



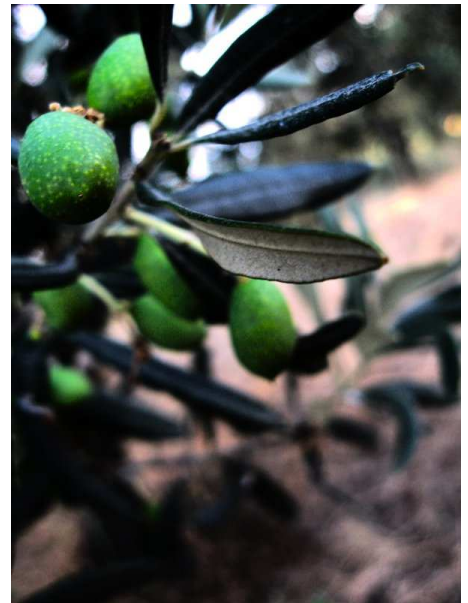
**ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΚΡΗΤΗΣ**

**ΣΧΟΛΗ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ**

ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Πτυχιακή Εργασία

**ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ
ΕΛΙΑΣ, ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ AGRO 2.2/3**



Από τη φοιτήτρια:

ΙΕΡΩΝΥΜΑΚΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ

Επιβλέπουσα καθηγήτρια:

**ΚΑΛΑΪΤΖΑΚΗ ΣΟΦΙΑ
ΗΡΑΚΛΕΙΟ 2011**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1.1. Η ΕΛΙΑ

1.1.1. Βοτανικοί Χαρακτήρες της ελιάς

1.1.2. Αύξηση του ελαιοκάρπου

1.2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1.2.1. Η κατάσταση της ελαιοκαλλιέργειας στην Ευρώπη

1.2.2. Η κατάσταση της ελαιοκαλλιέργειας στην Ελλάδα

1.2.2.1. Αναδιάρθρωση της ελαιοκαλλιέργειας

1.2.2.2. Βελτίωση της πρωτογενούς παραγωγής

1.2.2.3. Βελτίωση της δευτερογενούς παραγωγής και της εμπορίας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ

2.1. Γενικά

2.2 Ορισμοί της Ολοκληρωμένης διαχείρισης Καλλιεργειών

2.3 Οι στόχοι της Ολοκληρωμένης διαχείρισης Καλλιεργειών

2.4. Η ολοκληρωμένη διαχείριση καλλιεργειών μεταξύ βιολογικής και συμβατικής καλλιέργειας

2.5 Η Ολοκληρωμένη διαχείριση Καλλιεργειών στην Ευρώπη

2.6 Η Ολοκληρωμένη διαχείριση Καλλιεργειών στην Ελλάδα

2.6.1 Τα ισχύοντα πρότυπα στη χώρα μας

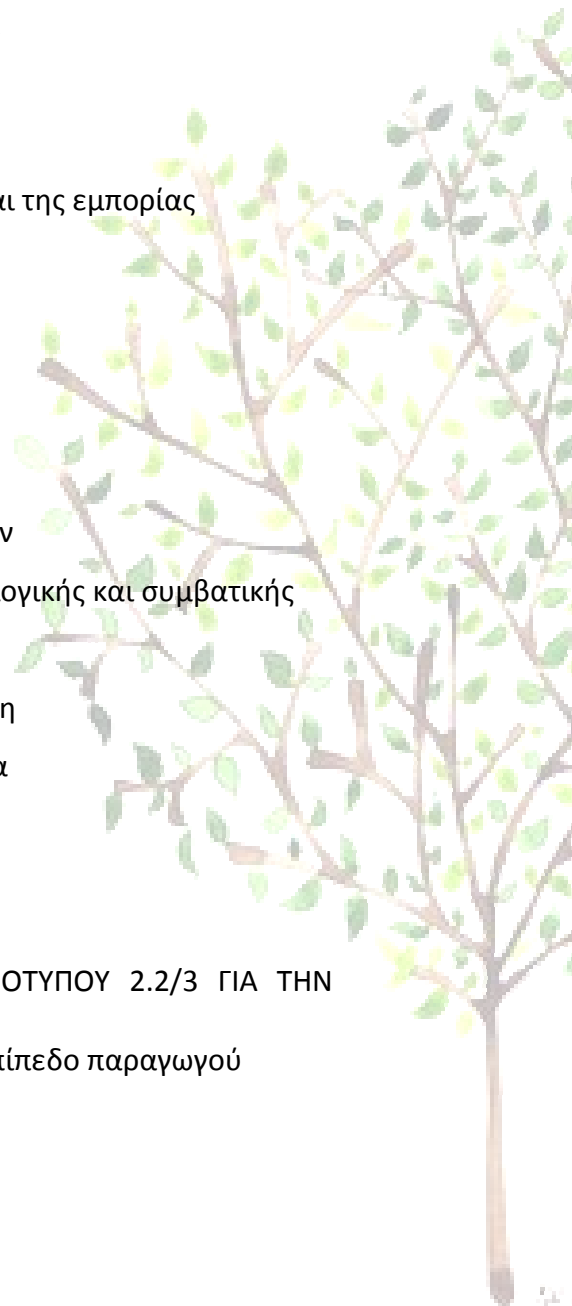
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΠΡΟΤΥΠΟ AGRO 2 - ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ 2.2/3 ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ.

