάνονται επίσης υπόψη οι συνιστάμενες ποσότητες (από το Υπουργείο Γεωργίας) καθώς και ειδική μέριμνα για νερά προστατευόμενων υγροτόπων.

Οι απαιτήσεις σε νερό υπολογίζονται (με τη βοήθεια επιστημονικά αναγνωρισμένων μεθόδων και μέσων) με βάση το είδος της καλλιέργειας, το ανάγλυφο της περιοχής, τον τύπο του εδάφους και τις λοιπές συνθήκες του περιβάλλοντος. Θα πρέπει να λαμβάνεται επίσης υπόψη η εξάτμιση, η διαπνοή των φυτών, οι πιθανές βροχοπτώσεις, σε συνδυασμό με την παρακολούθηση των μετεωρολογικών προβλέψεων και την καταγραφή -όπου είναι δυνατόν- των καθημερινών βροχομετρικών στοιχείων, εφόσον διατίθενται βροχόμετρα.

Η μέθοδος άρδευσης πρέπει να επιλέγεται με βάση το κόστος και την αποτελεσματικότητα αξιοποίησης του νερού. Η μέθοδος της κατάκλισης συνιστάται να αποφεύγεται λόγω του μεγαλύτερου συντελεστή απώλειας νερού, εκτός εάν δικαιολογείται για τη βελτίωση παθογενών εδαφών. Η άρδευση με καταιονισμό συνιστάται να περιορίζεται μόνο σε περιπτώσεις σποράς, κατευθείαν φύτευσης στον αγρό ή μεταφύτευσης. Μετά την

εγκατάσταση της καλλιέργειας συνιστάται η στάγδην άρδευση ως πρώτη επιλογή. Η μέθοδος και η ποσότητα άρδευσης πρέπει να προβλέπονται στο σχέδιο διαχείρισης νερού και συνιστάται η εξέταση της δυνατότητας της νυκτερινής άρδευσης και η συλλογή βρόχινου νερού σε δεξαμενές. Ευνόητη είναι η συντήρηση των δικτύων άρδευσης, επιβάλλεται δε η τήρηση ημερολογίου με καταγραφή των ποσοτήτων χρήσης νερού ανά αγροτεμάχιο.

Είναι ουσιώδες να ελέγχεται η ποιότητα του αρδευτικού νερού και κυρίως στις περιπτώσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ρύπανσης από διάφορες αιτίες ή εφόσον το νερό προέρχεται από επεξεργασμένες εκροές βιολογικών καθαρισμών, οπότε επιβάλλεται ο περιοδικός έλεγχος ως προς το περιεχόμενο μικροβιακό φορτίο και τις συγκεντρώσεις των επιμέρους παραμέτρων ρύπανσης (αλατότητα, μέταλλα, χημικοί-βιομηχανικοί ρυπαντές κλπ).

2.6.2.7 Φυτοπροστασία

Το Σχέδιο Διαχείρισης της Φυτοπροστασίας πρέπει να αξιολογεί για κάθε οργανισμό την πιθανότητα εμφάνισης, την επίπτωση αν είναι δυνατόν, τον τρόπο μέτρησης αυτής της επίπτωσης και να περιλαμβάνει μέτρα έκτακτης ανάγκης για την αντιμετώπιση απότομης και μη προβλέψιμης πληθυσμιακής έξαρσης ενός επιβλαβούς οργανισμού.

Ως προς τις μεθόδους και τα χρησιμοποιούμενα μέσα φυτοπροστασίας, οι καλλιεργητές είναι απαραίτητο να υιοθετούν το σύστημα της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Φυτοπαράσιτων με συχνή και επιμελημένη ενημέρωση στις εξελίξεις της μεθοδολογίας εφαρμογής της. Είναι επίσης απαραίτητο να ζητούν την επιστημονική συνδρομή των έμπειρων επιστημόνων - επιβλεπόντων, οι οποίοι θα πρέπει να έχουν αξιολογηθεί από τον Οργανισμό Πιστοποίησης και να βρίσκονται σε συνεχή συνεργασία με τα ακαδημαϊκά και ερευνητικά Ιδρύματα, από τα οποία θα λαμβάνουν συνεχή επιμόρφωση και εκπαίδευση.

Σύμφωνα με τις αρχές της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Φυτοπαράσιτων, οι μη χημικές μέθοδοι (καλλιεργητικά, βιολογικά μέτρα κ.α.) θα πρέπει να αποτελούν την πρώτη επιλογή. Η απόφαση για επέμβαση με φυτοπροστατευτικά προϊόντα, θα πρέπει να τεκμηριώνεται πλήρως. Σε περίπτωση που η χρήση κάποιου φυτοπροστατευτικού σκευάσματος κρίνεται επιβεβλημένη, θα πρέπει να επιλέγεται με βάση την αποτελεσματικότητά του, το φάσμα και τον τρόπο δράσης του, την εκλεκτικότητά του για το καλλιεργούμενο φυτό, το είδος του εχθρού, τις πιθανές επιπτώσεις, τη συνδυαστικότητά του με άλλα σκευάσματα, το κόστος του, την ευχέρεια χρησιμοποίησης των μέσων ατομικής προστασίας από τον χειριστή, τα υπολείμματα στα γεωργικά προϊόντα και την υπολειμματική του διάρκεια. Όπου είναι δυνατόν συνιστάται η χρήση βιολογικών σκευασμάτων ή φυτοπροστατευτικών προϊόντων μεγάλης εκλεκτικότητας δηλαδή εκείνων που έχουν τη μέγιστη αποτελεσματικότητα για τον οργανισμό,

την ελάχιστη επίδραση στους οργανισμούς- μη στόχους (κυρίως ωφέλιμα αρθρόποδα, μέλισσες, πουλιά, ψάρια αλλά και χειριστές και καταναλωτές), μικρό βαθμό έκπλυσης στα νερά και ταχύ ρυθμό αποδόμησης σε ουσίες μη τοξικές. Η επιλογή τους θα πρέπει να είναι συμβατή με τη στρατηγική «διαχείρισης της ανθεκτικότητας των εχθρών», η οποία θα πρέπει να σχεδιάζεται για τη συγκεκριμένη ή για την ευρύτερη περιοχή και να περιλαμβάνεται στο Σχέδιο Διαχείρισης της Φυτοπροστασίας που συντάσσεται από τον επιβλέποντα.

Οι παραγωγοί υποχρεούνται:

- ο Να χρησιμοποιούν μόνο εγκεκριμένα φυτοπροστατευτικά προϊόντα για την καλλιέργεια.
- ο Να ακολουθούν τις οδηγίες της ετικέτας του σκευάσματος.
- ο Να μην χρησιμοποιούν σκευάσματα απαγορευμένα στην Ε.Ε..
- ο Να λαμβάνουν υπόψη τους περιορισμούς που υπάρχουν σε σχέση με τα υπολείμματα ορισμένων φυτοπροστατευτικών προϊόντων στις χώρες που διατίθενται τα προϊόντα τους.
- ο Να συμβουλευονται τους αγοραστές των προϊόντων τους για τυχόν πρόσθετους εμπορικούς περιορισμούς.

Σε περίπτωση που ένα συγκεκριμένο σκεύασμα δεν έχει έγκριση κυκλοφορίας στην Ελλάδα αλλά υπάρχει αντίστοιχη για τις χώρες της Ε.Ε. και η αναγκαιότητα χρήσης του κρίνεται επιβεβλημένη, τότε ο επιβλέπων, με τεκμηριωμένη εισήγηση Διεύθυνση Προστασίας Φυτών του Υπουργείου Γεωργίας ζητεί ειδική έγκριση χρησιμοποίησης του.

Στο Σχέδιο Διαχείρισης Φυτοπροστασίας της εκμετάλλευσης επιβάλλεται να περιλαμβάνεται η ποσότητα, ο τύπος και ο χρόνος εφαρμογής ενός φυτοπροστατευτικού προϊόντος, οι δε καλλιεργητές- χειριστές, πρέπει να παίρνουν από τον επιβλέποντα συγκεκριμένες και γραπτές οδηγίες γι' αυτά, ο οποίος είναι υπεύθυνος και για τη σωστή κατάρτιση και ενημέρωση τους για τη χρήση κάθε νέου φυτοπροστατευτικού μέσου.

Είναι ουσιώδες να τηρείται ο προβλεπόμενος χρόνος επέμβασης- συγκομιδής, ο οποίος αναγράφεται στο Σχέδιο Διαχείρισης Φυτοπροστασίας αλλά και στις οδηγίες του σκευάσματος. Λαμβάνεται πρόνοια ακόμη και για τη σειρά ανάμειξης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων και τον όγκο του ψεκαστικού υγρού που πρέπει να είναι σύμφωνα με τις οδηγίες, η δε θέση του γεμίσματος των ψεκαστικών δοχείων να ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο ρύπανσης του περιβάλλοντος και κυρίως των δικτύων άρδευσης και ύδρευσης και γενικά των νερών. Τα πλεονάσματα του ψεκαστικού υγρού και του πλυσίματος των βυτίων κ.λ.π. εργαλείων, πρέπει να διαχειρίζονται σύμφωνα με το Σχέδιο Διαχείρισης της Φυτοπροστασίας.

Είναι επίσης απαραίτητο να τηρείται αρχείο των επεμβάσεων με φυτοπροστατευτικά προϊόντα, στο οποίο πρέπει να καταγράφονται: Το αγροτεμάχιο που δέχτηκε την επέμβαση, ο στόχος της επέμβασης, η ημερομηνία-ώρα επέμβασης, το είδος, η συγκέντρωση και η συνολική ποσότητα του σκευάσματος, ο όγκος του ψεκαστικού υγρού που χρησιμοποιήθηκε, ο τύπος του ψεκαστικού μηχανήματος και τα χαρακτηριστικά του ψεκασμού, τα στοιχεία του ψεκαστή και ο χρόνος αναμονής μέχρι τη συγκομιδή.

Τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα πρέπει να φυλάσσονται σε χώρους πυρασφαλείς, καλά αεριζόμενους και μακριά από τρόφιμα, ζωοτροφές, λιπάσματα κλπ. Οι χώροι αυτοί πρέπει να είναι κατασκευασμένοι έτσι ώστε να συγκρατούν νερά σε περίπτωση ατυχήματος, προκειμένου να αποτραπεί η ρύπανση τυχόν γειτονικών πηγών νερού. Η πρόσβαση στους χώρους αυτούς θα πρέπει να επιτρέπεται, μόνο σε εξειδικευμένο προσωπικό. Σε εμφανή εξάλλου θέση θα πρέπει να είναι τοποθετημένοι πίνακες τηλεφώνων Υγειονομικών Υπηρεσιών και Υπηρεσιών Άμεσης Επέμβασης καθώς και οδηγίες πρώτων βοηθειών και αντιμετώπισης προβλημάτων έκτακτης ανάγκης. Τα σκευάσματα θα πρέπει να διατηρούνται στην αρχική τους συσκευασία, αυτά που είναι στερεής μορφής να τοποθετούνται σε ράφια πάνω από τα υγρά σκευάσματα. Τα κενά δοχεία συσκευασίας αφού ξεπλένονται και αδειάζονται στο ψεκαστικό βυτίο καθώς και εκείνα που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί για κάποιο λόγο (περασμένης ημερομηνίας χρήσης κλπ) πρέπει να διαχειρίζονται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και σύμφωνα με τις προβλέψεις του Σχεδίου Διαχείρισης Φυτοπροστασίας της εκμετάλλευσης.

Οι αναλύσεις για την ανίχνευση υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων στα γεωργικά προϊόντα πρέπει να γίνονται από αναγνωρισμένα εργαστήρια και τα στοιχεία των αναλύσεων πρέπει να είναι διαθέσιμα στη ζήτηση των αρμοδίων. Τα υπολείμματα συσχετίζονται με το χρόνο εφαρμογής του φυτοπροστατευτικού προϊόντος, το χρόνο δειγματοληψίας, το αγροτεμάχιο που δέχτηκε την επέμβαση και με τον παραγωγό. Η διαδικασία και η συχνότητα των δειγματοληψιών για τον έλεγχο, προσδιορίζονται από τον επιβλέποντα στο Σχέδιο Διαχείρισης της Φυτοπροστασίας της εκμετάλλευσης.

2.6.2.8 Συγκομιδή και μετασυλλεκτικοί χειρισμοί

Ο χρόνος και ο τρόπος συγκομιδής πρέπει να εξασφαλίζουν την ποιότητα του προϊόντος και σε περίπτωση ύπαρξης ειδικών απαιτήσεων του τρόπου συγκομιδής, είναι απαραίτητη η προηγούμενη κατάρτιση εργατών και παραγωγών. Είναι απαραίτητη η καταγραφή του χρόνου και της ποσότητας που συγκομίζεται κάθε φορά ανά αγροτεμάχιο, προκειμένου να διευκολύνεται η εργασία της ιχνηλασιμότητας του προϊόντος.

Οι εργάτες συγκομιδής νωπών γεωργικών προϊόντων, πέρα από τη βασική κατάρτιση που πρέπει να έχουν σε θέματα υγιεινής, πρέπει να είναι απαλλαγμένοι από φορείς μεταδοτικών μολυσματικών ασθενειών. Στην περίπτωση αυτή, απαγορεύεται να εργάζονται κοντά σε νωπά προϊόντα που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση, χωρίς προηγούμενη επεξεργασία. Οι εργάτες γενικά, πρέπει να έχουν εύκολη πρόσβαση σε χώρους πλυσίματος ή τουαλέτας.

Η χρήση χημικών επεμβάσεων μετά τη συγκομιδή πρέπει να ελαχιστοποιείται με τη λήψη κατάλληλων μέτρων πριν και μετά τη συγκομιδή. Εφόσον δεν υπάρχει εναλλακτική λύση, για την εξασφάλιση καλής ποιότητας προϊόντος, τα χημικά μέσα πρέπει να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης τους. Όλες οι μετασυλλεκτικές χημικές εφαρμογές πρέπει να καταγράφονται και να αρχειοθετούνται (αγροτεμάχιο, ημερομηνία, θέση εφαρμογής, αιτιολογία εφαρμογής, είδος και ποσότητα χημικού σκευάσματος, χρησιμοποιηθείς εξοπλισμός, στοιχεία χειριστή).

Τα υλικά συσκευασίας πρέπει να φυλάσσονται σε αποθήκες, προκειμένου να αποφεύγεται κάθε μόλυνση από επιβλαβείς οργανισμούς. Εφόσον η συσκευασία πρόκειται να γίνει σε υπαίθριο χώρο, δεν επιτρέπεται η παραμονή των υλικών συσκευασίας στο χώρο αυτό κατά τη διάρκεια της νύκτας, λόγω πιθανών μολύνσεων.

Εάν τα υλικά συσκευασίας πρόκειται να επαναχρησιμοποιηθούν, συνιστάται ενδιάμεσο πλύσιμο προς αποφυγή μολύνσεων του νέου προϊόντος ή των καταναλωτών, από τα διάφορα παθογόνα.

Η αποθήκευση των προϊόντων συνιστάται να γίνεται σε κατάλληλους χώρους ανάλογα με τη φύση τους. Είναι απαραίτητη η καταγραφή του χρόνου εισαγωγής και εξαγωγής των προϊόντων στην αποθήκη και γενικά, η λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων για τη διατήρηση της ιχνηλασιμότητας.

2.6.2.9 Διαχείριση εξοπλισμού και ενέργειας

Ο εξοπλισμός (μηχανήματα, εργαλεία, κατασκευές κλπ) πρέπει να λειτουργεί και να συντηρείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και την ισχύουσα νομοθεσία.

Όπου είναι δυνατόν καλό είναι να καταγράφεται η κατανάλωση ενέργειας (καύσιμα, ηλεκτρικό ρεύμα) κατά λειτουργία ή φάση παραγωγής. Συνιστάται να λαμβάνεται μέριμνα για τη μείωση της χρήσης της ενέργειας αλλά και να περιέχεται σε κάθε επιμέρους Σχέδιο Διαχείρισης αξιολόγηση, για την ορθολογική χρήση της. Σημειώνεται ότι η σωστή επιλογή του εξοπλισμού, μειώνει το κόστος και εξοικονομεί σημαντικά ποσά ενέργειας. Θα πρέπει να αποφεύγεται για παράδειγμα η αγορά μεγάλου μεγέθους και βαρέων μηχανημάτων, επειδή

αυξάνουν την κατανάλωση ενέργειας πέρα από ότι προκαλούν μεγαλύτερη και ανεπιθύμητη συμπίεση του εδάφους.

Συνιστάται η εξέταση της δυνατότητας χρήσης εναλλακτικών πηγών ενέργειας και ιδιαίτερα εκείνων που αξιοποιούν ως καύσιμα τις εκροές της εκμετάλλευσης (φυτικά υπολείμματα, απορρίμματα κλπ).

2.6.2.10 Διαχείριση ρύπων και ανακύκλωση

Συνιστάται καταρχήν ο εντοπισμός όλων των πιθανών απορριμμάτων και ρύπων (χαρτόνια, χαρτιά, φυτικά υπολείμματα, λάδια, πλαστικά, πετρέλαια, υαλοβάμβακας, κοινά σκουπίδια, κενά συσκευασίας φυτοπροστατευτικών προϊόντων κ.α.) όπως επίσης και οι πιθανές πηγές ρύπανσης και μόλυνσης της γεωργικής εκμετάλλευσης. Εφόσον εντοπίζονται ρύποι, μολύσματα και οι πηγές τους, θα πρέπει να σχεδιάζεται και να εκτελείται ένα σχέδιο για τη μείωση τους και όπου είναι δυνατόν για την επαναχρησιμοποίηση ή την ανακύκλωση τους.

2.6.2.11 Περιβάλλον - Βιοποικιλότητα

Ο επιβλέπων σε συνεργασία με τον επικεφαλής της εκμετάλλευσης, συντάσσει Σχέδιο Διαχείρισης Περιβάλλοντος, στο οποίο πρέπει να περιλαμβάνεται ο τρόπος για την εκτίμηση ή τη μέτρηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από τις δραστηριότητες της γεωργικής εκμετάλλευσης καθώς και τα προβλεπόμενα μέτρα για την αντιμετώπιση τους. Υπάρχει περίπτωση, μερικές από τις επιδράσεις μιας εκμετάλλευσης στο περιβάλλον, να συγχέονται με τις επιδράσεις άλλης γειτονικής ή άλλων ανθρώπινων δραστηριοτήτων (βιομηχανικά, οικιακά απόβλητα κλπ). Παρά ταύτα είναι σκόπιμο να εκτιμάται και στις περιπτώσεις αυτές η συμμετοχή της ίδιας της εκμετάλλευσης στις περιβαλλοντικές επιδράσεις, επειδή έτσι γίνεται δυνατή η βελτίωση. Σε τέτοιες περιπτώσεις, είναι προτιμότερη η συνεργασία των γειτονικών εκμεταλλεύσεων, στα θέματα αυτά.