Μελέτη περίπτωσης για την εφαρμογή του προτύπου σε επίπεδο παραγωγού

3.1. Ορισμοί Προτύπου

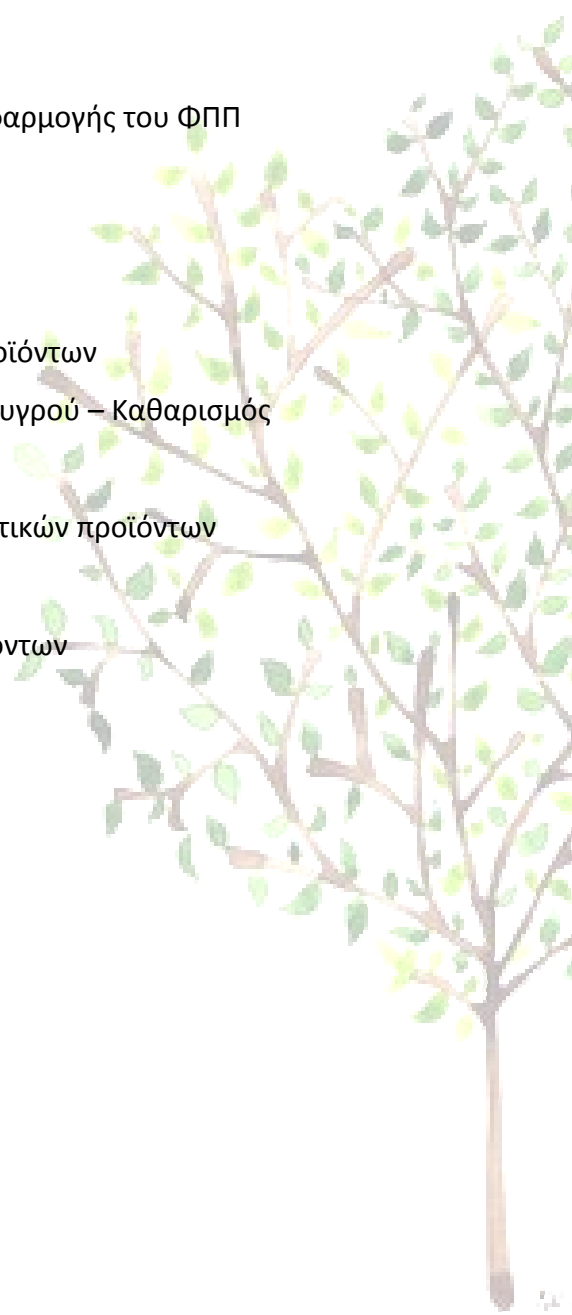
3.1.1. Ορθή Γεωργική Πρακτική



- 3.1.1.1. Οι Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (Good Agricultural Practices – GAPs)
- 3.1.2. Ολοκληρωμένη Καταπολέμηση
- 3.1.3. Πρόγραμμα βελτίωσης
- 3.2. Απαιτήσεις του Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης για την εφαρμογή του στην καλλιέργεια ελιάς
 - 3.2.1. Πολλαπλασιαστικό Υλικό
 - 3.2.1.1. Πολυετείς καλλιέργειες
 - 3.2.1.2. Επεμβάσεις στο πολλαπλασιαστικό υλικό πριν από τη χρήση τους
 - 3.2.1.3. Ιδιοπαραγόμενο πολλαπλασιαστικό υλικό
 - 3.2.1.4. Γενετικά Τροποποιημένοι Οργανισμοί
 - 3.2.2. Γενικές καλλιεργητικές φροντίδες
 - 3.2.3. Διαχείριση του εδάφους
 - 3.2.3.1. Σχέδιο διαχείρισης του εδάφους
 - 3.2.3.2. Τοπογραφικό σκαρίφημα
 - 3.2.3.3. Καταλληλότητα και βελτίωση εδάφους
 - 3.2.3.4. Οργανική ουσία του εδάφους
 - 3.2.3.5. Μηχανική κατεργασία του εδάφους
 - 3.2.3.6. Συμπύεση του εδάφους
 - 3.2.3.7. Διάβρωση του εδάφους
 - 3.2.3.8. Αμειψισπορά
 - 3.2.3.9. Χημική απολύμανση του εδάφους
 - 3.2.3.10. Παρακολούθηση των μετεωρολογικών δεδομένων
 - 3.2.4. Θρέψη των φυτών (λίπανση)
 - 3.2.4.1. Σχέδιο λίπανσης
 - 3.2.4.2. Απαιτήσεις σε θρεπτικά στοιχεία
 - 3.2.4.3. Αρχεία της εφαρμογής
 - 3.2.4.4. Χρόνος και συχνότητα της εφαρμογής λιπασμάτων
 - 3.2.4.5. Επίπεδα νιτρικών και φωσφορικών αλάτων στα νερά
 - 3.2.4.6. Λιπασματοδιανομείς
 - 3.2.4.7. Αποθήκευση του λιπάσματος
 - 3.2.4.8. Κοπριά και οργανική λίπανση



- 3.2.5. Άρδευση
 - 3.2.5.1. Σχέδιο διαχείρισης νερού
 - 3.2.5.2. Υπολογισμός των απαιτήσεων σε νερό
 - 3.2.5.3. Μέθοδος άρδευσης
 - 3.2.5.4. Ποιότητα του αρδευτικού νερού
 - 3.2.5.5. Παροχή του αρδευτικού νερού
- 3.2.6. Φυτοπροστασία
 - 3.2.6.1. Σχέδιο διαχείρισης της φυτοπροστασίας
 - 3.2.6.2. Μέθοδοι και μέσα φυτοπροστασίας
 - 3.2.6.3. Αντιμετώπιση εχθρών, ασθενειών και ζιζανίων
 - 3.2.6.4. Επιλογή φυτοπροστατευτικού προϊόντος (ΦΠΠ)
 - 3.2.6.5. Συστάσεις για την ποσότητα, τύπο και χρόνο εφαρμογής του ΦΠΠ
 - 3.2.6.6. Καταγραφές εφαρμογών
 - 3.2.6.7. Μέσα ατομικής προστασίας
 - 3.2.6.8. Χρόνος αναμονής πριν τη συγκομιδή
 - 3.2.6.9. Μέσα εφαρμογής των φυτοπροστατευτικών προϊόντων
 - 3.2.6.10. Απόρριψη του πλεονάσματος του ψεκαστικού υγρού – Καθαρισμός βυτίου
 - 3.2.6.11. Αναλύσεις υπολειμμάτων των φυτοπροστατευτικών προϊόντων
 - 3.2.6.12. Φύλαξη των φυτοπροστατευτικών μέσων
 - 3.2.6.13. Κενά συσκευασίας φυτοπροστατευτικών προϊόντων
 - 3.2.6.14. Ληγμένα ΦΠΠ
- 3.2.7. Συγκομιδή χειρισμοί και μετασυλλεκτικοί
 - 3.2.7.1 Χρόνος και Τρόπος Συγκομιδής
 - 3.2.7.2 Υγιεινή των εργαζομένων
 - 3.2.7.3 Πλύσιμο μετά τη συγκομιδή
 - 3.2.7.4 Χρήση χημικών μέσων μετά τη συγκομιδή
 - 3.2.7.5 Συσκευασία προϊόντων
 - 3.2.7.6. Αποθήκευση
- 3.2.8. Διαχείριση εξοπλισμού και ενέργειας
- 3.2.9. Διαχείριση ρύπων
 - 3.2.9.1 Σχέδιο Εντοπισμού και διαχείρισης των Ρύπων



3.2.10. Περιβάλλον – Βιοποικιλότητα

3.2.10.1. Επιδράσεις της γεωργικής δραστηριότητας στο περιβάλλον

3.2.10.2. Διατήρηση της Βιοποικιλότητας

3.2.10.3. Μη παραγωγικοί χώροι της γεωργικής εκμετάλλευσης

3.2.10.4. Υγεία, ασφάλεια και κατάρτιση των εργαζομένων

3.2.10.4.1. Κανόνες υγιεινής

3.2.10.4.2. Κατάρτιση

3.2.10.4.3. Χειρισμός ΦΠΠ

3.2.10.4.4. Εξοπλισμός και σήμανση χώρων

3.2.10.4.5. Χρήση του γεωργικού εξοπλισμού

3.3. Τεχνικές Οδηγίες

3.3.1. Γενικές Καλλιεργητικές Φροντίδες

3.3.2. Λίπανση

3.3.3. Άρδευση

3.3.4. Φυτοπροστασία

3.3.5. Συγκομιδή

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

4.1. Γεωργική εκμετάλλευση

4.1.1. Με τη ματιά του παραγωγού

4.1.2. Δήλωση Πολιτικής

4.1.3. Διαδικασία Πιστοποίησης

4.1.4. Καθήκοντα και αρμοδιότητες

4.2. Συμπεράσματα



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

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

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

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

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



κεφάλαιο 1ο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1.1. Η ΕΛΙΑ

Η ιστορία της ελιάς ανάγεται σε χρόνια προ της οργανωμένης ζωής του ανθρώπου στη γη. Αυτό συμπεραίνεται από διάφορες πηγές. Ο De Candolle στη μελέτη του “Origin des plantes cultivees” , αναφέρει ότι η καλλιέργεια της ελιάς ήταν γνωστή 4000 έτη π.Χ. και ότι το δέντρο κατάγεται από τα παράλια της Μ. Ασίας βασιζόμενος στην ύπαρξη αυτοφυούς βλάστησης άγριας ελιάς καθώς και στα κείμενα αρχαίων συγγραφέων και σε ευρήματα ανασκαφών. Ο Αναγνωστόπουλος (1951) υποστήριξε, βάσει των ευρημάτων των ανασκαφών της Κνωσού, ότι η πατρίδα της ελιάς είναι η Κρήτη. Την υπόθεση αυτή ενισχύει και το γεγονός ότι , το όνομα της ελιάς είναι ελληνικό και διατηρήθηκε σε όλες τις γλώσσες.

Σήμερα σε όλη την υδρόγειο υπάρχουν περίπου 800 εκατομμύρια ελαιόδεντρα από τα οποία το 95% περίπου καλλιεργούνται στη λεκάνη της Μεσογείου, η οποία διαθέτει άριστες εδαφοκλιματικές συνθήκες για την ανάπτυξη της ελιάς. Στην Ελλάδα η ελιά είναι καλλιέργεια με πολύ μεγάλη διάδοση. Η εξάπλωση της ελαιοκαλλιέργειας είναι μεγαλύτερη από κάθε άλλο είδος καρποφόρου δέντρου και καταλαμβάνει πάνω από 6,5 εκατομμύρια στρέμματα, έκταση που αναλογεί στο 15% περίπου της καλλιεργούμενης γεωργικής γης και στο 75% των εκτάσεων των δενδρωδών καλλιεργειών.¹

Το ελαιόλαδο είναι σπουδαίο προϊόν, μεγάλης οικονομικής και κοινωνικής σημασίας, η ακαθάριστη αξία της παραγωγής του αντιπροσωπεύει το 12,5% της ακαθάριστης φυτικής παραγωγής της χώρας και το 46,5% του ακαθάριστου γεωργικού εισοδήματος.²

Η Ελλάδα τα επόμενα χρόνια έχει να αντιμετωπίσει έντονο πρόβλημα ανταγωνιστικότητας, που αφορά στη διάθεση του ελαιολάδου και της βρώσιμης ελληνικής ελιάς στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι περισσότερες χώρες της

¹ (2008) - Σύγχρονη Καλλιέργεια της Ελιάς

² (2008) - Σύγχρονη Καλλιέργεια της Ελιάς

Ευρώπης που ασχολούνται με την ελαιοκαλλιέργεια ήδη παράγουν ελαιοκομικά προϊόντα χρησιμοποιώντας βιολογικό τρόπο καλλιέργειας ή ολοκληρωμένης διαχείρισης κι έτσι καθιστούν τα προϊόντα τους υψηλής ποιότητας στην Ευρωπαϊκή αγορά.

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

1.1.1.Βοτανικοί Χαρακτήρες της ελιάς

Η καλλιεργούμενη ελιά ανήκει στο είδος *Olea europaea* L. Είκοσι είδη του γένους *Olea* έχουν βρεθεί σε τροπικές και υποτροπικές περιοχές. Από αυτά μόνο το είδος της ευρωπαϊκής ελιάς (*Olea europaea* L) δίνει εδώδιμους καρπούς.