Οι καλλιεργητές πρέπει να εναρμονίζονται με τις ειδικές δεσμεύσεις κάθε περιοχής και ειδικότερα εκείνων που έχουν χαρακτηριστεί οικολογικά ευαίσθητες και η διαχείριση τους καθορίζεται από ειδικές διαχειριστικές μελέτες του ΥΠΕΧΩΔΕ ή από εθνικά σχέδια δράσης. Συνιστάται ακόμη να παίρνουν μέτρα για την προστασία της εκμετάλλευσης από της εκτός αυτής πηγές ρύπων όπως π.χ. σκόνη από δρόμους καθώς και να προστατεύουν και να συντηρούν τις αναβαθμίδες των επικλινών εδαφών για λόγους αποφυγής διαβρωτικών φαινομένων και προστασίας του τοπίου και ακόμη να διατηρούν τα παραδοσιακά στοιχεία της περιοχής όπως στέρνες, ξερολιθιές, αλώνια κ.α.

Ο επιβλέπων, σε συνεργασία με τον επικεφαλής και τους καλλιεργητές συνιστάται να συμπεριλαμβάνει στο Σχέδιο Διαχείρισης Περιβάλλοντος και την πολιτική της εκμετάλλευσης για τη διαχείριση και συντήρηση της άγριας ζωής κατά τρόπο συμβατό προς την αειφόρο παραγωγή των προϊόντων της εκμετάλλευσης και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον. Συνιστάται επίσης να συμπεριληφθεί σε ειδικό κεφάλαιο του Σχεδίου αυτού και σχέδιο διαχείρισης της βιοποικιλότητας.

Μη παραγωγικοί χώροι της γεωργικής εκμετάλλευσης ή κοινόχρηστοι χώροι γύρω από αυτήν όπως πρανή δρόμων κλπ, θα πρέπει να μετατρέπονται σε χώρους εμπλουτισμού της τοπικής χλωρίδας και πανίδας με σκοπό πλην των άλλων και την αισθητική αναβάθμιση του περιβάλλοντος της εκμετάλλευσης.

2.6.2.12 Υγεία, ασφάλεια, κατάρτιση των εργαζομένων

Σε κάθε χώρο όπου γίνεται μόνιμα η συσκευασία ή η αποθήκευση υλικών η προϊόντων, πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την αποφυγή ανάπτυξης παθογόνων οργανισμών. Οι χώροι αυτοί πρέπει να διατηρούνται καθαροί και να διατίθενται επαρκείς κάδοι απορριμμάτων. Συνιστάται επίσης η σήμανση με ειδικές πινακίδες των χώρων φύλαξης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων καθώς και η ύπαρξη κουτιών πρώτων βοηθειών.

Κάθε εργαζόμενος που χρησιμοποιεί φυτοπροστατευτικά προϊόντα ή και μηχανήματα πρέπει να έχει καταρτισθεί ανάλογα για τον ασφαλή χειρισμό τους. Θα πρέπει να υπάρχει κατάρτιση κάποιων από τους ασχολούμενους στην εκμετάλλευση σε θέματα πρώτων βοηθειών, ιδιαίτερα ως προς την αντιμετώπιση ατυχημάτων από φυτοπροστατευτικά προϊόντα. Επιβάλλεται η σύνταξη (κατανοητού από τους εργαζόμενους) σχεδίου αντιμετώπισης ατυχημάτων. Η υγεία των μόνιμων χειριστών φυτοπροστατευτικών προϊόντων π.χ. ψεκαστών, πρέπει να παρακολουθείται βάσει ενός ειδικού σχεδίου, συντασσόμενο από τον επιβλέποντα σε συνεργασία με τις τοπικές υγειονομικές αρχές.

Οι γεωργικοί ελκυστήρες συνιστάται να είναι εφοδιασμένοι με προστατευτικές κατασκευές (καμπίνες ασφαλείας, προστατευτικά πλαίσια) προκειμένου να μην εκτίθενται σε κινδύνους ή θορύβους οι χειριστές.

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ
ΤΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΑ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΟ ΡΕΘΥΜΝΟ



3.1 Γενικές έννοιες

Η Ολοκληρωμένη Διαχείριση της Γεωργικής Παραγωγής (Ο.Δ.Γ.Π.), μπορεί να εφαρμοστεί κάτω από κάποιες προϋποθέσεις. Για να κάνουμε υποθέσεις για τις πιθανότητες και προοπτικές εφαρμογής της Ο.Δ.Γ.Π. στο Ρέθυμνο, θα πρέπει να δούμε καταρχήν ποιο είναι το παραγωγικό δυναμικό των καλλιεργειών και κάποια άλλα χαρακτηριστικά τους. Στις σελίδες που ακολουθούν παρατίθενται κάποια στατιστικά στοιχεία. Ακολουθεί αναφορά στην κατάρτιση καλλιεργητών και στον πολυτεμμαχισμό των γεωργικών εκμεταλλεύσεων. Στο τέλος του κεφαλαίου δίδεται μια σχετικά εκτενής περιγραφή ενός πιλοτικού προγράμματος ελαιοκαλλιέργειας που βασίζεται στα Πρότυπα Aggro 2.1 και 2.2.

Με την προσπάθεια μιας καταγραφής των εκτάσεων και της παραγωγής των καλλιεργειών που υπάρχουν, ελπίζονται ότι ο αναγνώστης μπορεί να κάνει κάποιες υποθέσεις για τη δυναμική τους. Πάντως σημασία για να κάνουμε υποθέσεις εφαρμογής έχουν, πέρα από τις συνολικές εκτάσεις κάθε καλλιέργεια στην περιοχή, η μορφή της καλλιέργειας, το μέγεθος των αγροτεμαχίων, ο πολυτεμαχισμός, η ποσότητα και η αξία της παραγωγής, η κατάρτιση και η υποστήριξη των καλλιεργητών, η μηχανοποίηση, καθώς και ο ρόλος των συνεταιριστικών οργανώσεων.

Ο Νομός Ρεθύμνου, έχει σημαντική Φυτική Παραγωγή μολονότι όχι σε μεγάλες κλίμακες. Έχει επίσης κτηνοτροφία, ενώ δεν έχει μεταποιητικές επιχειρήσεις. Οι καλλιέργειες που παράγουν φυτικά προϊόντα στο Ρέθυμνο είναι κυρίως η ελιά, ακολουθεί το αμπέλι και τέλος τα κηπευτικά και άλλες δενδρώδεις καλλιέργειες σε μικρότερες εκτάσεις.

Τα στατιστικά στοιχεία που παρατίθενται στους πίνακες που ακολουθούν είναι όλα όσα δόθηκαν στην υπογράφουσα στο διαθέσιμο χρόνο και από το διαθέσιμο προσωπικό των φορέων, στους οποίους τέθηκε το σχετικό αίτημα και ο προορισμός χρήσης των στοιχείων. Έτσι ο αναγνώστης θα διαπιστώσει ότι σε πολλές περιπτώσεις τα στοιχεία αφορούν στην αρχή της τρέχουσας πενταετίας, ενώ για άλλα είναι πιθανόν να τεθούν ερωτήματα ασυμβατότητας στοιχείων, εσωτερικής στο ίδιο πίνακα ή και μεταξύ πινάκων (ετών κ.τ.λ.). Πάντως τα στοιχεία αυτά παρατίθενται στο παρόν κείμενο χωρίς κρίση ορθότητας/συμβατότητας για προφανείς λόγους. Είναι πάντως δυσνόητο το πώς οι αρμόδιοι φορείς δεν έχουν τη δυνατότητα και ίσως τις υποχρεωτικές διαδικασίες ώστε να εξασφαλίζεται η συνέχεια και η αξιοπιστία των στοιχείων, με προφανή δυνητικά οφέλη.

3.2 Στατιστικά στοιχεία Νομού Ρεθύμνου

Η κύρια καλλιέργεια στο Νομό Ρεθύμνου είναι η ελιά και μάλιστα η ελαιοποιήσιμη - με μεγάλη διαφορά σε σχέση με την εδώδιμη (Πίνακες 3 ,11 και 12)- η οποία καλλιεργείται παραδοσιακά με υπεραιώνόβια σε πολλές περιπτώσεις δέντρα, που δεν προσφέρονται για σύγχρονες καλλιεργητικές πρακτικές ή και μηχανοποίηση. Ωστόσο, υπάρχουν και πολλές νέες φυτείες (που προέρχονται από σχετικά πρόσφατες επιδοτηθείσες εκριζώσεις) με νέες ποικιλίες, οι οποίες χαρακτηρίζονται από καλύτερη και ποιοτικότερη παραγωγή και προσφέρονται για εφαρμογή εποπτευόμενων καλλιεργητικών συστημάτων.

Οι εκτάσεις στο Νομό Ρεθύμνου αν και μικρές, έχουν μεγάλη παραγωγή (Πίνακες 3, 11 και 14) και μάλιστα παράγουν πολύ καλής ποιότητας ελαιόλαδο, Η πρόσδοδος είναι δυνητικά υψηλή και έτσι κρίνεται υπάρχει έδαφος για να γίνει συστηματικότερη καλλιεργητική προσέγγιση, για να καλλιεργηθούν οι εκτάσεις με οικολογικότερα και εποπτευόμενα συστήματα. Επίσης, υπάρχει ενδιαφέρον από νέους προοδευτικούς καλλιεργητές που ενδιαφέρονται για καλύτερη και ποιοτικότερη παραγωγή και φροντίζουν να επιμορφώνονται με σχετικά σεμινάρια (Πίνακας 17) .

Η αμέσως επόμενη, σημαντική καλλιέργεια στην οποία αξίζει να εφαρμοστεί η Ο.Δ.Γ.Π. είναι το αμπέλι, μολονότι και δεν είναι δυνατό να χαρακτηριστεί από τις πιο δυναμικές στο Νομό (Πίνακες 12 και 13) αν εξαιρέσουμε βέβαια τις λίγες σχετικά εκτάσεις κάτω από Βιολογική Καλλιέργεια (Πίνακας16). Στο Νομό Ρεθύμνου υπήρχε παλαιότερα σταφιδοποιία, αλλά τώρα έχει σχεδόν μηδενιστεί. Η οινοποίηση περιορίζεται μόνο για τοπική ή χωρική κατανάλωση (Πίνακας15). Η παραγωγή επιτραπέζιων σταφυλιών είναι επίσης σχετικά περιορισμένη και έχει διεξόδους διάθεσης πρακτικά μόνο στην τοπική αγορά (εντόπιοι καταναλωτές, τουρισμός).

Η Ο.Δ.Γ.Π. δυνητικά προσφέρεται για παραγωγή ποιοτικά αποδεκτών και αναγνωρίσιμων αμπελοοινικών προϊόντων και μολονότι το πλεόνασμα της επιτόπιας κατανάλωσης δεν θεωρείται μεγάλο, θα ήταν αποδοτικότερο οι ποσότητες αυτές να οδηγηθούν προς τυποποίηση, μέσω της αναβάθμισης που θα γίνει με την Ο.Δ.Γ.Π.. πέρα από τα επιτραπέζια σταφύλια και το κρασί, το ίδιο βέβαια μπορεί να γίνει και για την τσικουδιά. Ειδικά τα οινάμπελα εμφανίζονται να έχουν αυξηθεί το 2004 σε σχέση με το 2002 (Πίνακες 10 και 15 αντίστοιχα)

Εμφανίζεται επιβεβλημένο η αμπελοκαλλιέργεια να προσανατολιστεί σε πιο συγκεκριμένους καταναλωτικούς στόχους. Η επιτραπέζια σουλτανίνα εμφανίζεται υποσχόμενη (καλλιεργείται επιτυχώς π.χ. στην Κορινθία και στο Ν. Ηρακλείου) εφόσον σε

πολλές περιπτώσεις και σε μεγάλες εκτάσεις έχει εφαρμοστεί Ο.Δ.Γ.Π. με επιτυχία εδώ και αρκετά χρόνια. Η επιτραπέζια σουλτανίνα είναι καλλιέργεια με αυξημένες εισροές εργασίας και προσφέρεται για οικογενειακές μικρές εκτάσεις, όπως οι αμπελώνες του Ρεθύμνου (Πίνακας 12 και 13). Παρατηρούμε αν συγκρίνουμε τα έτη 1999 (Πίνακας4), 2002 (Πίνακας 10) και 2004 (Πίνακας15) ότι το 2002 είχαμε μία κατακόρυφη πτώση στην παραγωγή της σουλτανίνας σε συγκριτικά με το 1999 και 2004.

Όσον αφορά τα κηπευτικά, τα οποία βρίσκονται σε διάσπαρτες περιοχές του Νομού, αυτά αποτελούν παραδοσιακές κυρίως καλλιέργειες, όχι ιδιαίτερα συστηματικές και όχι σε μεγάλες εκτάσεις (Πίνακες 12, 15 και 13) και με μικρές παραγωγές (Πίνακες 5, 6, 7). Κρίνεται ότι σε περιοχές όπως η μικρή πεδιάδα του Πλατανιά, τα «χωριά του Λαγκού» και άλλες νότιες περιοχές του Νομού, κοντά στον Πλακιά, Αγία Γαλήνη κ.ά. υπάρχουν περιθώρια εκσυγχρονισμού των καλλιεργειών, τα οποία έχουν εκφραστεί με Βιολογικές Καλλιέργειες, Ολοκληρωμένη Καταπολέμηση Φυτοπαράσιτων κ.α. Είναι βέβαιο ότι θα ήταν αποδοτικότερο να δημιουργηθούν ομάδες παραγωγών σε αυτές τις περιοχές, οι οποίες με επαρκή υποστήριξη (από γεωπόνους, συνεταιριστικές οργανώσεις), επάρκεια στις γνώσεις καλλιεργητικών συστημάτων, πίστη των καλλιεργητών στο αποτέλεσμα και ενεργό συμμετοχή των εμπλεκόμενων παραγόντων, θα μπορούσαν να κατευθυνθούν στην επιτυχή εφαρμογή της Ο.Δ.Γ.Π.

*Πίνακας 3. Εκτάσεις καλλιέργειας ελιάς και παραγωγή στο Ν. Ρεθύμνου, 1999
(Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης Ρεθύμνου)*

Προορισμός	Έκταση (σε στρ.)	Αριθμός δένδρων	Παραγωγή καρπού (σε tn)	Παραγωγή λαδιού (σε tn)
Ελαιοποιήσιμες	300.000	5.014.000	80.000	20.000
Βρώσιμες	250	6.000	1	-

Πίνακας 4. Εκτάσεις καλλιέργειας αμπελιών και παραγωγή στο Ν. Ρεθύμνου, 1999
(Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης Ρεθύμνου)

Είδος	Έκταση (σε στρ.)	Παραγωγή (σε tn)		
		Σταφύλια		Σταφίδα
Σουλτανίνα	7.700	4.200		1.000
		Σταφύλια	Μούστος	Κρασί
Οινάμπελα	18.000	8.500	5.020	5.000
		Επιτραπέζια		300

Πίνακας 5. Εκτάσεις και παραγωγή υπαίθριων καλλιεργειών κηπευτικών και παραγωγή στο Ν. Ρεθύμνου, 1999
(Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης Ρεθύμνου)

Είδος	Έκταση (σε στρ.)	Παραγωγή (σε tn)
Πατάτες	2.800	3.430
Μπάμιες	300	350
Καρπούζι	1.150	4.200
Λάχανο	230	550
Κουνουπίδι	100	240
Μαρούλια	180	160
Παντζάρια	65	130
Κουκιά	250	200
Πράσα	40	100
Σπανάκι	150	250
Καρότα	20	25
Σκόρδα (ξερά)	10	10
Σέλινο	5	8
Ραπανάκια	10	20
Ραδίκια	20	40
Αγκινάρες	1.300	1.100
Κρεμμύδια ξερά	550	740
Κρεμμύδια νωπά	50	50

Πίνακας 6. Εκτάσεις και παραγωγή κηπευτικών σε θερμοκηπιακές και υπαίθριες καλλιέργειες και παραγωγή στο Ν. Ρεθύμνου, 1999 (Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης Ρεθύμνου)

Είδος	Υπαίθρια		Θερμοκηπίου	
	Έκταση (σε στρ)	Παραγωγή (σε tn)	Έκταση (σε στρ)	Παραγωγή (σε tn)
Τομάτες	950	4.400	190	2.000
Φασόλια	460	550	35	50
Κολοκύθια	270	580	30	230
Αγγούρια	100	180	57	670
Πιπεριές	100	130	4	14
Μελιτζάνες	150	220	1	4

Πίνακας 7. Στατιστικά στοιχεία δενδροκομικών καλλιεργειών στο Ν. Ρεθύμνου, 1999
(Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης Ρεθύμνου)

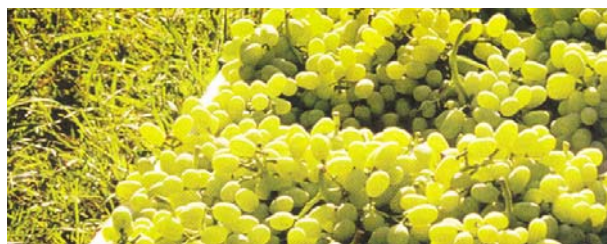
Είδος	Έκταση (σε στρ)	Αριθμός δένδρων	Παραγωγή (σε tn)
Λεμονιές	360	17.000	450
Πορτοκαλιές	2.050	87.000	2.100
Μανταρινιές	300	14.000	350
Κίτρα	650	38.000	880
Αμυγδαλιές	80	14.500	25
Αχλαδιές	30	31.800	300
Ανογάδο	200	4.500	200
Βερυκοκιές	70	7.500	100
Βυσσινιές	100	10.800	20
Κερασιές	550	26.500	200
Κορομηλιές	-	6.700	10
Κυδωνιές	-	10.000	20
Μηλιές	130	12.000	200
Μπανανιές	16	2.400	51
Ροδακινιές	-	3.350	20
Ροδιές	-	8.000	20
Καρυδιές	100	12.000	300