Η ελιά είναι υποτροπικό, αείφυλλο είδος, που αναπτύσσεται σε θάμνο ή δέντρο και ζει δεκάδες ή και εκατοντάδες χρόνια. Το κύριο χαρακτηριστικό του γένους *Olea* είναι η μακροζωία. Υπάρχουν δέντρα στην περιοχή της Μεσογείου πολλών εκατοντάδων ετών, τα οποία παράγουν ακόμα καρπό. Πολλά μάλιστα ξεπερνούν τη χιλιετηρίδα.

Ο κορμός της είναι κυλινδρικός, ομαλός στα νεαρά δέντρα και ανώμαλος στα μεγάλης ηλικίας δέντρα λόγω εμφανίσεως πάνω σ' αυτό εξογκωμάτων διάφορου μεγέθους. Σε μερικά ελαιόδεντρα και κυρίως στην ποικιλία " Λιανολιά ", πάνω στον κορμό τους σχηματίζονται κοιλώματα από σάπισμα του ξύλου.

Ο φλοιός στα νεαρά ελαιόδεντρα είναι λείος και τεφροπράσινος, ενώ στα ενήλικα ρυτιδωμένος, φελλοειδής και χρώματος τεφρού ή σκοτεινού.

Το ξύλο έχει χρώμα κιτρινωπό προς το εξωτερικό και σκοτεινό προς την εντεριώνη. Σε εγκάρσια τομή παρουσιάζει ακανόνιστους δακτυλίους, που δεικνύουν ακανόνιστη βλάστηση, αντίθετα με τα φυλλοβόλα δέντρα, τα οποία έχουν ευκρινείς δακτυλίους, που διευκολύνουν στην αναγνώριση της ηλικίας τους. Το ξύλο της ελιάς προσβάλλεται από μυκητολογικές ασθένειες, κυρίως σε περιοχές με πολλές

βροχοπτώσεις, που το καταστρέφουν και δημιουργούν τις κοιλότητες στον κορμό ή τους βραχίονές της.

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

Η ελιά είναι δέντρο που ευδοκιμεί σε ξηροθερμικές περιοχές και παράγει καρπό ακόμη και σε πετρώδη και άγονα εδάφη. Στα εδάφη αυτά το ριζικό σύστημα των δέντρων φθάνει σε αρκετό βάθος και απλώνεται σε μεγάλη έκταση. Σε γόνιμες και αρδευόμενες περιοχές αποδίδει πολύ και παρουσιάζει γρήγορη και έντονη ανάπτυξη.

Τα φύλλα της ελιάς είναι απλά, αντίθετα, βραχύμισχα, λογχοειδή, λειόχειλα, παχιά, δερματώδη και διατηρούνται πάνω στο δέντρο 2-3 χρόνια. Συνήθως αποπίπτουν κατά την άνοιξη. Στην πάνω επιφάνειά τους καλύπτονται με χιτίνη, ενώ στην κάτω φέρουν μεγάλο αριθμό τριχών σχήματος ομπρέλας, οι οποίες τα προστατεύουν από υπερβολική απώλεια νερού. Επίσης στην κάτω κυρίως επιφάνειά τους φέρουν στομάτια, των οποίων ο αριθμός διαφέρει από ποικιλία σε ποικιλία.³

Οι οφθαλμοί της ελιάς διακρίνονται σε ξυλοφόρους και μικτούς καρποφόρους. Οι ξυλοφόροι φέρονται επάκρια (γυμνός) και πλάγια στις μασχάλες των φύλλων, ενώ οι μικτοί καρποφόροι φέρονται μόνο πλάγια στις μασχάλες των φύλλων. Οι ξυλοφόροι, όταν εκπτυχθούν, δίνουν βλάστηση, ενώ οι μικτοί καρποφόροι δίνουν μικρή βλάστηση και άνθη σε βοτρυώδη ταξιανθία.

Τα άνθη της ελιάς φέρονται κατά βοτρυώδεις ταξιανθίες στις μασχάλες των φύλλων σε βλαστούς της προηγούμενης βλαστικής περιόδου δηλαδή σε βλαστούς ηλικίας δύο χρόνων. Μερικές φορές άνθη μπορεί να δώσουν και λανθάνοντες οφθαλμοί ηλικίας 1 ή 2 χρόνων. Τα άνθη είναι περίγυνα, μικρά, λευκοκίτρινα και βραχύμισχα.

³ Ποντίκης Κώστας, *Ελαιοκομία*, Εκδόσεις Α. Σταμούλης, Πειραιάς 1992

Ο κάλυκας είναι κυπελλοειδής και αποτελείται από τέσσερα σέπαλα, που έχουν υποστεί ολική ή μερική σύμφυση. Η στεφάνη αποτελείται συνήθως από τέσσερα πέταλα, αλλά μερικές ποικιλίες φέρουν πέντε πέταλα. Οι στήμονες, των οποίων ο αριθμός ανέρχεται σε δύο, αποτελούνται από ένα κοντό νήμα, που φέρει στην κορυφή νεφρόμορφους ανθήρες. Ο ύπερος αποτελείται από μια δίχωρη ωσθήκη, ένα βραχύ στύλο και ένα δίλοβο, κεφαλωτό στίγμα. Ο φυσιολογικός ύπερος αποτελείται από δύο καρπόφυλλα, με δύο ώριμες σπερματικές βλάστες στο καθένα, ικανές να γονιμοποιηθούν και να αναπτυχθούν. Συνήθως όμως γονιμοποιείται η μια μόνο σπερματική βλάστη, η οποία εξελίσσεται σε σπέρμα του καρπού, ενώ οι υπόλοιπες εκφυλίζονται.

Τα άνθη της ελιάς διακρίνονται σε δύο τύπους : α) τα τέλεια, που έχουν ανεπτυγμένους τους στήμονες και τον ύπερο και β) τα ατελή ή στημονοφόρα, που έχουν ανεπτυγμένους μόνο τους στήμονες. Στην περίπτωση αυτή ο ύπερος είναι υποτυπώδης ή ατροφικός. Το ποσοστό των τέλειων και ατελών ανθέων ποικίλλει ανάλογα με την ποικιλία και τις κλιματικές συνθήκες, που επικράτησαν κατά τη διάρκεια του χρόνου. Η ατροφία των στημόνων των ανθέων αποτελεί σπάνιο φαινόμενο. Στα τέλεια άνθη ο ύπερος είναι μεγάλος και γεμίζει σχεδόν ολόκληρο το χώρο του ανθικού σωλήνα. Στα στημονοφόρα άνθη ο ύπερος είναι υπανάπτυκτος και μόλις διακρίνεται στον πυθμένα του ανθικού σωλήνα.