Πίνακας 8. Στοιχεία ανθοκομικών καλλιεργειών, υπαίθριων και θερμοκηπιακών στο Ν. Ρεθύμνου, 1999
(Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης Ρεθύμνου)

Είδος	Έκταση (σε στρ.)		Αριθμός τεμαχίων
	Θερμοκηπίου	Υπαίθριες	
Γαρύφαλλα	25,3	7	6.500.000
Ζέρμπερα	108,0	-	120.000
Χρυσάνθεμα	5,0	-	560.000
Ντάλιες	0,5	-	100.000
Γυψοφίλη	2,0	1	3.000
Τριανταφυλλιά	22,6	-	2.250.000

Πίνακας 9. Παραγωγή λαχανικών στην Κρήτη και το Ν. Ρεθύμνου, 2002, σε τόνους
(Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος)

	Κουνουπίδια, Λάχανα	Τομάτες Νωπής χρήσης	Πράσα	Κρεμμύδια ξερά	Μπάμιες	Μελιτζάνες
Κρήτη	14.397	110.461	922	5.857	1.531	8.624
Ρέθυμνο	1.275	5.205	83	601	502	213



Πίνακας 10. Αμπελουργικά προϊόντα στην Κρήτη και το Ν. Ρεθύμνου, 2002, σε τόνους
(Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος)

	Μούστος	Επιτραπέζια σταφύλια	Σταφίδα	
			Κορινθιακή	Σουλτανίνα
Κρήτη	67.298	14.309	-	21.984
Ρέθυμνο	3.467	209	-	517

Πίνακας 11. Ελαιοκομικά προϊόντα στην Κρήτη και το Ν. Ρεθύμνου, 2002, σε τόνους (Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος)

Γεωγραφικό διαμέρισμα και νομός	Βρώσιμες ελιές	Ελιές ελαιοποιήσιμες	Ελαιόλαδο
Κρήτη	1.103	694.622	153.380
Ρέθυμνο	121	89.890	40.221

Πίνακας 12. Γεωργική γη, καλλιέργειες και αγρανάπαυση (σε στρέμματα) στην Κρήτη και το Ν. Ρεθύμνου, 2003, σε στρέμματα (Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος)

	Σύνολο καλλιεργειών και αγρανάπαυση	Αροτριαίες καλλιέργειες	Κηπευτικά	Δενδρώδεις καλλιέργειες		Άμπελοι - σταφιδάμπελοι	Αγρανάπαυση 1-5 ετών
				Σύνολο	ελαιώνες		
Κρήτη	3.132.958	307.151	85.123	1.849.285	1.724.229	272.775	617.924
Ρέθυμνο	522.964	70.566	11.670	284.265	252.200	20.087	136.376

Πίνακας 13. Αρδευόμενες καλλιέργειες κατά κατηγορία στην Κρήτη και το Ν. Ρεθύμνου, 2003, σε στρέμματα (Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος)

	Σύνολο αρδευόμενων καλλιεργειών	Αροτριαίες καλλιέργειες	Κηπευτική γη	Δενδρώδεις καλλιέργειες	Άμπελια και σταφιδάμπελοι
Κρήτη	1.101.220	108.553	79.936	772.846	139.885
Ρέθυμνο	94.631	15.023	10.165	68.141	1.302

Πίνακας 14. Γενική εικόνα Ν. Ρεθύμνου-Εκτιμήσεις Απριλίου, 2004 (Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης Ρεθύμνου)

Πληθυσμός	81.936*
Έκταση	1.500.000
Γεωργική γη	500.000
Βοσκότοποι	920.000 στρ.

*απογραφή 2001

Πίνακας 15. Εκτάσεις και αποδόσεις καλλιεργειών στο Ν. Ρεθύμνου, δεδομένα παραγωγής 2003 μόνο για την ελιά, 2004 για τις υπόλοιπες καλλιέργειες (Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης Ρεθύμνου)

	Έκταση (σε στρ.)	Παραγωγή (σε τόνους)
Ελιά		
2002-03	334.000	36.000
2003-04	334.000	29.000
Αμπέλι 2004		
Σουλτανίνα	4.290	643 (σταφίδα)
Οινάμπελα	16.500	3.900 (κρασί)
Επιτραπέζια σταφύλια	250	100
Κηπευτικά 2004		
Κηπευτικά υπαίθρου	6.240	-
Κηπευτικά θερμοκηπίου	200	-
Άλλες δενδρώδεις καλλιέργειες 2004		
Εσπεριδοειδή (πορτοκάλια, μανταρίνια, λεμόνια)	2.670	2.700
Κίτρα	1000	900



Πίνακας 16. Εκτάσεις Βιολογικών καλλιεργειών στο Ν. Ρεθύμνου και μεταβολές από το 2002 στο 2003
(www.minagric.gr)

Καλλιέργεια	Έκταση (στρ.)	
	2002	2003
Αβοκάντο	81,50	87,21
Αγρανάπαυση	127,00	187,00
Αμπέλι	224,10	228,10
Αροτριάεις	4.150,00	34,00
Αρωματικά	-	8,00
Βοσκότοποι	6.754,00	8.126,00
Δημητριακά	122,00	-
Ελιά	4.312,00	5.500,10
Εσπεριδοειδή	70,50	26,50
Άλλες ετήσιες	453,50	263,50
Καρυδιά	5,00	10,00
Κερασιά	1,50	1,50
Κηπευτικά θερμοκηπίου	17,20	-
Κηπευτικά υπαίθρια	72,30	-
Άλλα κηπευτικά	20,00	-
Σύνολο κηπευτικών	109,50	138,00
Χαρουπιά	2,00	2,00
Λειμώνας	-	12,00
Σύνολο έτους	16.421,60	14.623,91
Σύνολο παραγωγών	114,00	137,00

3.3 Κατάρτιση καλλιεργητών

Η κατάρτιση των νέων καλλιεργητών γίνεται μόνο με το Πρόγραμμα των Νέων Αγροτών. Υπάρχει εκπαίδευση για τη Φυτική Παραγωγή και ξεχωριστά για την αιγοπροβατοτροφία. Η

εκπαίδευση αφορά τα τελευταία 15 χρόνια τους υπόχρεους νέους αγρότες, δηλαδή δεν απορρέει από τη βούληση τους αλλά από την υποχρέωση να παρακολουθήσουν εκπαιδεύσεις.

Οι εκπαιδεύσεις που γίνονται στους νέους αγρότες είναι πολύ σημαντικές, όμως ο αριθμός των καταρτιζομένων είναι μικρός και η ποιότητα της εκπαίδευσης είναι χαμηλού επιπέδου, Πάντως τα αντικείμενα επιμόρφωσης, στο μέτρο που η εκπαίδευση γίνεται με ποιοτικά κριτήρια, είναι ικανοποιητική. Μερικά από τα θέματα εκπαίδευσης σε ένα κύκλο μαθημάτων διάρκειας 150 ωρών των νέων αγροτών από το Ο.Γ.Ε.Ε.Κ.Α. Ρεθύμνου είναι :

- ο Οργάνωση - διαχείριση γεωργικών εκμεταλλεύσεων. Τήρηση βιβλίων λογαριασμών. Εφαρμογή ΚΑΝ.1257/99 3^ο Κ.Π.Σ.(Νέοι Γεωργοί- Σχ. Βελτίωσης)
- ο Ελληνική Γεωργία στην Ε.Ε. Αναθεώρηση της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ). Μεσογειακά προϊόντα. Δυνατότητες των ελληνικών προϊόντων. Προοπτικές 3^{ου} Κ.Π.Σ.
- ο Ε.Π. Ανάπτυξη-Ανασυγκρότηση της υπαίθρου. Πρόγραμμα LEADER PLUS-ΠΕΠ Περιφέρειας. Προοπτικές οικονομικής ανάπτυξης της υπαίθρου. Πολυδραστηριότητα στην Ελληνική ύπαιθρο.
- ο Προστασία-Αναβάθμιση περιβάλλοντος. Προϋποθέσεις διατήρησης του περιβάλλοντος. Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής. Δάσωση γεωργικών εκμεταλλεύσεων
- ο Επενδύσεις μεταποίησης και εμπορίας γεωργικών προϊόντων. Προϊόντα αναγνωρισμένων προδιαγραφών ποιότητας. α)Προϊόντα ονομασίας προέλευσης (ΠΟΠ) β)Προϊόντα γεωγραφικής ένδειξης (ΠΓΕ) Βιολογικά προϊόντα.
- ο Βασικές γνώσεις εδαφολογίας. Η σύσταση του εδάφους (μηχανική, χημική). Η σημασία της οργανικής ουσίας στο έδαφος. Εδαφοβελτίωση και αύξηση της γονιμότητας του εδάφους.
- ο Θρέψη των φυτών. Βασικές αρχές λίπανσης. Τύποι και είδη λιπασμάτων. Τροφοπενίες - φυλλοδιαγνωστική. Η σημασία της χλωρής λίπανσης.
- ο Εγκατάσταση ελαιώνα - είδη- ποικιλίες. Επιλογή δενδρυλλίων. Σχεδιασμός - εγκατάσταση. Καλλιεργητικές φροντίδες. Άρδευση-λίπανση.
- ο Οικολογία ελιάς. Κλίμα -έδαφος. Άνθηση-γονιμοποίηση –καρπόδεση.
- ο Διαδικασία παραγωγής ελαιολάδου. Διάφοροι τύποι ελαιοτριβείων. Χημική σύσταση ελαιολάδου- Παράγοντες που επηρεάζουν τη ποιότητα του λαδιού.
- ο Κλάδεμα ελιάς στη ποικιλία κορωνέικη. Εμβολιασμός-Πρακτική άσκηση.
- ο Ομάδες Παραγωγών και ο ρόλος τους στις νέες συνθήκες αγοράς. Διεπαγγελματική

οργάνωση. Συνεταιρισμός και συνεταιρικές σχέσεις αγροτών. Νομοθεσία.

- Θεμελιώδης αρχές φυτοπροστασίας. Φυτοπροστασία και φυσική ισορροπία. Οδηγίες φυτοπροστασίας κυριότερων καλλιεργειών της περιοχής μας. Γεωργικές προειδοποιήσεις.
- Βιολογική Γεωργία . Αντιμετώπιση των ζωικών εχθρών στα πλαίσια της Βιολογικής Γεωργίας. Προϊόντα που χρησιμοποιούνται-τρόποι δράσης τους. Ωφέλιμα έντομα και ζώα.
- Θερμοκηπιακές καλλιέργειες - Θερμοκηπιακές κατασκευές. Τύποι θερμοκηπίων-Θέρμανση με ήπιες μορφές ενέργειας Τεχνική καλλιέργειας κηπευτικών σε θερμοκήπια και υπαίθρια. Υδροπονικές καλλιέργειες. Τεχνική υδροπονικής καλλιέργειας σε τομάτα, αγγούρι, τριανταφυλλιά.
- Ολοκληρωμένη καταπολέμηση εχθρών και ασθενειών στις θερμοκηπιακές και υπαίθριες καλλιέργειες.
- Ασφάλεια και υγιεινή της εργασίας στην ύπαιθρο. Βελτίωση συνθηκών απασχόλησης αγροτών.
- Εσπεριδοειδή: Φυτώριο - εγκατάσταση - Υποκείμενο - ποικιλίες. Καλλιεργητικές φροντίδες.
- Βιολογική δέσμευση αζώτου. Διαχείριση κοπριάς - Κομποστοποίηση. Φυσικοχημικές συνθήκες - κατάλληλα υλικά. Σημασία του κομπόστ στη γεωργία.
- Ο ρόλος του νερού στην άρδευση των φυτών. Αρχές και μέθοδοι άρδευσης. Η ορθολογική διαχείριση του αρδευτικού νερού. Επιλογή συστήματος άρδευσης με βάση αγρονομικά - οικονομικά στοιχεία. Αρδευτικά συστήματα - Κεφαλή δικτύου. Στάγδην άρδευση - Σχεδιασμός αρδευτικού δικτύου.
- Καλλιέργεια κηπευτικών στην ύπαιθρο. Προετοιμασία εδάφους - Πολλαπλασιαστικό υλικό. Καλλιεργητικές φροντίδες. Άρδευση - λίπανση - φυτοπροστασία στις καλλιέργειες: Τομάτα, πατάτα, καρπούζι , πεπόνι.
- Αμπελουργία στο Νομό - υφιστάμενη κατάσταση. Εγκατάσταση νέου αμπελώνα - γραμμικά σχήματα.
- Άρδευση – λίπανση - κλάδεμα αμπελιού. Τρυγητός οινοποίηση.
- Εκπαιδευτική επίσκεψη σε αμπελώνα και θερμοκήπιο της περιοχής. Εκπαιδευτική επίσκεψη σε αμπελώνα και θερμοκήπιο της περιοχής. (Ο.Γ.Ε.Ε.Κ.Α. Ρεθύμνου 2004)

Στον πίνακα 17 παρουσιάζεται ο αριθμός των καταρτισθέντων στη Φυτική Παραγωγή τα έτη από το 2000 έως το 2004.

Πίνακας 17. Εκπαιδευόμενοι στη Φυτική Παραγωγή τα έτη από το 2000 έως το 2004.
(Ο.Γ.Ε.Ε.Κ.Α. Ρεθύμνου 2004)

ΕΤΟΣ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΘΕΝΤΕΣ
2000	35
2002	24
2002	22
2002	23
2003	24
2003	25
2003	25
2004	25

3.4 Πολυτεμαχισμός- μέσο μέγεθος αγροτεμαχίου

Σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία, το μέσο μέγεθος των γεωργικών εκμεταλλεύσεων στη χώρα μας είναι 44,2 στρ. από 43,1 που ήταν στην απογραφή του 1991 (Ε.Σ.Υ.Ε. 2004). Αυτό σημαίνει ότι η ελληνική γεωργία χαρακτηρίζεται από εκμεταλλεύσεις μικρού μεγέθους. Αποτέλεσμα της μείωσης του συνολικού αριθμού των εκμεταλλεύσεων με χρησιμοποιούμενη γεωργική γη, κατά 4,9% και της σχετικά μικρής μείωσης της χρησιμοποιούμενης γεωργικής γης, κατά 2,6%, ήταν η αύξηση του μέσου μεγέθους των εκμεταλλεύσεων, κατά 2,6% μεταξύ των δύο απογραφών 1991 και 1999.

Μεγαλύτερου μεγέθους εκμεταλλεύσεις παρατηρούνται στις περιφέρειες Δυτικής Μακεδονίας, Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, Κεντρικής Μακεδονίας και Θεσσαλίας με μέσο μέγεθος εκμετάλλευσης 71,4 στρ. 56, 55 και 52,5 στρ. αντίστοιχα. Στις υπόλοιπες περιφέρειες το μέσο μέγεθος των εκμεταλλεύσεων δεν ξεπερνά τα 48,1 στρ. ακόμη και σε περιοχές που θεωρούνται κατεξοχήν γεωργικές όπως η Κρήτη όπου το μέσο μέγεθος των εκμεταλλεύσεων το 1999 ήταν 42,2στρ. σε σχέση με το 1991 που ήταν 46,1στρ., παρατηρείται δηλ μια μεταβολή κατά -8,5% (Ε.Σ.Υ.Ε. 2004). Η αύξηση του αριθμού των εκμεταλλεύσεων στην Κρήτη, χωρίς παράλληλα να μεταβληθεί η χρησιμοποιούμενη γεωργική έκταση, συνετέλεσε στη μείωση του μέσου μεγέθους των εκμεταλλεύσεων.

Ο κατακερματισμός των εκμεταλλεύσεων σε περισσότερα του ενός αγροτεμάχια, τα οποία πολλές φορές βρίσκονται μακριά από τον τόπο διαμονής του κατόχου, αλλά και το κάθε ένα από τα άλλα, είναι ένα άλλο χαρακτηριστικό που παρατηρείται στην ελληνική

γεωργία και φυσικά και στην Κρήτη. Ο μεγαλύτερος αριθμός αγροτεμαχίων ανά εκμετάλλευση παρατηρείται στις περιφέρειες της Δυτικής Μακεδονίας με 11,8 αγροτεμάχια, της Ανατολικής Μακεδονίας και της Θράκης με 8,7, της Κεντρική Μακεδονίας με 7,7 και της Κρήτης με 7,6 αγροτεμάχια, έτσι στην Κρήτη αντιστοιχούν 709.348 αγροτεμάχια, με μέση έκταση ανά αγροτεμάχιο 5,6στρ. Η μεταβολή % μεταξύ 1991 και 1999 στην Κρήτη είναι:

- ο στο μέσο μέγεθος αγροτεμαχίων ανά εκμετάλλευση κατά -4,3,
- ο στο σύνολο των αγροτεμαχίων ανά εκμετάλλευση κατά 2,7 και
- ο στη μέση έκταση ανά αγροτεμάχιο κατά -4,3.

Η αύξηση του συνολικού αριθμού των εκμεταλλεύσεων στην Κρήτη θα ήταν δυνατό να αποδοθεί μεταξύ άλλων στις ιδιαίτερες τοπικές εδαφοκλιματικές συνθήκες, οι οποίες επιτρέπουν την παραγωγή προϊόντων υψηλής σχετικά αξίας κατά μονάδα προϊόντος, που μπορούν να διοχετεύονται σε τοπικές αγορές με κάποια ευχέρεια, ιδιαίτερα χάρις στη σημαντική τουριστική ανάπτυξη του νησιού.

3.5 Δυνατότητες εφαρμογής Ο.Δ.Γ.Π.

Στο Ρέθυμνο δεν υπάρχει Ο.Δ.Γ.Π. σε πλήρη εφαρμογή. Πάντως σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία που αναφέρθηκαν παραπάνω, υπάρχει Βιολογική Καλλιέργεια σε κάποιες εκτάσεις. Η ύπαρξη Βιολογικής Καλλιέργειας δείχνει ότι υπάρχουν καλλιεργητές στο Ρέθυμνο που έχουν αναθεωρήσει τις καλλιεργητικές τους πρακτικές, έχουν αλλάξει αντίληψη και έχουν τη διάθεση να λειτουργήσουν μεθοδικά. Συμπεραίνεται ότι αφού μπορούν και εφαρμόζουν το πιο δύσκολο καλλιεργητικό σύστημα της Β.Γ. οι ίδιοι ή άλλοι μπορούν επίσης να εφαρμόσουν και το πρόγραμμα της Ο.Δ.Γ.Π εφόσον συντρέχουν οι απαραίτητες προϋποθέσεις.

Συμπερασματικά, τα στατιστικά στοιχεία των καλλιεργειών, μολονότι σχετικά ελλιπή για το στόχο της παρούσας μελέτης, αλλά τα στοιχεία για την εκπαίδευση των καλλιεργητών και τον πολυτεμμαχισμό της καλλιεργούμενης γης των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, οδηγούν στα ακόλουθα πρώτα συμπεράσματα:

- Το μέγεθος των εκμεταλλεύσεων και ο πολυτεμμαχισμός αποτελούν ασφαλώς ανασχετικό παράγοντα για τον εκσυγχρονισμό και την ποιοτική στροφή της φυτικής παραγωγής στο Νομό.
- Η εκπαίδευση των καλλιεργητών σε μεγάλους αριθμούς και επιλεγμένα αντικείμενα θα ήταν το πλέον ενδεδειγμένο ξεκίνημα για την εφαρμογή των νέων συστημάτων καλλιέργειας.
- Οι καλλιέργειες που προσφέρονται για ΟΔΓΠ είναι κατά σειρά η ελαιοκαλλιέργεια, το αμπέλι και τα κηπευτικά. Η Κορωνέϊκη ποικιλία ελιάς, λόγω των νέων μεθοδικών φυτεύσεων,

αρκετά σταθερής παραγωγής, μεθόδων συγκομιδής και εγγενούς εμπορικής ποιότητας, προσφέρεται περισσότερο από τη Χοντρολιά και την Τσουνάτη. Η επιτραπέζια σουλτανίνα και άλλες επιτραπέζιες ποικιλίες, με καθεστώς ΟΔΓΠ, θα είχαν καλύτερες ευκαιρίες και τιμές διάθεσης. Τα κηπευτικά, μολονότι σε μικρές κηλίδες και ποσότητες παραγωγής, διακρίνονται για την οργανοληπτική τους ποιότητα και θα είχαν υψηλή προστιθέμενη αξία εάν προέρχονταν από πιστοποιημένες καλλιέργειες.

- Η ανάπτυξη της ΟΔΓΠ στις καλλιέργειες αυτές, αν αφεθεί σε μεμονωμένες πρωτοβουλίες των μικρο-παραγωγών μας, θα βραδύνει.

Απαραίτητη είναι η συστράτευση των Γεωτεχνικών του Δημόσιου και του Ιδιωτικού Τομέα, αλλά και η αποφασιστική και μεθοδική προσέγγιση των Συνεταιριστικών Οργανώσεων του Νομού, με συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα. Η αξιοποίηση Κοινοτικών Προγραμμάτων και κονδυλίων για το στόχο της ανάπτυξης της ΟΔΓΠ θα είναι έτσι εφικτή.

3.6 Προσπάθειες εισαγωγής πιλοτικών προγραμμάτων που στοχεύουν στην ανάπτυξη της Ο.Δ.Γ.Π.

Στο Ρέθυμνο έχουν ξεκινήσει να γίνονται προσπάθειες εισαγωγής της Ο.Δ.Γ.Π. Μία πολύ σημαντική προσπάθεια αποτελεί το πιλοτικό πρόγραμμα της **εδοεε** (Εθνική Διεπαγγελματική Οργάνωση Ελιάς και Ελαιολάδου) που προσπαθεί να εφαρμόσει η Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών Ρεθύμνου (ΕΑΣΡ). Στη συνέχεια γίνεται εκτενής περιγραφή του πιλοτικού προγράμματος.



3.6.1 Πρόγραμμα δραστηριοτήτων εδοεε Καν (εκ.) 1334/2002, περίοδος 2002/03 - 2003/04- Συνοπτική παρουσίαση

Η εδοεε είναι μια Οργάνωση Ελαιουργικών Φορέων (ΟΕΦ) πανελληνίας εμβέλειας, αναγνωρισμένη από το Υπουργείο Γεωργίας. Λειτουργεί από την ίδρυσή της το 2002, ως νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.2732/ 1999 για τις Διεπαγγελματικές Οργανώσεις.

Στόχος της Οργάνωσης αποτελεί η θεσμοθετημένη ανάπτυξη όλων των οικονομικών, κοινωνικών, περιβαλλοντικών και πολιτισμικών ενεργειών που αφορούν τον τομέα Ελιάς και Ελαιολάδου

3.6.2 Έργο

Δημιουργία πρωτοκόλλου και αντίστοιχου μηχανισμού και διαδικασιών για την ανάπτυξη και πιλοτική εφαρμογή μεθόδων καλλιέργειας της ελιάς με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος. (Καν. (ΕΚ) 1334/2002, δράση 2, δραστηριότητα 2β) Περίοδος 2002/03 - 2003/04):

«Επεξεργασία ορθών γεωργικών πρακτικών για την καλλιέργεια της ελιάς οι οποίες βασίζονται σε περιβαλλοντικά κριτήρια προσαρμοσμένα στις τοπικές συνθήκες, καθώς και η διάδοσή τους στους ελαιοκαλλιεργητές και η παρακολούθηση της πρακτικής εφαρμογής τους».

3.6.3 Εισαγωγή

Ο σχεδιασμός του πρωτοκόλλου του πιλοτικού προγράμματος βασίσθηκε στα εθνικά πρότυπα AGRO 2.1 και AGRO 2.2 με κύρια κατεύθυνση την προστασία του περιβάλλοντος. Η ανάπτυξη του και η πρακτική εφαρμογή του έγινε σε πραγματικές συνθήκες σε επτά επιλεγμένες περιοχές της Χώρας.

Το έργο ανέλαβε να υλοποιήσει η ΠΑΣΕΓΕΣ για λογαριασμό της ΕΔΟΕΕ σε συνεργασία με την Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών (ΕΑΣ) κάθε επιλεγμένης περιοχής για την εφαρμογή, παρακολούθηση και αποτύπωση των αποτελεσμάτων. Οι επτά ΕΑΣ αντιπροσωπεύουν το 30,7% της ελληνικής παραγωγής ελαιολάδου και το πρωτόκολλο εφαρμόσθηκε σε 30.980 στρέμματα, σε σύνολο 4.702 αγροτεμαχίων από 996

ελαιοκαλλιεργητές. Στο Ρέθυμνο επιλέχθηκαν 4000 στρ. ελαιώνες στις περιοχές Αρμένιοι, Χρωμοναστήρι και Ρουσοσπίτι σε ποικιλίες κορωνέικες και χονδρολιές. Το έργο έχει ξεκινήσει στο Ρέθυμνο από την άνοιξη του 2004. (ΕΑΣ 2004α)

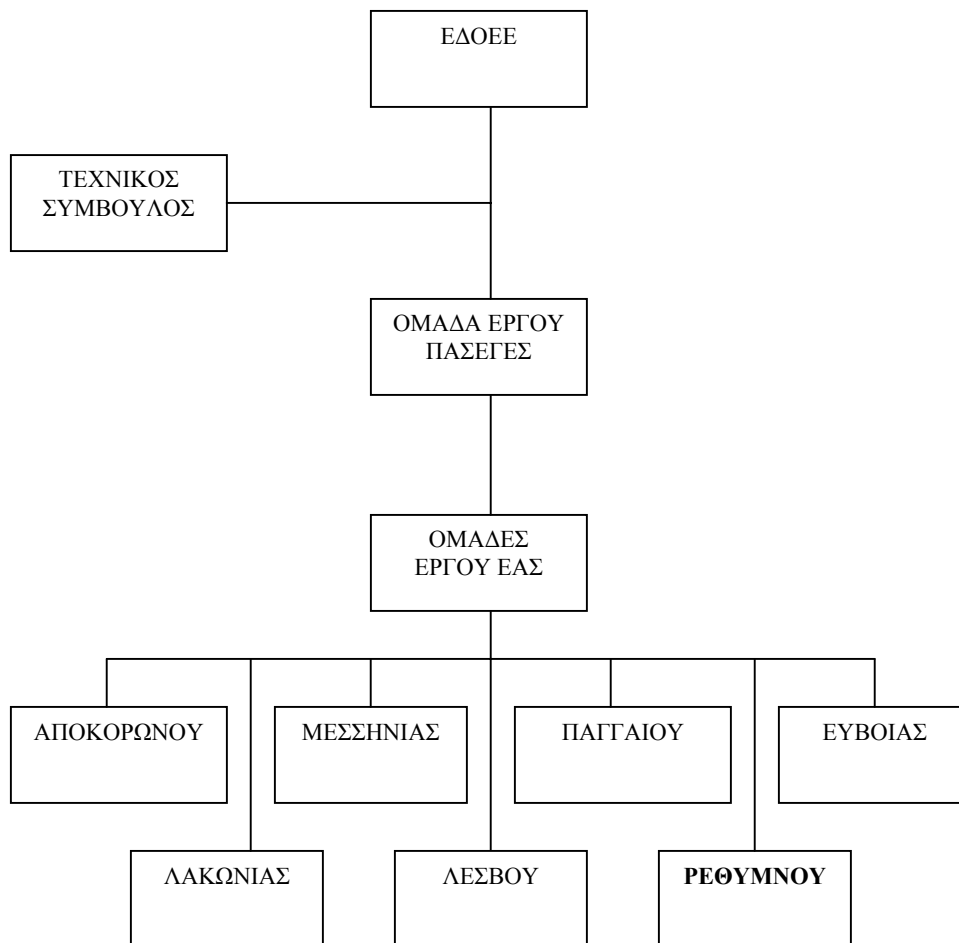
Το έργο συντονίζει ομάδα έργου στελεχών της ΠΑΣΕΓΕΣ και της ΕΔΟΕΕ με την υποστήριξη εξειδικευμένου τεχνικού συμβούλου. Από την πλευρά των ΕΑΣ εκτός των Προέδρων και Διευθυντών συμμετέχουν 14 γεωπόνοι ως επιβλέποντες και 8 ειδικευμένοι υπάλληλοι. Η γεωγραφική κατανομή των ΕΑΣ και η επιλεγείσα έκταση ήταν αντιπροσωπευτική της παραγωγής ελαιολάδου των ελαιοπαραγωγικών περιοχών της Χώρας. Οι σχετικοί δείκτες για την Πελοπόννησο είναι 39,2%, για την Κρήτη 12,5%, για την Στερεά Ελλάδα 21,2% για τα νησιά του Αιγαίου 69,7% ενώ για την Μακεδονία είναι 10%.

Το πρωτόκολλο θα διαδοθεί με συγκεκριμένες επικοινωνιακές ενέργειες (τοπικά σεμινάρια, κεντρικές παρουσιάσεις, έντυπο υλικό, ημερολόγια ελαιοκαλλιεργητών) στους παραγωγούς, καθώς και σε όλες τις επιχειρήσεις, συνομοσπονδίες, συνδέσμους, συνεταιρισμούς και ιδιώτες που είναι μέλη της ΕΔΟΕΕ.

3.6.4 Οργάνωση του έργου

Σχεδιάσθηκαν ειδικά ερωτηματολόγια και μετά από συγκέντρωση τους από τις επτά ΕΑΣ (Αποκόρωνα-Σφακιών, Λακωνίας, Μεσσηνίας, Λέσβου, Ευβοίας, Ρεθύμνου, Παγγαίου) και την διεξοδική τους ανάλυση από τον τεχνικό σύμβουλο εντοπίσθηκαν και αξιολογήθηκαν οι κύριοι περιβαλλοντικοί κίνδυνοι. Ακολούθως σχεδιάσθηκε το προσχέδιο του πρωτοκόλλου το οποίο υποβλήθηκε στο Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και εφαρμόζεται με συνεχή ροή πληροφοριών από την ομάδα έργου της ΠΑΣΕΓΕΣ και των ΕΑΣ, με συνεχείς εκπαιδεύσεις, επιτόπιες μετρήσεις, αναλύσεις εδαφών κλπ., με την μεθοδολογία που διέπει τις αρχές της ολοκληρωμένης διαχείρισης όπως αυτή εκφράζεται μέσα από τις απαιτήσεις των προτύπων AGRO 2.1 και AGRO 2.2. (ΕΑΣ 2004β)

Στο Διάγραμμα 6 παρουσιάζεται το οργανόγραμμα του έργου



Διάγραμμα 6. Οργανόγραμμα του Πιλοτικού προγράμματος της εδοεε που εφαρμόζεται στην ΕΑΣΡ

3.6.5 Δημιουργία του πρωτοκόλλου

Χρησιμοποιώντας την μεθοδολογία και τις διαδικασίες των εθνικών προτύπων AGRO 2.1 και AGRO 2.2 σχεδιάστηκαν τα απαιτούμενα έντυπα, οδηγίες, σχέδια διαχείρισης και ερωτηματολόγια για την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων με σκοπό την ανάπτυξη, εγκατάσταση και εφαρμογή του ξεχωριστά στις επτά (7) πιλοτικές περιοχές.

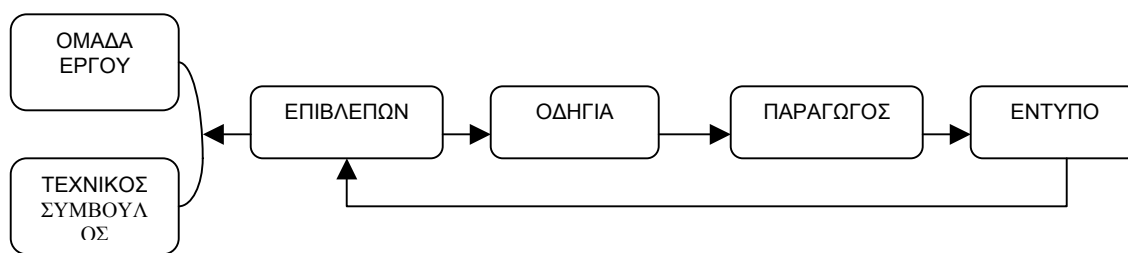
Μετά την συγκρότηση των ομάδων παραγωγών έγιναν συνεντεύξεις στον κάθε παραγωγό με το έντυπο ερωτηματολόγιο παραγωγού (03) και το έντυπο ερωτηματολόγιο πληροφοριών αγροτεμαχίου (04) με ταυτόχρονη ανακοίνωση της πολιτικής(01) και των νομικών απαιτήσεων (02) που θα ακολουθηθούν. Έτσι αναλύθηκε η υφιστάμενη κατάσταση τόσο τοπικά όσο και συγκεντρωτικά και τέθηκαν οι σκοποί και στόχοι που πρέπει να

επιτευχθούν για αυτή την καλλιεργητική περίοδο. Αυτό έδωσε την δυνατότητα να παραχθεί το προσχέδιο του φιλοπεριβαλλοντικού πρωτοκόλλου τόσο ηλεκτρονικά όσο και γραπτά με συγκεκριμένα βήματα ανάπτυξης, εγκατάστασης και εφαρμογής του μέσω των ειδικών εντύπων τεκμηρίωσης με πραγματικά στοιχεία.

Για την οργάνωση απαιτήθηκε η συμπλήρωση των ειδικών εντύπων που αφορούν την κωδικοποίηση, όπως το κωδικό παραγωγού - αγροτεμαχίου (06) καθώς επίσης δόθηκαν οι κατάλογοι των εντύπων εργασίας (09), των γενικών οδηγιών εργασίας (010) και των σχεδίων διαχείρισης (07). Για την αναγκαία εκπαίδευση τόσο των επιβλεπόντων όσο και των παραγωγών καταστρώθηκε πρόγραμμα κατάρτισης (011) και έντυπο κατάρτισης (012).

3.6.6 Εφαρμογή και τεκμηρίωση του πρωτοκόλλου

Τα σχέδια διαχείρισης σκοπό έχουν την αποτύπωση των ευρημάτων, που προσδιορίζονται από τους σκοπούς και στόχους, με συγκεκριμένες εφαρμοστικές οδηγίες που παρέχονται τόσο σε επίπεδο επιβλεπόντων και απασχολουμένων στην εφαρμογή όσο και στο επίπεδο των παραγωγών με σκοπό με ειδικές εκπαιδεύσεις συνεχούς παρακολούθησης και τεχνικής βοήθειας να συμπληρώνουν τα έντυπα που τους αφορούν. Έτσι η ροή των πληροφοριών γίνεται **αμφίδρομη** (Διάγραμμα 7) και επιτυγχάνεται ο στόχος της συνεχούς βελτίωσης με επαναλήψεις και συνεχή εκπαίδευση.



Διάγραμμα 7. Πορεία εφαρμογής και τεκμηρίωσης του πρωτοκόλλου

Με τον τρόπο αυτό τα σχέδια διαχείρισης συνεχώς εξειδικεύονται και βελτιώνονται με σκοπό την παροχή πληροφοριών και την διάχυση της γνώσης τόσο προς την ομάδα έργου όσο και προς τους παραγωγούς.

Τα σχέδια διαχείρισης περιλαμβάνουν:

Σχέδιο διαχείρισης πολλαπλασιαστικού υλικού (ΣΔ01)

Το σχέδιο αφορά τη βέλτιστη επιλογή του πολλαπλασιαστικού υλικού από την ομάδα των παραγωγών με τρόπο που να εξασφαλίζεται τόσο η άριστη ποιότητα και φυτουγεία όσο και να καλύπτονται οι νομοθετικές απαιτήσεις. Περιλαμβάνονται τεχνικές λεπτομέρειες, όπως η καταλληλότητα του υποκειμένου στις τοπικές εδαφοκλιματικές συνθήκες, η αντοχή του σε εχθρούς και ασθένειες, καταλληλότητα ποικιλιών, πιστοποιητικά φυτουγείας από νόμιμα φυτώρια κλπ.

Οι τεχνικές λεπτομέρειες της επιλογής κοινοποιούνται εγγράφως στους παραγωγούς με την οδηγία επιλογής πολλαπλασιαστικού υλικού (ΣΑΟΙ – ΟΔ1) και συμπληρώνεται το έντυπο καταγραφής γενετικού υλικού (ΣΔ 0 1 - Ε 1) με τεχνικές λεπτομέρειες όπως ποικιλία, χώρα προέλευσης, πιστοποιητικά ποιότητας, παραστατικά αγοράς κλπ.