Επίσης τα άνθη της ελιάς είναι πολύ ευαίσθητα : α) σε συνθήκες παγετού κατά τη διάρκεια του σχηματισμού τους, β) σε ξηρούς ανέμους (αποξήρανση ανθέων, κάψιμο του στίγματος), γ) σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες (βροχή, ομίχλη) και δ) σε εντομολογικούς εχθρούς (πυρηνοτρύτης, βαμβακάδα).

Πλήρη άνθηση στη χώρα μας έχουμε από τα τέλη Απριλίου μέχρι και το Μάιο. Αυτό εξαρτάται από την ποικιλία, την περιοχή και τις κλιματικές συνθήκες. Από τις καλλιεργούμενες στη χώρα μας ποικιλίες η Μεγαρείτικη, η Θρουμπουλιά και η Αδραμυττινή χαρακτηρίζονται ως πρώιμες, ενώ η Καλαμών και η Λιανολιά Κερκύρας ως όψιμες. Οι άλλες ποικιλίες της ελιάς κατατάσσονται μεταξύ των δύο αυτών ομάδων.

Ο καρπός της ελιάς είναι δρύπη σφαιρική ή ελλειψοειδής και σχηματίζεται όπως στα πυρηνόκαρπα από τους ιστούς των καρπόφυλλων. Αποτελείται από το εξωκάρπιο (επιδερμίδα, φλοιός), το σαρκώδες μεσοκάρπιο και το σκληρό και

αποξυλωμένο ενδοκάρπιο (πυρήνας). Ο πυρήνας εξωτερικά φέρει γλυφές (αυλάκια), που μπορεί να διευκολύνουν τη διάκριση των διαφόρων ποικιλιών, ενώ εσωτερικά περικλείει το σπέρμα. Το σπέρμα αποτελείται από την επιδερμίδα, το ενδοσπέρμιο, τις κοτυληδόνες και το έμβρυο. Οι καρποί αρχικά έχουν χρώμα πράσινο, το οποίο με την πάροδο της ωριμάνσεως των καρπών γίνεται ερυθρωπό και τέλος μαύρο. Εξαιρέση αποτελεί ο καρπός της λευκόκαρπης ποικιλίας, ο οποίος λαμβάνει κατά την ωρίμανσή του χρώμα λευκό⁴.

1.1.2.Αύξηση του ελαιοκάρπου

Μετά τη γονιμοποίηση, παράλληλα με το σχηματισμό και την ανάπτυξη του σπέρματος, αυξάνονται και τα τοιχώματα της ωοθήκης και σχηματίζεται ο καρπός. Για να αναπτυχθεί και να ωριμάσει ο καρπός μεσολαβούν 6-7 μήνες από την καρπόδεση. Στο χρονικό αυτό διάστημα ο καρπός διέρχεται από διάφορα στάδια ανάπτυξης.

Η πρώτη φάση έχει μεγάλη κλίση και διαρκεί περίπου δύο μήνες (Ιούνιος-Ιούλιος). Στο στάδιο αυτό αναπτύσσεται κυρίως ο πυρήνας και ελάχιστα η σάρκα. Την πρώτη φάση ακολουθεί, τον Αύγουστο και Σεπτέμβριο, η δεύτερη φάση, η οποία χαρακτηρίζεται από βραδύτερο ρυθμό αύξησης του καρπού. Στο στάδιο αυτό αρχίζει να αναπτύσσεται και η σάρκα του καρπού, ενώ προς το τέλος σκληρύνεται και παύει να αναπτύσσεται ο πυρήνας. Τέλος, από τον Οκτώβριο αρχίζει πάλι έντονη αύξηση, η τρίτη φάση αύξησης του καρπού. Στη φάση αυτή παρατηρείται μια μεγάλη αύξηση του νωπού βάρους που συνεχίζεται μέχρι τις μεταβολές στο χρώμα από πράσινο σε σκούρο ιώδες ή μαύρο.

Για τις βρώσιμες ελιές, στις οποίες η αύξηση του βάρους έχει μεγαλύτερη οικονομική σημασία, η συγκομιδή γίνεται αφού έχει ολοκληρωθεί ο μεγάλος ρυθμός αύξησης και αρχίζει να μεταβάλλεται το χρώμα του καρπού, αλλά οπωσδήποτε λίγο πριν χειροτερεύσουν οι καλές ιδιότητες που ενδιαφέρουν την κονσερβοποίηση του καρπού ή ακόμη πριν υποστεί ο καρπός ζημιές από τους παγετούς του φθινοπώρου στις ψυχρότερες περιοχές της χώρας.

Για τις λαδολιές μας ενδιαφέρει να έχει ολοκληρωθεί ο σχηματισμός του λαδιού πριν τη συγκομιδή. Η εναπόθεση λαδιού στον καρπό αρχίζει στις αρχές Αυγούστου, αυξάνεται κατά τους φθινοπωρινούς και χειμερινούς μήνες και φθάνει το μέγιστο

⁴ Ποντίκης Κώστας, *Ελαιοκομία*, Εκδόσεις Α. Σταμούλης, Πειραιάς 1992

κατά την περίοδο Δεκεμβρίου-Ιανουαρίου όταν ο καρπός έχει μαυρίσει τελείως, ανάλογα με την ποικιλία, τις καιρικές συνθήκες, την τοποθεσία και τη γονιμότητα του εδάφους.⁵

1.2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1.2.1. Η κατάσταση της ελαιοκαλλιέργειας στην Ευρώπη