Σχέδιο διαχείρισης γενικών καλλιεργητικών φροντίδων (ΣΔ02)

Αφορά τις καλλιεργητικές φροντίδες κλαδέματος, κατεργασίας εδάφους, φυτοπροστασίας, λίπανσης, άρδευσης και καταγράφονται υπό μορφή ημερολογίου αγρού στο έντυπο καταγραφής γενικών καλλιεργητικών φροντίδων (ΣΑΟ2 - Ε 1). Οι καλλιεργητικές φροντίδες που έχουν επίδραση στο περιβάλλον όπως η λίπανση, η φυτοπροστασία κλπ., αναφέρονται παρακάτω στα επί μέρους ειδικά σχέδια διαχείρισης.

Σχέδιο διαχείρισης εδάφους (ΣΔ03)

Ο τρόπος διαχείρισης με σκοπό να προλαμβάνονται οι δυσμενείς επιπτώσεις στο έδαφος και γενικότερα στο περιβάλλον. Λαμβάνονται δείγματα εδάφους από τουλάχιστον το 10% των αγροτεμαχίων της ομάδας των παραγωγών και αφού ο επιβλέπων επεξεργασθεί τα αποτελέσματα της ανάλυσης δίνει κατάλληλες οδηγίες του τρόπου διαχείρισης, τις κατάλληλες λιπάνσεις κ.α. Παράγοντες όπως η κλίση του εδάφους, η οργανική ουσία, η δομή και γονιμότητα, η αποφυγή συμπίεσης και διάβρωσης, η κατάλληλη μηχανική επεξεργασία, η επιλογή των μηχανημάτων κ.α. εξετάζονται σχολαστικά και λαμβάνονται μέτρα αποφυγής των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Σχέδιο διαχείρισης μετεωρολογικών δεδομένων (ΣΔ04)

Τα μετεωρολογικά δεδομένα (βροχοπτώσεις, παγετοί, ηλιοφάνεια, υγρασία κλπ) αποτελούν σημαντικές παραμέτρους που επηρεάζουν την παραγωγική διαδικασία, την ποιότητα του ελαιοκάρπου και την άσκηση της γεωργίας. Η πρόγνωση του καιρού πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη σε όλες τις παραγωγικές διαδικασίες και ο επιβλέπων πρέπει να δίνει τις κατάλληλες οδηγίες στους παραγωγούς της ομάδας. Πηγές πληροφόρησης είναι το διαδίκτυο (internet), η τηλεόραση και οι πλησιέστεροι μετεωρολογικοί σταθμοί.

Σχέδιο διαχείρισης λίπανσης (ΣΔ05)

Η λίπανση αποσκοπεί στην εξασφάλιση της ποσότητας και της ποιότητας της παραγωγής ελαιοκάρπου και κάθε μεταβολή του λόγου θρέψη - λίπανση επιφέρει σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις λόγω της έκπλυσης νιτρικών προς τα επιφανειακά και υπόγεια νερά (υπερτροφισμός, μόλυνση κλπ). Η λίπανση σχεδιάζεται προσεκτικά συνδυάζοντας τις αναλύσεις εδάφους και φυλλοδιαγνωστικής με τους ΚΟΓΠ και παρέχεται με συγκεκριμένη οδηγία εφαρμογής λίπανσης (ΣΔ05 - ΟΔ1) που περιέχει λεπτομερή στοιχεία τύπου, ποσότητας, χρόνου και τρόπου εφαρμογών. Οι παραγωγοί συμπληρώνουν το έντυπο καταγραφής εφαρμογής λίπανσης (ΣΔ05 -Ε1), καθώς και το έντυπο καταγραφής εξοπλισμού λίπανσης (ΣΔ05 - Ε2) που αφορά την ρύθμιση και την σωστή συντήρηση των μηχανημάτων λίπανσης.

Σχέδιο διαχείρισης άρδευσης (ΣΔ06)

Το νερό είναι ο σπουδαιότερος φυσικός πόρος ιδιαίτερα στη χώρα μας και η άσκηση γεωργίας αναμφισβήτητα ο μεγαλύτερος καταναλωτής. Η ορθολογική χρήση νερού εξασφαλίζει την παραγωγή, διατηρεί την επάρκεια των υπόγειων δεξαμενών με αποτέλεσμα να αποφεύγεται η υπαλμύρωση και διατηρείται η αειφορία. Συστήνεται η άρδευση με σταγόνες λόγω του βέλτιστου λόγου ποσότητας άρδευσης, της αποφυγής επιφανειακής απορροής και διάβρωσης. της αποφυγής συσσώρευσης νιτρικών κ.α. και τηρούνται οι ΚΟΓΠ. Συστήνεται ανάλυση του νερού για προσδιορισμό της αλατότητας, της αγωγιμότητας και του προσδιορισμού βαρέων μετάλλων.

Σχέδιο διαχείρισης φυτοπροστασίας (ΣΔ07)

Η φυτοπροστασία αποτελεί μία εξελικτική διαδικασία που συνεχώς βελτιώνεται σαν αποτέλεσμα της καλύτερης γνώσης της ελαιοκαλλιέργειας, των εχθρών και των ασθενειών αλλά και του περιβάλλοντος στο σύνολό του. Η ολοκληρωμένη φυτοπροστασία (integrated pest management - IPM) ξεπερνά το ελάχιστο επίπεδο περιβαλλοντικής πρακτικής όπως αυτό ορίσθηκε από την Ε.Ε. . Η ολοκληρωμένη προσέγγιση της διαχείρισης του κινδύνου πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις νομικές απαιτήσεις των ΚΟΓΠ, την ασφαλή αποθήκευση-μεταφορά και εφαρμογή των φυτοπροστατευτικών προϊόντων (ΦΠΠ - Plant Protection Products - PPP) καθώς και την ασφαλή διαχείριση των απορριμμάτων και την προστασία της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος.

Έχουν σχεδιασθεί ειδικές οδηγίες όπως:

- ΣΔ07-ΟΔ1 Μέσα ατομικής προστασίας του χρήστη (φόρμες, γάντια, γυαλιά κτλ)
- ΣΔ07-ΟΔ2 Εφαρμογή των φυτοπροστατευτικών προϊόντων –ΦΠΠ (ψεκασμός)
- ΣΔ07-ΟΔ3 Ασφαλής αποθήκευση ΦΠΠ (σημασμένη και κλειδωμένη αποθήκη)
- ΣΔ07-ΟΔ4 Καταστροφή συσκευασμάτων ΦΠΠ (τριπλό πλύσιμο, κάψιμο κτλ)
- ΣΔ07-ΟΔ5 Παρασκευή ψεκαστικού διαλύματος (εκπαίδευση στις λεπτομέρειες)
- ΣΔ07-ΟΔ6 Αξιολόγηση ΦΠΠ από έμπειρο γεωπόνο (συγκέντρωση στοιχείων)
- ΣΔ07-ΟΔ7 Οδηγία ψεκασμού υπογεγραμμένη από έμπειρο γεωπόνο
- ΣΔ07-ΟΔ8 Δειγματοληψία (καν. ΕΚ)και ανάλυση υπολειμμάτων από διαπιστευμένο εργαστήριο (ISO 17025- GLP)
- ΣΔ07-ΟΔ9 Τοποθέτηση –έλεγχος παγίδων εντόμων και παρακολούθηση των πληθυσμών
- ΣΔ07-ΟΔ10 Λεπτομερείς οδηγίες ψεκασμού
- ΣΔ07-ΟΔ11 Ρύθμιση – συντήρηση ψεκαστικού μέσου

Οι παραγωγοί συμπληρώνουν το έντυπο καταγραφής εφαρμογής ψεκασμού (ΣΔ07 - Ε2).

Σχέδιο διαχείρισης συγκομιδής και μετασυλλεκτικών χειρισμών (ΣΔ08)

Αφορά τις διαδικασίες και τον τρόπο συγκομιδής ώστε να εξασφαλίζεται η ποιότητα του ελαιοκάρπου. Γίνεται γενικός έλεγχος για το στάδιο ωρίμανσης, ενδεικτικές αναλύσεις για προσδιορισμό υπολειμμάτων ΦΠΠ, εκτίμηση της προβλεπόμενης παραγωγής και κατόπιν εκδίδεται η οδηγία συγκομιδής (ΣΔ08 – ΟΔ1). Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι συνθήκες υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων καθώς επίσης συμπληρώνεται το έντυπο συγκομιδής - διαλογής (ΣΔ08 - Ε1). Ακολούθως γίνεται η μεταφορά ελαιοκάρπου στα ελαιοτριβεία. Στην περίπτωση της επιτραπέζιας ελιάς μπορεί να γίνει και συγκομιδή με το χέρι (HAND PICKING) που δίνει σημαντικό εμπορικό πλεονέκτημα στο προϊόν. Κάθε παρτίδα ελαιοκάρπου που μεταφέρεται στο ελαιοτριβείο πρέπει να φέρει επισήμανση για να διατηρείται η ιχνηλασιμότητα.

Σχέδιο διαχείρισης εξοπλισμού και ενέργειας (ΣΔ09)

Περιγράφονται όλες οι δραστηριότητες της ομάδας των παραγωγών σχετικά με τον καθαρισμό, τον προγραμματισμό και την εκτέλεση της προληπτικής και έκτακτης συντήρησης και τις επισκευές του εξοπλισμού παραγωγής (ελκυστήρες λιπασματοδιανομείς, ψεκαστικά, φρέζες, αρδευτικά κλπ) με στόχο την διασφάλιση της καλής, εύρυθμης και ασφαλούς λειτουργίας των μηχανημάτων καθώς και της εξοικονόμησης ενέργειας (ηλεκτρισμός, πετρέλαιο, εισροές κλπ) έτσι ώστε να υλοποιούνται χωρίς πρόβλημα οι ποιοτικοί και

ποσοτικοί στόχοι της παραγωγής.

Σχέδιο διαχείρισης ρύπων και ανακύκλωση (ΣΔ10)

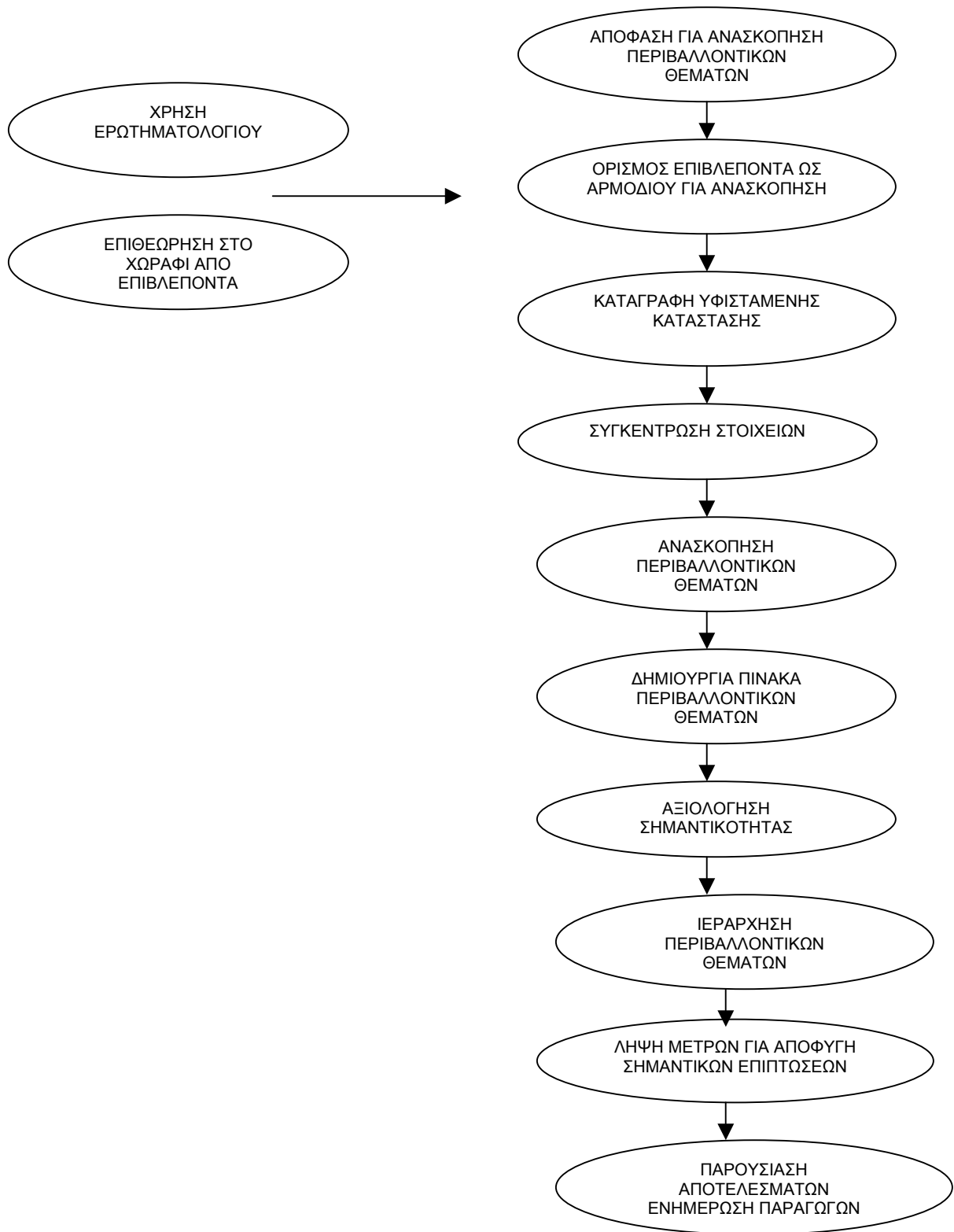
Αφορά την γενική μεθοδολογία για την ασφαλή απόρριψη των ρύπων που συνδέονται άμεσα με τα περιβαλλοντικά ζητήματα της ομάδας παραγωγών. Εντοπίζονται οι πιθανοί ρύποι που μπορεί να παρουσιασθούν καθώς επίσης και οι πιθανές πηγές μόλυνσης των γεωργικών εκμεταλλεύσεων των παραγωγών από υλικά όπως χαρτόνια, πλαστικά, φυτικά υπολείμματα, λάδια, πετρέλαια, κενές συσκευασίες φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων, υαλοβάμβακες κ.α. και καταγράφονται στο έντυπο καταγραφής και διαχείρισης ρύπων (ΣΔ 10 – Ε1) που περιλαμβάνει το είδος του ρύπου και τον τρόπο απόρριψής του. Λαμβάνονται υπόψη η αμεσότητα επίπτωσης στο περιβάλλον, η σοβαρότητα της επίπτωσης, η συχνότητα και η ποσότητα των ρύπων.

Σχέδιο διαχείρισης περιβάλλοντος βιοποικιλότητας (ΣΔ 11)

Αφορά

- (α) τον τρόπο που πραγματοποιείται ο εντοπισμός των περιβαλλοντικών θεμάτων
- (β) την αξιολόγηση των επιπτώσεων με κριτήρια τις νομοθετικές απαιτήσεις
- (γ) την αναγνώριση των επιπτώσεων με σειρά σπουδαιότητας και
- (δ) τα μέτρα για την αντιμετώπιση

Στο Διάγραμμα 8, παρουσιάζονται τα στάδια δημιουργίας πρωτοκόλλου.



Διάγραμμα 8. Στάδια δημιουργίας πρωτοκόλλου.

Πραγματοποιείται η βαθμολόγηση σημαντικότητας επιπτώσεων και ο διαχωρισμός τους. Μέτρο αξιολόγησης είναι η αμεσότητα, η συχνότητα και η σοβαρότητα. Προκύπτουν οι δείκτες σημαντικότητας και αξιολογούνται οι επιπτώσεις και τα μέτρα αποφυγής τους έντυπα ΣΔ 11-E 1 και ΣΔ11 -E2.

Στα μέτρα αποφυγής υιοθετούνται οι Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων καθώς και επιπλέον διαδικασίες αποφυγής.

Σχέδιο διαχείρισης υγείας - ασφάλειας και κατάρτισης εργαζομένων (ΣΔ12)

Αφορά στα μέτρα υγιεινής στην παραγωγική διαδικασία (ατομικά μέσα προστασίας, αποφυγή ατυχημάτων κλπ.), στην κατάρτιση με εκπαιδεύσεις (χειρισμός φυτοφαρμάκων κλπ.), πρόληψη αντιμετώπισης ατυχημάτων, σε τυχόν προβλήματα υγείας των παραγωγών και του προσωπικού, σε ιατρικές γνωματεύσεις κλπ.

3.6.7 Το πρόγραμμα δραστηριοτήτων της εδοεε στο πλαίσιο εφαρμογής του κανονισμού της Ε.Ε.

Το πρόγραμμα της εδοεε που εγκρίθηκε στο πλαίσιο της πρώτης περιόδου εφαρμογής του Καν (ΕΚ) 1334/2002, αποτελεί ένα εθνικής εμβέλειας πολυδιάστατο σύνολο ενεργειών υλοποίησης συγκεκριμένων δράσεων, μελετών, πληροφορικής, πιλοτικής λειτουργίας, επίδειξης, εκπαίδευσης, δημοσιοποίησης, ενημέρωσης καλλιεργητών, Ενώσεων Αγροτικών Συνεταιρισμών, Επιχειρήσεων, Οργανώσεων και λοιπών επαγγελματιών όλων των κλάδων του τομέα ελιάς και ελαιολάδου.

Στην πρώτη αυτή προσπάθεια εφαρμογής των προβλεπόμενων δράσεων του Καν (ΕΚ) 1334/2002, η εδοεε είχε ως στόχους:

α) Την ανάπτυξη κλαδικής υποδομής πανελλήνιας εμβέλειας για συγκέντρωση, επεξεργασία και ανάλυση όλων των απαραίτητων δεδομένων παρακολούθησης και ελέγχου του επιχειρησιακού περιβάλλοντος της αγοράς ελιάς και ελαιολάδου (Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα εδοεε).

β) Την αντιμετώπιση ήδη διαπιστωμένων προβλημάτων που απασχολούν τον τομέα με μελέτη των συγκεκριμένων προβλημάτων για την εξαγωγή συμπερασμάτων και προετοιμασίας προτάσεων ή παρεμβάσεων υποστήριξης των ενδιαφερόμενων (Μελέτη Περιβαλλοντικών Προβλημάτων, Διαχείρισης Αποβλήτων, Προστασίας Ποιότητας. Ίδρυση και Λειτουργία Χημικού Εργαστηρίου, Συστήματος Ιχνηλασιμότητας και Υποδειγματικών Συστημάτων HACCP).