Η ελαιοπαραγωγή είναι ευρύτατα διαδεδομένη στην περιοχή της Μεσογείου και είναι σημαντική για την αγροτική οικονομία, την τοπική κληρονομιά και το περιβάλλον. Το 2006 οι ελαιώνες στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) κάλυπταν 8.163.000 εκτάρια⁶ περίπου, δηλαδή το 4% περίπου της χρησιμοποιούμενης γεωργικής γης, εκ των οποίων το 50% βρισκόταν στην Ισπανία, το 24% στην Ιταλία και το 16% στην Ελλάδα⁷. Περίπου 2,5 εκατ. παραγωγοί —δηλαδή το ένα τρίτο όλων των γεωργών της ΕΕ— ασχολείται με την ελαιοκομία, εκ των οποίων 1.160.000 στην Ιταλία, 840.000 στην Ελλάδα, 380.000 στην Ισπανία και 130.000 στην Πορτογαλία. Η Γαλλία έρχεται στην πέμπτη θέση στην ΕΕ και έχει πολύ μικρότερο αριθμό παραγωγών. Η ελαιοπαραγωγή αποτελεί τη μόνη πηγή απασχόλησης και οικονομικής δραστηριότητας σε πολλές περιοχές και έχει διαμορφώσει το τοπίο στις αντίστοιχες χώρες εδώ και πολλούς αιώνες.⁸

1.2.2. Η κατάσταση της ελαιοκαλλιέργειας στην Ελλάδα

Η καλλιέργεια της ελιάς είναι πολύ διαδεδομένη σε όλη την Ελλάδα και κυρίως στα νησιά και σε παραθαλάσσιες περιοχές της Ηπειρωτικής Ελλάδας. Η ελαιοκαλλιέργεια καταλαμβάνει το 15% περίπου της καλλιεργούμενης γεωργικής γης και το 75% των εκτάσεων των δενδρωδών καλλιεργειών. Η εξάπλωσή της είναι μεγαλύτερη από κάθε άλλο είδος καρποφόρου δέντρου.

⁵ Ποντίκης Κώστας, *Ελαιοκομία*, Εκδόσεις Α. Σταμούλης, Πειραιάς 1992

⁶ Δελτίο της ΓΔ Γεωργία «Μεταρρύθμιση του τομέα του ελαιολάδου», Οκτώβριος 1998· επίσης http://europa.eu.int/comm/agriculture/publi/fact/olive/index_el.htm.

⁷ Eurostat, *Agricultural Statistics Main Results 2006-2007*, ISBN: 830-463X, pg. 107

⁸ «Ο τομέας του ελαιόλαδου στην Ευρωπαϊκή Ένωση», Ευρωπαϊκή Επιτροπή Γενική Διεύθυνση Γεωργίας, 2002

Η Ελλάδα παράγει ετησίως 260 χιλ. τόνους ελαιόλαδο. Η ποσότητα αυτή αντιστοιχεί στο 16% της παγκόσμιας ετήσιας παραγωγής και στο 20% της Κοινοτικής παραγωγής. Επίσης η χώρα είναι δεύτερη στις εξαγωγές βρώσιμης ελιάς, με παραγωγή ετησίως 70 χιλ. τόνους βρώσιμης ελιάς.

Το ελαιόλαδο είναι ένα προϊόν μεγάλης οικονομικής και κοινωνικής σημασίας γιατί η ακαθάριστη αξία του αντιπροσωπεύει το 12,5% της ακαθάριστης φυτικής παραγωγής της χώρας και το 46,5% του ακαθαρίστου γεωργικού εισοδήματος⁹.

Η καλλιέργεια της ελιάς είναι κυρίαρχος κλάδος στους εξής νόμους : Χανίων, Ρεθύμνου, Ηρακλείου, Λασιθίου, Μεσσηνίας, Λακωνίας, Κέρκυρα, Λευκάδα, Ζάκυνθο, Λέσβο και Σάμο, που δίνουν το 70% περίπου της παραγωγής. Η καλλιέργεια της ελιάς δηλαδή έχει τη μορφή μονοκαλλιέργειας και το αποκλειστικό εισόδημα των κατοίκων των περιοχών αυτών αποτελείται από το ελαιόλαδο. Το 1/3 του αγροτικού πληθυσμού της χώρας απασχολείται με την ελαιοκαλλιέργεια, δηλαδή περίπου 350.000 αγροτικές οικογένειες και αξιοποιούνται 25 εκατομμύρια εργατικά ημερομίσθια κάθε χρόνο. Η περίοδος της συγκομιδής του ελαιοκάρπου, κατά την οποία έχουμε πλήρη απασχόληση των εργατικών χεριών, συμπίπτει με το τέλος του φθινοπώρου και τις αρχές του χειμώνα. Έτσι η ελαιοκαλλιέργεια εξασφαλίζει ομαλότερη κατανομή της εργασίας, εκεί όπου οι παραγωγοί ασχολούνται και με άλλες γεωργικές εργασίες. Επίσης η ελαιοκαλλιέργεια συμπληρώνει άριστα το εισόδημα των κατοίκων περιοχών που έχουν στραφεί στον τουρισμό, αφού απασχολεί κατά τους χειμερινούς μήνες το εργατικό δυναμικό κυρίως στη συγκομιδή του ελαιοκάρπου.¹⁰

Μεγάλη συγκέντρωση ελαιοδέντρων για παραγωγή ελαιολάδου εντοπίζεται κυρίως στις νότιες παράλιες περιοχές της χώρας που είναι θερμές και ξηρές, όπως στην Κρήτη, στην Πελοπόννησο, στα νησιά του Ιονίου Πελάγους και στα νησιά του Αιγαίου. Οι βρώσιμες ελιές παράγονται σε δροσερότερες και γονιμότερες σχετικά περιοχές όπως στους νομούς Φθιώτιδας, Μαγνησίας, Αιτωλοακαρνανίας, Εύβοιας, Άρτας, Λάρισας, Χαλκιδικής, Λακωνίας, Μεσσηνίας κ.α.