γ) Την ανάληψη συγκεκριμένης πρωτοβουλίας για την καθοδήγηση και προετοιμασία όλων των ενδιαφερόμενων στις νέες και σημαντικές εξελίξεις στο τομέα του περιβάλλοντος και ειδικότερα της φιλοπεριβαλλοντικής καλλιέργειας της ελιάς γεγονός που αποτελεί και μια νέα ευρωπαϊκή πρωτοβουλία (Φιλοπεριβαλλοντικό Πρωτόκολλο Καλλιέργειας της Ελιάς).

Παρακάτω παρουσιάζονται όλες οι δράσεις συνοπτικά σε ξεχωριστές ενότητες για μια πρώτη ενημέρωση.

3.6.7.1 Πρόγραμμα δραστηριοτήτων ΕΔΟΕΕ Καν(Ε.Κ.) 1334/2002

Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Επαγγελματικού Μητρώου του Κλάδου και Παρακολούθηση της Αγοράς Ελιάς και Ελαιολάδου.

Το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Επαγγελματικού Μητρώου και Παρακολούθησης της Αγοράς Ελιάς και Ελαιολάδου της ΕΔΟΕΕ με την κωδική ονομασία ΟΟΜΜΣ (OLIVE OIL MARKET MONITOR SYSTEM), αποτελεί έναν αποτελεσματικό μηχανισμό παρακολούθησης και ελέγχου του επιχειρησιακού περιβάλλοντος του τομέα ελιάς και ελαιολάδου και προβλέπεται να λειτουργήσει ταυτόχρονα, σύμφωνα με τον σχεδιασμό του ως:

- ο Μηχανισμός Καταγραφής και Προβολής της "Επαγγελματικής Ταυτότητας" των εμπλεκόμενων φορέων (φυσικών και νομικών προσώπων) του τομέα (Εφαρμογή του Επαγγελματικού Μητρώου)
- ο Μηχανισμός Παρακολούθησης των εξελίξεων στην εγχώρια και διεθνή αγορά ελιάς και ελαιολάδου (Εφαρμογή Επιχειρησιακού Περιβάλλοντος Παραγωγής/ Αγοράς)
- ο Μηχανισμός Υποστήριξης της ανάπτυξης επιχειρησιακών Συνεργασιών σε Εθνικό αλλά και Διεθνές επίπεδο (Εφαρμογή Επιχειρηματικών Συνεργασιών)
- ο Μηχανισμός Πληροφόρησης, διάχυσης, ενημέρωσης και ανταλλαγής απόψεων (Δικτυακός τόπος ΕΔΟΕΕ).

Η λειτουργία του συστήματος ως μηχανισμός έγκαιρης και έγκυρης πληροφόρησης με την αξιοποίηση των δυνατοτήτων του διαδικτύου και των απλουστευμένων ως προς την χρήση τους εφαρμογών αυτοματοποιημένης διαδικασίας αναζήτησης και διαχείρισης δεδομένων από απόσταση, σε συνδυασμό με τις δραστηριότητες των μελών της ΕΔΟΕΕ στο τομέα παραγωγής, μεταποίησης, τυποποίησης και εμπορίας των προϊόντων ελιάς και ελαιολάδου, καθιστούν το ΟΟΜΜΣ μοναδικό εργαλείο υποστήριξης επικοινωνίας, διοίκησης, συντονισμού και λήψης αποφάσεων όλων των εμπλεκόμενων φορέων του τομέα ελιάς και ελαιολάδου.

Το σύστημα υποστηρίζει την επεξεργασία και διάδοση της πληροφορίας σε πραγματικό χρόνο και οι χρήστες του Πληροφοριακού Συστήματος θα έχουν πρόσβαση σε ελεγμένα, ταξινομημένα και επεξεργασμένα δεδομένα για μεγάλο πλήθος διαφορετικών θεματικών αντικειμένων που μπορούν, όπου κρίνεται σκόπιμο, να παρέχονται και σε πρωτογενή και σε επεξεργασμένη μορφή (αναφορές, γραφήματα κλπ.).

Τα δεδομένα του Συστήματος, επιπλέον, είναι δυνατόν να παρουσιάζονται κατηγοριοποιημένα και ταξινομημένα σύμφωνα με συγκεκριμένα κριτήρια που θα επιλέγουν οι χρήστες από πίνακα ορίων και θεματικών επιλογών. Παρέχεται επίσης η δυνατότητα επιλογής και παρουσίασης της επιθυμητής πληροφορίας, με συνδυασμό των παραπάνω κριτηρίων.

Μέσω του Πληροφοριακού Συστήματος OOMMS οι χρήστες θα έχουν πρόσβαση σε στοιχεία όπως π.χ.:

- Η επαγγελματική ταυτότητα των εμπλεκομένων στην παραγωγή, τυποποίηση, διάθεση και εμπορία ελιάς και ελαιολάδου
- Η εξέλιξη και χωροταξική κατανομή της παραγωγής, μεταποίησης των προϊόντων ανά κατηγορία

Η εξέλιξη των αποθεμάτων

- Η εξέλιξη των πωλήσεων στην Ελλάδα και το εξωτερικό ανά ποσότητα και αξία

Η εξέλιξη του απασχολούμενου προσωπικού

- Η εξέλιξη της εγκατάστασης και λειτουργίας συστημάτων διαχείρισης της ποιότητας και διασφάλισης υγιεινής και ασφάλειας στις επιχειρήσεις του τομέα κ.α.

Το OOMMS ήδη βρίσκεται στο στάδιο δοκιμών και πιλοτικής λειτουργίας.

3.6.7.2 Μελέτες κλαδικών θεμάτων

Το έργο αφορά στην εκπόνηση πέντε (5) μελετών πάνω σε αναγκαία και εξειδικευμένα θέματα που απασχολούν τον κλάδο ελιάς και ελαιολάδου.

1. Μελέτη Ελαιοκαλλιέργειας και Περιβάλλοντος

Σκοπός της μελέτης είναι η αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης και η διαμόρφωση μιας εθνικής στρατηγικής για τα περιβαλλοντικά ζητήματα που συνδέονται με την ελαιοκαλλιέργεια.

Το έργο περιλαμβάνει την έρευνα, εντοπισμό, καταγραφή και αξιολόγηση των σημαντικότερων περιβαλλοντικών προβλημάτων που αντιμετωπίζει η ελαιοκαλλιέργεια στη χώρας μας. Ειδικότερα παρουσιάζεται η ανάλυση των προβλημάτων και ο καθορισμός

δεικτών και παραμέτρων με τους οποίους μπορούν να μετρηθούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις κάθε επιμέρους προβλήματος που ανακύπτει κατά την ελαιοκαλλιέργεια.

2. Μελέτη διαχείρισης αποβλήτων και περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη λειτουργία ελαιοτριβείων, μονάδων επιτραπέζιας ελιάς και πυρηνελαιουργείων

Το έργο αφορά τον εντοπισμό και την καταγραφή των περιβαλλοντικών προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι επιμέρους δραστηριότητες των ελαιοτριβείων, πυρηνελαιουργείων και μονάδων επιτραπέζιας ελιάς. Παρουσιάζεται η αξιολόγηση των προβλημάτων με στόχο την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης και ειδικότερα του εύρους και των ιδιοτήτων κάθε προβλήματος που σχετίζεται με την διαχείριση των αποβλήτων και τις επακόλουθες περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

3. Μελέτη σχετικά με την προστασία της Ποιότητας Ελαιολάδου και επιτραπέζιας ελιάς από την Ελαιουργική Βιομηχανία.

Το έργο αφορά στην έρευνα, καταγραφή και αξιολόγηση των παραμέτρων εκείνων που επηρεάζουν την ποιότητα, την ασφάλεια και την υγιεινή των προϊόντων του ελαιολάδου και της επιτραπέζιας ελιάς, ειδικότερα σε σχέση με την μεταποιητική δραστηριότητα, (ελαιοτριβεία, πυρηνελαιουργεία και μεταποιητικές μονάδες ελαιολάδου και επιτραπέζιας ελιάς).

Με βάση τις διαπιστώσεις της μελέτης και λαμβάνοντας υπόψη τις κατευθύνσεις που έχουν υιοθετηθεί για τα θέματα αυτά από την Ε.Ε, γενικότερα για τα τρόφιμα, θα εκπονηθούν στη συνέχεια οδηγοί ορθής υγιεινής πρακτικής για τις επιχειρήσεις της μεταποιητικής Βιομηχανίας του τομέα.

4. Μελέτη Σκοπιμότητας ίδρυσης και λειτουργίας Χημικού Εργαστηρίου ελαιολάδου.

Το μελετητικό αυτό έργο αφορά τη καταγραφή του νέου Επιχειρηματικού Περιβάλλοντος που διαμορφώνεται σε σχέση με τα θέματα της ποιότητας του ελαιολάδου και ειδικότερα χημικών αναλύσεων, πιστοποιητικών και προδιαγραφών των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού παραγωγής και διακίνησης των προϊόντων. Η μελέτη έλαβε υπόψη της το πλαίσιο πολιτικής ποιότητας που έχει υιοθετήσει η Ε.Ε για την ασφάλεια και υγιεινή των προϊόντων, τη Βιολογική Γεωργία και γενικότερα τις απαιτήσεις της αγοράς σε ευρωπαϊκό αλλά και παγκόσμιο επίπεδο.

Τέλος, στην μελέτη, παρουσιάζεται συγκριτική αξιολόγηση της υπάρχουσας εθνικής υποδομής σε εργαστήρια ελαιολάδου, αναφορικά με τις δυνατότητες αναλύσεων που διαθέτουν, σε σχέση με την υπάρχουσα κατάσταση κυρίως στην Ισπανία και Ιταλία.

5. Μελέτη σχετικά με συστήματα Ιχνηλασιμότητας, HACCP και τήρησης των κανόνων

εμπορίας των προϊόντων του τομέα

Το μελετητικό έργο αφορά την εξέταση του θέματος της ιχνηλασιμότητας του ελαιολάδου και τα ζητήματα που συνδέονται με τον σχεδιασμό και την υλοποίηση ενός τέτοιου συστήματος στη χώρα μας.

Η μελέτη εξέτασε επίσης τις ανάγκες των επιχειρήσεων του τομέα (ελαιοτριβεία, πυρηνελαιουργεία, μονάδες τυποποίησης ελαιολάδου και επεξεργασίας επιτραπέζιας ελιάς) με στόχο το σχεδιασμό και την υιοθέτηση συστημάτων ανάλυσης κινδύνου και κρίσιμων σημείων ελέγχου, τα γνωστά συστήματα HACCP. Σε επόμενο στάδιο του έργου αναλύθηκαν οι ιδιαιτερότητες των επιχειρήσεων του τομέα με στόχο την υιοθέτηση συστήματος HACCP. Τα συμπεράσματα της μελέτης αποτέλεσαν τη βάση και τους άξονες για τη σύνταξη σχετικών οδηγιών που θα διανεμηθούν στις επιχειρήσεις του κλάδου.

3.6.7.3 Βελτίωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της ελαιοκαλλιέργειας

1.Μελέτη, σχεδιασμός, ανάπτυξη και πιλοτική εφαρμογή φιλοπεριβαλλοντικού πρωτοκόλλου για την ελαιοκαλλιέργεια

Το έργο αφορά την έρευνα, μελέτη και δημιουργία ενός νέου πρωτοκόλλου και αντίστοιχου μηχανισμού ελέγχου και επαλήθευσης των απαιτούμενων διαδικασιών για την ανάπτυξη και πιλοτική εφαρμογή μεθόδων της καλλιέργειας ελιάς με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος.

Τα ήδη υπάρχοντα πρότυπα AGRO 2.1 και AGRO 2.2 που εκπόνησε ο AGROCERT (ΟΠΕΓΕΠ). αποτέλεσαν τον πυρήνα για την μελέτη και σχεδιασμό του έργου που αναμένεται να επιτρέψει στους παραγωγικούς φορείς που εμπλέκονται στην καλλιέργεια της ελιάς:

- Να ενημερωθούν στο νέο πρωτόκολλο προστασίας του περιβάλλοντος κατά την καλλιέργεια της ελιάς και να υιοθετήσουν τις απαιτούμενες καλές πρακτικές με στόχο την σήμανση της ελιάς ως φιλοπεριβαλλοντικό παραγόμενο τελικό προϊόν.
- Να κατανοήσουν την διαδικασία ελέγχου και επαλήθευσης με σκοπό τη μελλοντική σήμανση ή και πιστοποίηση του τελικού προϊόντος.
- Να εφαρμόσουν πιλοτικά το νέο πρωτόκολλο προστασίας του περιβάλλοντος κατά την διάρκεια της καλλιέργειας.

Οι στόχοι υλοποίησης του έργου περιλαμβάνουν τον σχεδιασμό και εφαρμογή της απαραίτητης διαδικασίας για την αποτύπωση της υφιστάμενης περιβαλλοντικής κατάστασης των περιοχών. ανάλυση των προβλημάτων. σχεδιασμό των σχεδίων και φιλοπεριβαλλοντικών πρακτικών για την καλλιέργεια της ελιάς και τέλος την πιλοτική εφαρμογή της προβλεπόμενης διαδικασίας ελέγχου και επαλήθευσης της διαδικασίας

καλλιέργειας ενός φιλοπεριβαλλοντικά παραγόμενου προϊόντος. Η πρωτοβουλία αυτή της ΕΔΟΕΕ αποτελεί ταυτόχρονα και ευρωπαϊκή πρωτοβουλία καθώς κανένα κράτος μέλος της Ε.Ε. δεν έχει μέχρι τώρα υιοθετήσει εξειδικευμένο φιλοπεριβαλλοντικό πρωτόκολλο ή πρότυπο για την ελαιοκαλλιέργεια.

2. Πρόγραμμα ενημέρωσης και δημοσιοποίησης των αποτελεσμάτων της πιλοτικής εφαρμογής του φιλοπεριβαλλοντικού πρωτοκόλλου.

Η δημοσιοποίηση των δραστηριοτήτων του έργου σχεδιασμού και ανάπτυξης του φιλοπεριβαλλοντικού πρωτοκόλλου και η αποτελεσματική ενημέρωση όλων των ενδιαφερομένων υλοποιήθηκε μέσω ενός Συστήματος Ενημέρωσης που σχεδίασε και υλοποιεί η ΕΔΟΕΕ με στόχο τον συντονισμό των διαδικασιών πρακτικής επίδειξης, προώθησης και διάχυσης της πληροφόρησης. Ειδικότερα η ΕΔΟΕΕ με την υποστήριξη εξειδικευμένων Συμβούλων, προετοίμασε το εκπαιδευτικό και υποστηρικτικό υλικό (έντυπο και ηλεκτρονικό), που παρουσιάστηκε σε ημερίδες και σεμινάρια που πραγματοποιήθηκαν και στις επτά (7) επιλεγθείσες περιοχές υλοποίησης του έργου.

Με την αξιοποίηση των οδηγών, του ενημερωτικού υλικού και του δικτυακού τόπου του Πληροφοριακού Συστήματος, η ΕΔΟΕΕ θα παρέχει όλη την απαιτούμενη πληροφόρηση σε σχέση με τα αποτελέσματα όλων των δράσεων του προγράμματος σε κάθε ενδιαφερόμενο.

3.6.7.4 Σύστημα ανίχνευσης πιστοποίηση και προάσπιση της ποιότητας ελαιολάδου και επιτραπέζιας ελιάς υπό της αιγίδα των εθνικών διοικήσεων.

1. Εκπόνηση και Πιλοτική Εφαρμογή Εγχειριδίου Ιχνηλασιμότητας

Αναπόσπαστο τμήμα ενός συστήματος για την πιστοποίηση και προάσπιση της ποιότητας του ελαιολάδου αποτελεί το Εγχειρίδιο Ιχνηλασιμότητας του ελαιολάδου από την παραγωγή του μέχρι την συσκευασία και επισήμανση του, σύμφωνα με τους ισχύοντες Κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Το Εγχειρίδιο Ιχνηλασιμότητας περιλαμβάνει:

- Αναλυτική περιγραφή της έννοιας της ιχνηλασιμότητας και του HACCP, μέσα από ένα σύστημα πιστοποίησης και προάσπισης της ποιότητας του ελαιολάδου.
- Αποτύπωση των διαδικασιών που απαιτούνται για την επίτευξη της ιχνηλασιμότητας και του συστήματος HACCP
- Προσαρμογή των διαδικασιών αυτών στο πλαίσιο της παραγωγής ελαιολάδου.

Οι αναφερόμενες στο εγχειρίδιο διαδικασίες ελέγχθηκαν με πιλοτικές εφαρμογές σε τέσσερις προκαθορισμένες ελαιουργικές βιομηχανίες με στόχο την προσαρμογή του εγχειριδίου στον τρόπο λειτουργίας των συγκεκριμένων μονάδων. Με τον τρόπο αυτό εξετάστηκε και

αναλύθηκε η εφαρμοσιμότητα της διαδικασίας σε πραγματικές συνθήκες.

2. Υποδειγματικά Συστήματα HACCP

Η Δραστηριότητα αυτή περιλαμβάνει την εκπόνηση τεσσάρων (4) συνολικά Οδηγών-Υποδειγματικών Συστημάτων HACCP, για κάθε μία από τις ακόλουθες κατηγορίες μεταποιητικών μονάδων: ελαιοτριβείο, πυρηνελαιουργείο, τυποποιητήριο ελαιολάδου και μονάδα επεξεργασίας επιτραπέζιας ελιάς.

Ειδικότερα μελετήθηκε η εφαρμογή των επτά αρχών του συστήματος HACCP:

- Εντοπισμός των κινδύνων.
- Εντοπισμός των κρίσιμων σημείων ελέγχου.
- Καθορισμός κρίσιμων ορίων ελέγχου.
- Καθορισμός διαδικασιών ελέγχου & παρακολούθησης.
- Καθορισμός διορθωτικών ενεργειών.
- Τεκμηρίωση - Τήρηση αρχείων.
- Καθορισμός διαδικασιών επιβεβαίωσης της λειτουργίας του συστήματος.

Οι οδηγοί αυτοί μετά την έγκρισή τους από την εδοε θα διατεθούν μέσω των μελών της Οργάνωσης σε κάθε ενδιαφερόμενο.

3. Εκπόνηση Εγχειριδίου Συστήματος Παρακολούθησης της Τήρησης των Κανόνων Γνησιότητας, Ποιότητας και Εμπορίας του Ελαιολάδου

Το έργο αφορά στη μελέτη συστήματος παρακολούθησης της τήρησης των κανόνων γνησιότητας, ποιότητας και εμπορίας του ελαιολάδου, σύμφωνα με τους νέους Κανονισμούς της Ε.Ε., υπό την μορφή Οδηγού Μηχανισμού Αυτοελέγχου των τυποποιημένων ελαιολάδων και επιτραπέζιων ελιών. Ο Μηχανισμός αποσκοπεί στα παρακάτω:

- Έλεγχο γνησιότητας και ποιότητας ελαιολάδων που διατίθενται στην εσωτερική και διεθνή αγορά,
- Αυστηρή εφαρμογή Εθνικών και Κοινοτικών διατάξεων προς όφελος του καταναλωτή,
- Προώθηση υγιούς και θεμιτού ανταγωνισμού μεταξύ των επιχειρήσεων του τομέα,
- Επαλήθευση συμφωνίας της επισήμανσης των διαφόρων τυποποιημένων ελαιολάδων με τις ισχύουσες Εθνικές και Κοινοτικές διατάξεις. (ΕΔΟΕΕ 2002)

ΜΕΡΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ



4. Συμπεράσματα

Η ποιοτική αναβάθμιση της γεωργίας θα πρέπει να περάσει από την ποιοτική αναβάθμιση των γεωργικών διαδικασιών, προϊόν των οποίων είναι η ποιοτική και ανταγωνιστική παραγωγή. Αναμφίβολα η στροφή στην ποιοτική γεωργική παραγωγική διαδικασία γίνεται κάτω από εποπτευόμενα και πιστοποιούμενα καλλιεργητικά συστήματα όπως η Ο.Δ.Γ.Π. και η Β.Γ.

Η Βιολογική Γεωργία έχει καταλυτικό ρόλο και παρέχει προϊόντα αναμφισβήτητης ποιότητας. Η ανάπτυξη των βιοκαλλιεργειών αλλά και η κατανάλωση των βιολογικών προϊόντων, υπολείπονται κατά πολύ του επιθυμητού, ιδιαίτερα στη χώρα μας και ασφαλώς στην Κρήτη και στο Ρέθυμνο. Η Ο.Δ.Γ.Π., η οποία είναι ένα υποσχόμενο, θεσμοθετημένο και διεθνώς αποδεκτό καλλιεργητικό σύστημα, έρχεται να βελτιώσει σημαντικά την ασφάλεια και ποιότητα των υπόλοιπων, συμβατικών, καλλιεργειών (πλην των βιολογικών). Η εφαρμογή αυτού του συστήματος στις καλλιέργειες και η πιστοποίησή του από αναγνωρισμένους δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς, υπόσχεται να δώσει στους παραγωγούς το ζητούμενο και επιβεβλημένο χαρακτηριστικό της ποιότητας. Η Ο.Δ.Γ.Π. διεκδικεί σήμερα τον τίτλο ενός ισχυρότατου παράγοντα αναγνωρισιμότητας της παραγωγής, βελτιώνοντας την άποψη της κοινής γνώμης όσον αφορά τη γεωργία, ιδιαίτερα το κατά πόσο αυτή σήμερα σέβεται το περιβάλλον, αποτελεί ασφαλή διαδικασία για τον καλλιεργητή και παράγει ασφαλή και ποιοτικά προϊόντα

Θεωρούμε λοιπόν ότι σε ένα Νομό όπως το Ρέθυμνο, με τις περιορισμένες δυνατότητες, τις παραδοσιακές μορφές καλλιέργειας, όπου όμως ο γεωργικός τομέας συνεχίζει να έχει κυρίαρχη θέση (μολονότι και άλλες μορφές οικονομικής προσόδου έχουν εμφανιστεί όπως ο τουρισμός), η ποιοτική στροφή των γεωργικών παραγωγικών διαδικασιών είναι επιβεβλημένη. Η ύπαρξη των βιοκαλλιεργειών στις συγκεκριμένες εκτάσεις και με τους συγκεκριμένους ρυθμούς ανάπτυξής τους, εμπνέει (συγκρατημένη ομολογουμένως) αισιοδοξία για τη δυνατότητα προοδευτικής στροφής των καλλιεργητών του Νομού, παρόμοια με άλλες περιοχές της χώρας. Οι διοικητικοί, οι αναπτυξιακοί αλλά και οι συλλογικοί φορείς (Ενώσεις, Συνεταιρισμοί κ.ά.) θα πρέπει να δουν εξεταστικά τις καλλιέργειες και περιοχές που προσφέρονται στο Νομό για την καινοτόμο/ ποιοτική στροφή. Προαναφέρθηκε π.χ. ότι κατ' αρχάς προσφέρεται η ελιά, για λόγους μεγέθους του τομέα, ανάγκης ανανέωσης των φυτειών κ.ά. Επίσης αναφέρθηκε ότι προσφέρονται κατά φθίνουσα σειρά μεγεθών και οικονομικής σημασίας το αμπέλι και τα κηπευτικά. Θα πρέπει βέβαια να ληφθούν υπόψη και άλλα δεδομένα, όπως η μορφή της καλλιέργειας, το μέγεθος των 'επιχειρήσεων', ο

πολυτεμαχισμός, η κατάρτιση και η τεχνική και διοικητική υποστήριξη των παραγωγών κ.ά.. Ειδικά στην περιοχή της τεχνικής υποστήριξης οι προοπτικές εμφανίζονται ιδιαίτερα υποσχόμενες εφόσον, πέρα από τις ελληνικές εταιρείες υποστήριξης πιστοποιούμενων καλλιεργητικών συστημάτων εθνικής εμβέλειας (αλλά και ξένων που ενεργοποιούνται στην Κρήτη), έχουν αρχίσει να εμφανίζονται και εταιρείες με έδρα την Κρήτη. Τα οφέλη από την αμεσότητα των τελευταίων είναι προφανή.

Είναι βέβαιο ότι η μετάβαση από τη σημερινή «συμβατική» και συχνά παραδοσιακή προσέγγιση της γεωργικής παραγωγικής διαδικασίας σε μία φιλοπεριβαλλοντική άσκησή της μέσω της εφαρμογής της Ο.Δ.Γ.Π, που παρέχει εγγυήσεις για αειφόρο ανάπτυξη, θα αποτελέσει χρονοβόρα και κοπιαστική διαδικασία. Η αποδοχή των νέων απαιτήσεων, κανόνων και πρακτικών από τους καλλιεργητές και η θεσμοθετημένη, ελεγχόμενη και πιστοποιούμενη εφαρμογή τους προϋποθέτει ειδικές εκπαιδεύσεις, συνεχή τεχνική και διοικητική υποστήριξη, προγραμματισμό, πλήρεις καταγραφές και συνεχή έλεγχο και διορθωτικές ενέργειες. Θα πρέπει οι καλλιεργητές να βοηθηθούν κατ' αρχάς για την καλύτερη κατανόηση και καλύτερη εκτέλεση της παραγωγικής διαδικασίας, τα πιστοποιημένα χαρακτηριστικά της οποίας θα καταγράφονται και θα ακολουθούν το προϊόν. Η μετάβαση αυτή κρίνεται εφικτή και είναι βέβαιο ότι θα αποδειχθεί προσοδοφόρα.

Θα πρέπει λοιπόν οι δημόσιοι και οι συλλογικοί φορείς που ενεργοποιούνται στον αγροτικό τομέα να προσεγγίσουν μεθοδικά τους παραγωγούς του Ρεθύμνου, με τις όποιες αρχικές αμφιβολίες των τελευταίων για τις νέες αναγκαιότητες και τις επιφυλάξεις για τις νέες πρακτικές, και να μεριμνήσουν ώστε αυτοί να αποδεχτούν και να πιστέψουν στην Ο.Δ.Γ.Π., ως σημαντικό σχήμα για την επιβίωση της παραγωγής τους στις αγορές του ορατού μέλλοντος. Ο αγροτικός τομέας στο Ρέθυμνο θα συνεχίσει να έχει κορυφαία σημασία και η μέριμνα για την επιβίωσή του, ως προτεραιότητα απάντων των εμπλεκομένων, θα περάσει αναγκαστικά μέσα από την προοδευτική/ ποιοτική στροφή της Βιολογικής Γεωργίας και της Ο.Δ.Γ.Π.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

τύπο εδάφους τις άριστες ποσότητες θρεπτικών στοιχείων για την κάλυψη των αναγκών θρέψης των καλλιεργειών. Οι ποσότητες που καθορίζονται από τα «Πρακτικά Λίπανσης» είναι οι μέγιστες συνιστώμενες ποσότητες, πέραν των οποίων υπάρχουν υπερλιπάνσεις και δρομολογούνται οι διαδικασίες κυρώσεων.

Η εφαρμογή των λιπασμάτων πρέπει να γίνεται σε δόσεις. Ο χρόνος εφαρμογής πρέπει να προσαρμόζεται στο βιολογικό στάδιο των φυτών με τη μεγαλύτερη ανάγκη σε θρεπτικά στοιχεία. Στις δενδρώδεις η εφαρμογή θα γίνεται σε 2 τουλάχιστον δόσεις. Στις ετήσιες εαρινές η εφαρμογή θα γίνεται σε 3 τουλάχιστον δόσεις, εκ των οποίων τουλάχιστον οι 2, αφορούν την επιφανειακή λίπανση. Στα χειμερινά σιτηρά η βασική φθινοπωρινή λίπανση αζώτου θα είναι μηδενική. Οι επιφανειακές λιπάνσεις θα εφαρμόζονται σε 2 τουλάχιστον δόσεις, στο τέλος του χειμώνα και στην αρχή της άνοιξης. Πρέπει να αποφεύγεται η χρήση λιπασμάτων σε απόσταση 2 μέτρων από όχθες υδάτινων όγκων (ποταμών, λιμνών, διωρύγων ή καναλιών άρδευσης ή στράγγισης) σε περίπτωση επίπεδης έκτασης και των 6 μέτρων σε παρόχθιες εκτάσεις που παρουσιάζουν σημαντική κλίση (μεγαλύτερη από 8%).

B) Αρδεύσεις

Εφαρμόζεται το κατάλληλο σύστημα άρδευσης με βάση την κλίση και τον τύπο του εδάφους. Σε ελαφρά πεδινά εδάφη και σε εδάφη με κλίσεις > 6% θα εφαρμόζεται στάγδην άρδευση, εφόσον το είδος της καλλιέργειας το επιτρέπει.

Δεν εφαρμόζονται μεταβατικά κυρώσεις σε όσους διατηρούν διαφορετικά συστήματα άρδευσης από τα συνιστώμενα για τις ανωτέρω κατηγορίες εδαφών, εφόσον τα συστήματα αυτά αποτελούν επενδυτική δαπάνη, η οποία δεν έχει εισέτι αποσβεσθεί. Δεν εγκρίνονται Σχέδια Βελτίωσης εκμεταλλεύσεων εφόσον τα συστήματα άρδευσης δεν ανταποκρίνονται στις περιβαλλοντικές απαιτήσεις της εκμετάλλευσης.

Η συνολική ποσότητα αρδευτικού νερού, ο αριθμός εφαρμογών και η αρδευτική δόση ανά εφαρμογή θα πρέπει να αντιστοιχούν στις ανάγκες των φυτών, τις κλιματικές και εδαφικές συνθήκες. Οι ως άνω αρδευτικές πρακτικές καθορίζονται με απόφαση Νομάρχη.

Κατά τους επιτόπιους ελέγχους διαπιστώνεται αν υπάρχει σε βάθος διήθηση ή/και επιφανειακή απορροή του αρδευτικού νερού και αν τηρούνται οι λοιπές προδιαγραφές των Νομαρχιακών Αποφάσεων.

Γ) Φυτοπροστασία

Εφαρμογή των φυτοπροστατευτικών προϊόντων σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία, τις οδηγίες του προϊόντος με βάση τις πληροφορίες της ετικέτας (δόση, βλαστικό στάδιο εφαρμογής, ημερομηνία τελευταίας εφαρμογής) και τις πραγματικές ανάγκες των φυτών. Πρέπει να αποφεύγεται η χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων σε απόσταση 2 μέτρων από όχθες υδάτινων όγκων (ποταμών, λιμνών, διωρύγων ή καναλιών άρδευσης ή στράγγισης) και 1 μέτρου από φυσικούς χώρους, φυτοφράκτες και δάση.

Δ) Αμειψισπορά

Πλην εξαιρέσεων που αναφέρονται κατωτέρω οι παραγωγοί θα εφαρμόζουν προγράμματα αμειψισποράς, τα οποία στοχεύουν:

- Στη βελτίωση και ορθολογική χρήση του εδάφους.
- Στον έλεγχο των ζιζανίων
- Στον έλεγχο των πληθυσμών εχθρών και νοσογόνων αιτιών
- Στη μείωση της ρύπανσης που προκαλεί η γεωργία
- Στην προστασία της χλωρίδας και της πανίδας

Η αμειψισπορά θα πρέπει να εξασφαλίζει τη διαδοχή σε έκαστο αγροτεμάχιο της βασικής καλλιέργειας από καλλιέργεια ή καλλιέργειες αντικατάστασης στα ακόλουθα ποσοστά:

- Σακχαρότευτλα: 40%. Τα σακχαρότευτλα επανέρχονται στο ίδιο αγροτεμάχιο κάθε 4 χρόνια.
- Καπνός, βιομ. Τομάτα, σιτηρά, αραβόσιτος, ηλιάνθος, πατάτες, αραχίδα, όρυζα: 20%.

Ειδικά στην περίπτωση της όρυζας, η οποία στη χώρα μας καλλιεργείται σε παθογενή αλατούχα ή και αλκαλιωμένα εδάφη, η ως άνω δέσμευση συναρτάται από την δυνατότητα των καλλιεργειών αντικατάστασης να προσαρμοσθούν στις συνθήκες παθογένειας.

Βαμβάκι :

Για την ένταξη της καλλιέργειας βαμβακιού σε αγροπεριβαλλοντικά προγράμματα οι παραγωγοί θα εφαρμόζουν αμειψισπορά με ποσοστό αντικατάστασης 15% για τις μικρές εκμεταλλεύσεις μέχρι 6Ha και 20% για τις λοιπές εκμεταλλεύσεις. Για την εφαρμογή του άρθρου 3 του Καν 1259/99, το ποσοστό αντικατάστασης θα είναι γενικά μικρότερο, κλιμακούμενο κατά τάξη μεγέθους της καλλιεργούμενης με βαμβάκι έκτασης της εκμετάλλευσης. Οι μικρές εκμεταλλεύσεις μέχρι έκτασης 6Ha θα εξαιρεθούν μεταβατικά από την υποχρέωση αμειψισποράς.

Ε) Διαχείριση φυσικού χώρου-βιοποικιλότητας – αγροτικού τοπίου

Μεταξύ αγροτεμαχίων όμορων εκμεταλλεύσεων διατηρείται ακαλλιέργητος χώρος εύρους 1 m. Ο ακαλλιέργητος αυτός χώρος, μπορεί να έχει τη μορφή ακαλλιέργητου περιθωρίου, μιας σειράς δένδρων, ή φυτοφράκτη αποτελούμενου από θάμνους και δένδρα. Για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας των φυτοφρακτών στα όρια των αγροτεμαχίων δεν επιτρέπεται η εφαρμογή ζιζανιοκτόνων σε απόσταση μικρότερη του 1m από τα όρια των φυτοφρακτών.

Δεν επιτρέπεται η καλλιέργεια εκτάσεων που αποκαλύπτονται από την υποχώρηση της επιφάνειας υδάτινων αποδεκτών (λιμνών, ποταμών κλπ) σε περιπτώσεις παρατεταμένης ανομβρίας ή εντόνου αρνητικού υδατικού ισοζυγίου. Στις περιπτώσεις που υπάρχει νόμιμη άδεια καλλιέργειας των εκτάσεων αυτών, μέχρι την άρση της, η καλλιέργεια θα γίνεται χωρίς χρήση λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων. Ο θερισμός των σιτηρών πρέπει να σταματά με τη δύση του ηλίου. Δεν επιτρέπεται ο θερισμός τη νύχτα με προβολείς για την προστασία της πανίδας.

ΣΤ) Κατεργασία εδάφους-Γεωργικά μηχανήματα –Εξοπλισμοί

Η μηχανική κατεργασία του εδάφους πρέπει να στοχεύει στη βελτίωση της δομής του περιορίζοντας στο ελάχιστο τη συμπίεση και τη διάβρωση. Στο Σχέδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (Σ.Π.Δ.) πρέπει να καταδεικνύεται ότι η επιλογή των γεωργικών μηχανημάτων, των φερόμενων εξοπλισμών, ο αριθμός και ο χρόνος των καλλιεργητικών επεμβάσεων συμβάλει στους παραπάνω στόχους.

Χρήση βαρέως τύπου ελκυστήρων μπορεί να γίνει σε εξαιρετικές περιπτώσεις κατόπιν σχετικής άδειας των Δ/σεων Αγροτικής Ανάπτυξης των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων.

Η συντήρηση, ο έλεγχος και η ρύθμιση των ψεκαστικών μέσων και των λιπασματοδιανομέων θα πρέπει να γίνεται τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο. Κατά τη συντήρηση των ψεκαστικών μέσων ελέγχεται αν τα ακροφύσια (μπεκ) αντιστοιχούν στον τύπο ψεκασμού (ριπιδίου ή κώνου), στον τρόπο κατανομής του ψεκαστικού υγρού (ομοιόμορφη ή με μπεκ αλληλοκάλυψης), στη γωνία ψεκασμού, στην παροχή ψεκαστικού υγρού και στο μέγεθος σταγονιδίων για αποφυγή της διασποράς (drift). Φθαρμένα ή αποφραγμένα ακροφύσια και τα φίλτρα τους πρέπει να αντικαθίστανται ώστε να εξασφαλίζεται ακρίβεια στην εφαρμογή των σκευασμάτων. Στους λιπασματοδιανομείς η ρύθμιση θα πρέπει να εξασφαλίζει την ακρίβεια και ομοιομορφία εφαρμογής των λιπασμάτων.

1.2 Ειδικές Υποχρεώσεις

A) Όξινα εδάφη

Ως όξινα εδάφη καθορίζονται τα εδάφη με pH <6,5. Συνήθως τα όξινα εδάφη στη χώρα μας έχουν pH που κυμαίνονται από 4,5-5,5. Δεν επιτρέπεται η χρήση οξινοποιών τύπων λιπασμάτων, όπως τα αμμωνιακά. Από τα αμμωνιακά κατ' εξαίρεση μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ασβεστούχος νιτρική αμμωνία. Η οξύτητα του εδάφους πρέπει να εξουδετερώνεται με προσθήκη ασβεστούχων ενώσεων (οξειδίο του ασβεστίου, μελάσα κλπ.). Η ελάχιστη δέσμευση των παραγωγών είναι να αυξήσουν κατά 0,5 το αρχικό pH του εδάφους με προσθήκη ασβεστούχων ενώσεων.