Το γεγονός ότι τα τελευταία 25 χρόνια πραγματοποιούνται νέες φυτεύσεις με συστήματα πυκνής φύτευσης και χαμηλή ανάπτυξη κόμης, οδήγησε στη σταθερή αύξηση των εκτάσεων που καλλιεργούνται με ελιά στη χώρα μας. Επίσης το ίδιο

⁹ «Production techniques in olive growing», INTERNATIONAL OLIVE COUNCIL, May 2007

¹⁰ Δρ. Φωτόπουλος Χρ. Β., *Οικονομικές προοπτικές της βιολογικής γεωργίας*, Γεωπονικά τεύχος 363, 1996

χρονικό διάστημα έχουμε σημαντική αύξηση της ετήσιας παραγωγής ελαιολάδου, καθώς επίσης και αύξηση της παραγωγής βρώσιμης ελιάς.

Τα ελαιόδεντρα καλύπτουν έκταση 6,4 εκατομμύρια στρέμματα. Οι ελαιώνες των ημιορεινών και ορεινών περιοχών δίνουν περίπου το 1/2 από το σύνολο της ετήσιας παραγωγής ελαιολάδου.

Η ετήσια παραγωγή ελαιοκάρπου παρουσιάζει κάποιες μικρές διακυμάνσεις από χρονιά σε χρονιά, ενώ μεγαλύτερες διακυμάνσεις παρατηρούνται στην παραγωγή ποικιλιών της λαδολιάς. Οι μεγάλες διακυμάνσεις στην παραγωγή ελαιοκάρπου στις λαδολιές οφείλονται στη μεγάλη τάση που έχει η συγκεκριμένη ποικιλία να παρενιαυτοφορεί που επιτείνεται από την επικράτηση δυσμενών καιρικών συνθηκών, όπως ακατάλληλες θερμοκρασίες και κυρίως περιορισμένες βροχοπτώσεις, δεδομένου ότι οι λαδολιές καλλιεργούνται σε ξηρές και άγονες περιοχές, που δεν αρδεύονται.

Η μέση παραγωγή των ελαιοδέντρων, παρόλο που αυξήθηκε η ελαιοκαλλιέργεια τα τελευταία χρόνια, παραμένει ακόμα χαμηλή. Περίπου 313 kg ελαιοκάρπου ανά στρέμμα παράγονται ετησίως στους πεδινούς ελαιώνες της χώρας μας. Στις ορεινές περιοχές η μέση ετήσια απόδοση είναι περισσότερο μειωμένη. Οι αποδόσεις αυτές σε σύγκριση με τις αποδόσεις ελαιώνων σε άλλες ελαιοκομικές χώρες είναι πολύ χαμηλές.

Οι παρακάτω λόγοι δικαιολογούν τις ακανόνιστες και χαμηλές αποδόσεις στη χώρα μας :

- Το γεγονός ότι δεν υπάρχει επαρκής εδαφική υγρασία οδηγεί στην ακαρπία για ορισμένες περιοχές της χώρας όπου επικρατεί ξηρασία κατά την περίοδο που αναπτύσσονται οι ανθικές καταβολές.
- Η έντονη παρενιαυτοφορία στην ελιά, που προκύπτει από την εξάντληση των θρεπτικών ουσιών τη χρονιά της καρποφορίας, επηρεάζει δυσμενώς την καρποφορία της επόμενης χρονιάς.
- Τα δέντρα μεγάλης ηλικίας περιορίζουν την παραγωγικότητα της ελαιοκαλλιέργειας, αφού με τη συνεχή καλλιέργεια έχουν εξαντλήσει τα αποθέματα θρεπτικών στοιχείων από το έδαφος.
- Η γενική έλλειψη αζώτου ευθύνεται αρκετά για τις μειωμένες αποδόσεις της ελαιοκαλλιέργειας.

- Οι ποικιλίες οι οποίες έχουν αυξημένες απαιτήσεις σε χαμηλές θερμοκρασίες για το σχηματισμό ανθοταξίων, έχουν πρόβλημα εξαιτίας της έλλειψης χαμηλών θερμοκρασιών.
- Η πυκνή φύτευση περιορίζει την καρποφορία στις κορυφές των δέντρων και μειώνει την απόδοση κατά στρέμμα.

1.2.2.1. Αναδιάρθρωση της ελαιοκαλλιέργειας

Ενδεικτικές δράσεις της παρούσας παρέμβασης είναι:

- Παροχή μέτρων ενίσχυσης εισοδήματος της βιολογικής καλλιέργειας ελιάς, την 1η ζετία κατά την οποία είναι μειωμένο το εισόδημα του παραγωγού μέχρι τα δένδρα να γίνουν παραγωγικά.
- Εκπαίδευση σε νέες τεχνικές φύτευσης ελαιώνα αλλά και μέτρα για την επιλογή κατάλληλων ποικιλιών ανά περιοχή, με γνώμονα τη διασφάλιση σταθερής ποιότητας και σταθερών οργανοληπτικών χαρακτηριστικών.
- Λήψη μέτρων για την ενθάρρυνση των ελαιοκαλλιεργητών να ενταχθούν σε Συστήματα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης έτσι ώστε σε σύντομο χρονικό διάστημα να παράγεται ποιοτικό ελαιόλαδο.
- Εκπαίδευση των παραγωγών και των τοπικών γεωπόνων σε θέματα πιστοποίησης και βιολογικής γεωργίας.
- Μέτρα ενθάρρυνσης της μεταποίησης και συσκευασίας για εφαρμογή Συστημάτων Ασφάλειας Τροφίμων και να προσαρμοσθούν στην Ευρωπαϊκή Νομοθεσία και στις προϋποθέσεις που θέτει για το ελαιόλαδο.
- Στην περίπτωση της βιολογικής ελαιοκομίας, αυτή θα πρέπει να συσχετισθεί ακόμη περισσότερο με τα νησιά των Β. Σποράδων όπου έχουν αναπτυγμένο τουρισμό και απαιτείται ήπιας μορφής γεωργία.¹¹

1.2.2.2. Βελτίωση της πρωτογενούς παραγωγής

Η βελτίωση της πρωτογενούς παραγωγής μπορεί να γίνει με μέτρα που στοχεύουν στην αύξηση των αποδόσεων σε συνδυασμό με τη μείωση του κόστους παραγωγής. Τέτοια μέτρα είναι η εφαρμογή καλλιεργητικών τεχνικών που τείνουν να περιορίσουν την

¹¹ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΓΡΑΦΕΙΟ ΓΕΝΙΚΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΚΟΙΝΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ (Κ.Α.Π), Αύγουστος 2007.