B) Επικλινή εδάφη (κλίση άνω του 6%)

Η άροση και γενικότερα η καλλιέργεια του εδάφους θα γίνεται κατά τις ισοϋψείς. Εναλλακτικά η καλλιέργεια μπορεί να γίνει με τη δημιουργία σταθερών ακαλλιέργητων λωρίδων οι οποίες λειτουργούν σαν ζώνες ανάσχεσης και οι οποίες καλύπτονται από αυτοφυή βλάστηση. Οι ζώνες ανάσχεσης έχουν πλάτους 2-4 μέτρα ανάλογα με την κλίση του εδάφους.

Δεν επιτρέπεται η βαθεία άροση πλην εξαιρετικών περιπτώσεων, κατόπιν άδειας της Δ/νσης Αγροτικής Ανάπτυξης των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων. Δεν επιτρέπεται η καύση υπολειμμάτων των καλλιεργειών (καλαμιάς). Ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες θα ακολουθείται η εξής διαχείριση:

- Βόσκηση της καλαμιάς και ενσωμάτωση στο έδαφος των υπολειμμάτων μετά τη βόσκηση.
- Άμεση ενσωμάτωση στο έδαφος
- Κοπή, κάλυψη του εδάφους με τα υπολείμματα (mulching) και ενσωμάτωσή τους στο έδαφος την επόμενη άνοιξη.

Γ) Ευπρόσβλητες ζώνες της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ, ΚΥΑ (ΦΕΚ) 1575/Β/5.8.1999

Στις ζώνες αυτές τηρούνται ειδικοί Κ.Ο.Γ.Π, όπως αυτοί καθορίζονται από τα «Προγράμματα Δράσης» της Οδηγίας.

Οι Γενικοί ΚΟΓΠ καθορίζονται με την Υπουργική Απόφαση υπ αριθμ. 85167/820/6.4.2000 (ΦΕΚ) 477/Β/6.4.2000.

Οι Ειδικοί Κώδικες καθορίζονται με ΚΥΑ ανά ευαίσθητη περιοχή.

Δ) Οικολογικά ευαίσθητες περιοχές

Ως οικολογικά ευαίσθητες περιοχές καθορίζονται οι περιοχές της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ καθώς και κατά περίπτωση οι ζώνες που περιβάλλουν δάση λίμνες δέλτα ποταμών και ακτές που δεν έχουν ενταχθεί στο Δίκτυο NATURA 2000. Η οικολογικά ευαίσθητη ζώνη των ως άνω περιοχών είναι η ζώνη που επεκτείνεται σε απόσταση μέχρι 600 μέτρων από τις όχθες λιμνών, μέχρι 150 μέτρα ένθεν και ένθεν κοίτης ποταμών, μέχρι 1000 μέτρα από την ακτογραμμή προκειμένου για κλειστούς κόλπους, μέχρι 300 μέτρα για τις λοιπές ακτές και μέχρι 500 μέτρα από τα όρια δασών. Οι αποστάσεις καθορίζονται με βάση τους χάρτες 1:5000 της Γεωγραφικής Υπηρεσίας Στρατού.

Στις περιοχές της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ οι Κ.Ο.Γ.Π θα προσαρμόζονται στους συγκεκριμένους στόχους που θα τίθενται από τις Διαχειριστικές Μελέτες της εκάστοτε περιοχής, όταν αυτές εγκριθούν από τις αρμόδιες αρχές. Επίσης στους στόχους των διαχειριστικών μελετών θα προσαρμόζονται και οι στόχοι των αγροπεριβαλλοντικών προγραμμάτων. Τέλος τα όρια των αγροπεριβαλλοντικών προγραμμάτων θα προσαρμοστούν στα όρια των περιοχών της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ όταν αυτά τροποποιηθούν.

Εκτός των γενικών υποχρεώσεων που ως οριζόντιες ισχύουν και για τις οικολογικά ευαίσθητες περιοχές, στις ζώνες Α' (απολύτου προστασίας) των περιοχών του Δικτύου NATURA 2000 ισχύουν οι εξής ειδικές δεσμεύσεις:

- Η καύση των υπολειμμάτων των καλλιεργειών (καλαμιά) δεν επιτρέπεται και στις επίπεδες, χωρίς κλίσεις, επιφάνειες.
- Αυξάνει η ελάχιστη έκταση διατήρησης φυσικού χώρου (ακαλλιέργητες επιφάνειες, φυτοφράκτες, ρυθμιστικές ζώνες) ως ακολούθως:

Στις ζώνες όπου ο ακαλλιέργητος χώρος στα όρια εκμεταλλεύσεων έχει εύρος μέχρι 5 μ, το ελάχιστο εύρος διατήρησης φυτοφράκτη ανέρχεται σε 1,5 μ.

Στις ζώνες όπου ο ακαλλιέργητος χώρος στα όρια των εκμεταλλεύσεων έχει εύρος μέχρι 10μ, το ελάχιστο εύρος διατήρησης φυτοφράκτη ανέρχεται σε 2μ.

Ε) Ζώνες εξάντλησης υπόγειου υδροφορέα

Σε ζώνες εξάντλησης του υπόγειου υδροφορέα, στις περιπτώσεις που η εξάντληση οφείλεται αποκλειστικά ή κυρίως στις γεωργικές πρακτικές (άρδευση), οι παραγωγοί οφείλουν να συμβάλλουν στην αποκατάσταση των υδατικών πόρων. Λαμβανομένου υπόψη ότι η εξάντληση των πόρων είναι αποτέλεσμα μακρόχρονης διαδικασίας, η οποία στις συνθήκες της χώρας μας συχνά επιταχύνεται από φυσικά αίτια (ένταση ξηροθερμικών φαινομένων), η αποκατάσταση μέσω εφαρμογής Κ.Ο.Γ.Π. θα πρέπει για λόγους ισοδυναμίας -εφαρμογή της αναλογικότητας στην αρχή «ο ρυπαίνων πληρώνει»- να ακολουθεί τους ίδιους ρυθμούς.

Η ταχεία αποκατάσταση μπορεί και πρέπει να αποτελεί στόχο αγροπεριβαλλοντικών προγραμμάτων ή του Π.Δ.Ε. (έργα αποκατάστασης της προσφοράς νερού και μείωση των απωλειών άρδευσης). Οι Κ.Ο.Γ.Π. προβλέπουν μείωση της ετήσιας κατανάλωσης αρδευτικού νερού της τάξης του 5-10% ανάλογα με το μέγεθος και το ρυθμό εξάντλησης. Η μείωση μπορεί να γίνει με τους εξής τρόπους:

- Αντικατάσταση αρδευόμενης από ξηρική καλλιέργεια.
- Αντικατάσταση αρδευόμενης από λιγότερο υδατοβόρα αρδευόμενη καλλιέργεια.
- Υποάρδευση σε περίπτωση που είναι δυνατή η μέτρηση και ο έλεγχος της κατανάλωσης αρδευτικού νερού (μετρητές).
- Εξοικονόμηση νερού με αντικατάσταση συστημάτων άρδευσης.

2. ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ

2.1 Γενικές Υποχρεώσεις

Οι παραγωγοί αναλαμβάνουν να τηρούν στις βοσκούμενες εκτάσεις πυκνότητες βόσκησης (Π.Β.) οι οποίες δεν υπερβαίνουν την βοσκοϊκανότητα, όπως αυτή θα καθορίζεται από αποφάσεις των Δ/σεων Αγροτικής Ανάπτυξης των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων. Μεταβατικά και μέχρι να ορισθούν οι βοσκοϊκανότητες κατά Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση οι παραγωγοί πρέπει να τηρούν τις ακόλουθες Π.Β.

Α) Πεδινοί βοσκότοποι εκτός μειονεκτικών περιοχών

- Βοοτροφία - Χοιροτροφία: Μέγιστη Π.Β.=1,4 ΜΖΚ/Ha. Ελάχιστη Π.Β.=0,6ΜΖΚ/Ha
- Αιγοπροβατοτροφία: Μέγιστη Π.Β.=1,4 ΜΖΚ/Ha Ελάχιστη Π.Β.=0,7 ΜΖΚ/Ha.

Β) Ημιορεινοί –Ορεινοί βοσκότοποι

Για την καταβολή της εξισωτικής αποζημίωσης, η Π.Β ορίζεται σε 1 ΜΖΚ/Ha. Για την ένταξη σε αγροπεριβαλλοντικά προγράμματα οι κτηνοτρόφοι πρέπει να τηρούν τις κάτωθι Π.Β. Όλες οι κατηγορίες ζώων: Μέγιστη Π.Β.=0,8 ΜΖΚ/Ha. Ελάχιστη Π.Β.= 0,5 ΜΖΚ/Ha

Γ) Νησιωτικοί βοσκότοποι

Για την κατανομή της εξισωτικής αποζημίωσης η Π.Β ορίζεται σε 1 ΜΖΚ/Ha, με τον όρο ότι η έκταση δεν βόσκειται πέραν των 120 ημερών/έτος. Για την ένταξη σε αγροπεριβαλλοντικά προγράμματα οι κτηνοτρόφοι πρέπει να τηρούν τις κάτωθι Π.Β. Όλες οι κατηγορίες ζώων: Μέγιστη Π.Β=0,5 ΜΖΚ/Ha. Ελάχιστη Π.Β= 0,2 ΜΖΚ/Ha

Δ) Οριακοί και υποβαθμισμένοι βοσκότοποι

Ως οριακοί θεωρούνται οι έντονα διαβρωμένοι βοσκότοποι, στους οποίους το μητρικό πέτρωμα έχει εμφανισθεί τουλάχιστον στο 30% της επιφάνειας της έκτασης. Υποβαθμισμένοι βοσκότοποι θεωρούνται οι ημιεγκαταλελημμένοι βοσκότοποι στους οποίους ανεπιθύμητη ή μη βοσκήσιμη βιομάζα καταλαμβάνει τουλάχιστον το 30% της επιφάνειας της έκτασης.

Η ανεπιθύμητη βλάστηση αποτελείται κυρίως από τα είδη:

- *Phlomis fruticosa* κν. αφάκα
- *Cistus incanus* *Cistus salvifolius* κν. λαδανιά
- *Pteridium aquilinum* κν. φτέρη
- *Sarcopoterium spinosum* κν. αστοιβή
- *Thymus capitatus* κν. θυμάρι
- *Calicotome villosa* κν. ασπάλαθος
- *Asphodelus aestivus* και *Asphodelus fistulosus* κν. ασφόδελος
- *Stipa bromoides* κν. στίπα ή αριστέλα
- *Spartium junceum* κν. σπάρτο
- *Pistacia lentiscus* κν. σχίνος
- *Chamomila recutita* κν. χαμομήλι
- *Papaver rhoeas* κν. παπαρούνα.

Ως υποβαθμισμένοι θεωρούνται επίσης υπερβοσκημένοι στο παρελθόν βοσκότοποι, στους οποίους λόγω διάβρωσης ή/και εξάντλησης της τράπεζας σπόρων εμφανίζουν παραγωγή βιομάζας κατά τουλάχιστον 30% μικρότερη από την τυπική μέση παραγωγή της αντίστοιχης κατηγορίας βοσκοτόπων (πεδινοί, ημιορεινοί κλπ). Στους οριακούς και υποβαθμισμένους βοσκοτόπους η μέγιστη και ελάχιστη Π.Β είναι κατά 30% μικρότερη της αντίστοιχης Π.Β της γεωγραφικής ζώνης στην οποία υπάγονται.

Τήρηση των αποφάσεων των Νομαρχιών σχετικά με τον χρόνο έναρξης και λήξης της περιόδου βόσκησης, τον χρόνο πρώτης και τελευταίας κοπής του χόρτου καθώς και με τον αριθμό κοπών.

Απαγορεύεται η χρήση φωτιάς για την αναβλάστηση των βοσκοτόπων.

Δεν επιτρέπεται η βόσκηση εκτάσεων για τις οποίες υπάρχουν απαγορεύσεις της Δασικής Νομοθεσίας (καμένες, αναδασωθείσες κλπ) καθώς και εκτάσεων οι οποίες έχουν ενταχθεί σε

αγροπεριβαλλοντικά προγράμματα, στα οποία απαγορεύεται η βόσκηση (Μακροχρόνια Παύση Εκμετάλλευσης Γεωργικών Γαιών κλπ.).

Οι παραγωγοί οφείλουν να τηρούν τους περιορισμούς για το χειρισμό και τη διάθεση των κτηνοτροφικών αποβλήτων που τίθενται από την υφιστάμενη νομοθεσία, (Υπουργική Απόφαση 69269/5387- ΦΕΚ 678/Β/25.10.90), σχετικά με την προέγκριση χωροθέτησης και έγκριση περιβαλλοντικών όρων. Αποστάσεις κτηνοτροφικών μονάδων από ευαίσθητες ζώνες- (ΦΕΚ1/Δ/5.1.87). Άδεια ίδρυσης και λειτουργίας –Υπουργική Απόφαση Υιβ/2000 (ΦΕΚ 343/Β/4.5.95).

Δεν επιτρέπεται η χρησιμοποίηση στην εκτροφή βοοειδών απαγορευμένων ουσιών δυνάμει της οδηγίας 96/22/ΕΚ(ΕΛ125) ή ουσιών που επιτρέπονται μεν με βάση την ανωτέρω οδηγία αλλά χρησιμοποιήθηκαν παράνομα. Δεν επιτρέπεται επίσης να ανιχνευθούν κατ εφαρμογή της οδηγίας 96/23/ΕΚ, ούτε να βρεθούν σε οποιαδήποτε μορφή στην εκμετάλλευση απαγορευμένη ουσία ή προϊόν ή επιτρεπόμενη ουσία ή προϊόν που όμως κατέχεται παράνομα δυνάμει της οδηγίας 96/22/ΕΚ.

2.2 Ειδικές Υποχρεώσεις

Α) Ευπρόσβλητες ζώνες της Οδηγίας 91/676/ΕΟΚ

Στις ζώνες αυτές τηρούνται οι ειδικοί Κ.Ο.Γ.Π. για την κτηνοτροφία, όπως καθορίζονται από τα «Προγράμματα Δράσης» της Οδηγίας καθώς και γενικοί κώδικες της οδηγίας (Υπουργική Απόφαση, 85167/820/6.4.2000, ΦΕΚ 477/Β/6.4.2000).

Γ) Επικλινείς εκτάσεις

Δεν επιτρέπεται η βόσκηση στα πρανή των όχθων ποταμών μόνιμης ροής και λιμνών με κλίσεις >40% και σε απόσταση 30m από τις όχθες.

Δ) Ζώνες της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ

Οι Π.Β και οι λοιπές κτηνοτροφικές πρακτικές (έναρξη –λήξη βόσκησης κλπ) προσαρμόζονται στους στόχους των Διαχειριστικών Μελετών των περιοχών της Οδηγίας. Στους υγρούς λειμώνες πρέπει να διατηρείται η ελεύθερη στάθμη του υπόγειου υδάτινου ορίζοντα, στο κανονικό κατά περίπτωση και εποχή του έτους, βάθος. Για το 70% τουλάχιστον της διάρκειας του χρόνου η ελεύθερη στάθμη του υπόγειου υδάτινου ορίζοντα δεν πρέπει να βρίσκεται χαμηλότερα από 10-50cm ανάλογα με τον τύπο του εδάφους: 20cm για τα αμμώδη

και 50cm για τα αργιλώδη. Το υπόλοιπο 30% του χρόνου οι υγροί λειμώνες πρέπει να είναι πλημμυρισμένοι ή τουλάχιστον κορεσμένοι. (www.minagric.gr)

Βιβλιογραφία

1. Ε.Σ.Υ.Ε. (Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδας) Ρέθυμνο (2004), επιτόπια επίσκεψη.
2. Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης Ρεθύμνου (2004), Γεωπόνος Μ. Περβολαράκης (προσωπική επικοινωνία).
3. Ο.Γ.Ε.Ε.Κ.Α. Ρεθύμνου (Οργανισμός Γεωργικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης Και Απασχόλησης) (2004), Γεωπόνος Γ. Νικολουδάκης (προσωπική επικοινωνία).
4. Ε.Α.Σ. (Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών) Ρεθύμνου (2004α), Γεωπόνος Ε. Γερμανάκη (προσωπική επικοινωνία).
5. Ε.Α.Σ. (Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών) Ρεθύμνου (2004β), Γεωπόνος Ν. Χατζηνικολάου, (προσωπική επικοινωνία).
6. ΕΔΟΕΕ (Εθνική Διεπαγγελματική Οργάνωση Ελιάς και Ελαιολάδου) (2002). *Φάκελος ΕΔΟΕΕ έργου Καν. 133492002*, 16 σελίδες
7. Καπετανάκης Ε. (2002). *Σημειώσεις για τους φοιτητές στα αντικείμενα της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης των Καλλιεργειών, Πρότυπο EUREPGAP για τα συστήματα φυτοπροστασίας*, 7 σελίδες.
8. ΟΠΕΓΕΠ (2004α). *Βιολογική Γεωργία*. Ενημερωτικό φυλλάδιο, 16 σελίδες.
9. ΟΠΕΓΕΠ (2004β). *Ολοκληρωμένη Διαχείριση στη Γεωργική Παραγωγή*. Ενημερωτικό φυλλάδιο, 16 σελίδες.
10. ΟΠΕΓΕΠ (1999α). *Πρότυπο Πειραματικής Εφαρμογής Agrocet Agro 2.1* Αθήνα, 11 σελίδες.
11. ΟΠΕΓΕΠ (1999β). *Πρότυπο Agrocet Agro 2.2* Αθήνα, 25 σελίδες.
12. Πολυράκης Γ. (2003). *Περιβαλλοντική Γεωργία*, Ψύχαλος, 25 σελίδες
13. www.agrocert.gr
14. www.agrotypos.gr
15. www.esyd.gr
16. www.eurep.gr
17. www.eurocert.gr
18. www.eurofarm.gr

19. www.hellafarm.gr

20. www.minagric.gr

21. www.statistics.gr

22. www.tuvhellas.gr