παρενιαυτοφορία και ακαρπία της ελιάς και η ολοκληρωμένη φυτοπροστασία με σκοπό τη μείωση των απωλειών και βελτίωση της ποιότητας της ελαιοκομικής παραγωγής με μεθόδους που είναι περισσότερο φιλικές με το περιβάλλον.

Επίσης ένα ακόμη μέτρο είναι η διαμόρφωση των δέντρων σε κατάλληλα σχήματα με περιορισμό του χρόνου που χρειάζονται να μπουν στην παραγωγή και κατά συνέπεια η μείωση των εργατικών για την εκτέλεση των καλλιεργητικών εργασιών.

Η διάδοση των κατάλληλων ποικιλιών, που έχουν αντοχή σε εχθρούς και ασθένειες και διαθέτουν καλά παραγωγικά χαρακτηριστικά και τέλος η μηχανοποίηση της παραγωγής με τη δημιουργία ελαιώνων σε σχήματα που επιτρέπουν τη χρησιμοποίηση μηχανημάτων στα διάφορα καλλιεργητικά στάδια θα μπορούσαν να αποτελέσουν σημαντικά μέτρα για τη μείωση του κόστους παραγωγής.¹²

1.2.2.3. Βελτίωση της δευτερογενούς παραγωγής και της εμπορίας

Στις βρώσιμες ελιές τα μέτρα που μπορούν να αποδώσουν καλά αποτελέσματα είναι :

- Εφαρμογή υψηλής τεχνολογίας στην επεξεργασία και συντήρηση των επιτραπέζιων ελιών με στόχο την παραγωγή βρώσιμων ελιών ελληνικού τύπου και την καλή διατήρηση με παστερίωση και σε διαλύματα με μικρή περιεκτικότητα σε αλάτι.
- Οργάνωση εμπορίας - διακίνησης βρώσιμων ελιών στο εσωτερικό και εξωτερικό, ώστε να καθιερωθούν στο διεθνή χώρο οι τύποι των ελληνικών βρωσίμων ελιών.

Στις λαδολιές πρέπει να γίνει βελτίωση της ποιότητας του ελαιόλαδου και προώθηση της κατανάλωσής του, ώστε να μπορεί να ανταγωνιστεί τα άλλα φθηνότερα φυτικά έλαια (σπορέλαια) που κυκλοφορούν στην αγορά. Σημαντικές προσπάθειες στον τομέα αυτό γίνονται από διάφορους φορείς, όπως το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, την Ευρωπαϊκή Ένωση και το Διεθνές Συμβούλιο Ελαιολάδου (ΙΟΟC) με ενέργειες που στοχεύουν:

- α)** στην εφαρμογή κατάλληλων τεχνικών σε όλα τα στάδια (συγκομιδή, διατήρηση και επεξεργασία του ελαιοκάρπου μέχρι και το χρόνο της κατανάλωσής του)
- β)** στην εφαρμογή οικονομικών ενισχύσεων που αφορούν τον ίδιο τον παραγωγό ή προγράμματα προώθησης του ελληνικού ελαιολάδου και των βρώσιμων ελιών, ώστε να βελτιωθεί η ανταγωνιστικότητα των ελαιοκομικών προϊόντων

¹² Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ 3.1α Πρόγραμμα Αειφορική Γεωργία (Επιμέλεια έκδοσης : Καθηγητής Σφακιωτάκης Ευάγγελος), *Ολοκληρωμένη Παραγωγή Γεωργικών Προϊόντων – Οπωροκηπευτικών*, Θεσ/νίκη 2000

γ) στην οργάνωση συνεδρίων, ημερίδων και γενικά ενημέρωσης του καταναλωτικού κοινού για τη βιολογική αξία του ελαιολάδου.¹³





κεφάλαιο 2ο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ

2.1. Γενικά

Η παραγωγή γεωργικών προϊόντων μέχρι το 1950 ήταν ανεπαρκής για την κάλυψη των διατροφικών αναγκών της γης. Τη μετέπειτα περίοδο 1950-1970 η παραγωγή αυξήθηκε σημαντικά λόγω κυρίως της δημιουργίας αποδοτικότερων ποικιλιών (πράσινη επανάσταση). Από το 1970 και μετά είναι η περίοδος της υπερεπάρκειας των γεωργικών προϊόντων κυρίως στις αναπτυγμένες χώρες, η οποία ήταν αποτέλεσμα: της καλλιέργειας προϊόντων αποδοτικότερων ποικιλιών και υβριδίων, της πλήρους εκμηχάνισης της γεωργίας και της χρήσης λιπασμάτων και φυτοπροστατευτικών προϊόντων¹⁴.

Η άμετρη χρήση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων και λιπασμάτων σε συνδυασμό με τη μη ορθολογική διαχείριση του εδάφους και του νερού είχαν σαν συνέπεια:

- τη ρύπανση των υπόγειων νερών,
- την υποβάθμιση των εδαφών,
- τη μείωση της βιοποικιλότητας, λόγω τοξικότητας και μη εκλεκτικότητας των φυτοπροστατευτικών προϊόντων,
- την ανθεκτικότητα των εχθρών των καλλιεργειών,
- τις δυσμενείς επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία.

Η ευαισθητοποίηση των οικολογικών οργανώσεων απέναντι στα παραπάνω, η αύξηση του βιοτικού επιπέδου των καταναλωτών, σε συνδυασμό με τη βελτίωση της πληροφόρησης, είχαν σαν αποτέλεσμα τη στροφή της Αγροτικής Πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε μια πιο φιλοπεριβαλλοντική αειφόρο γεωργία και επομένως

¹⁴ Ελευθεροχωρινός Η. Γ. (2003). Η ολοκληρωμένη και όχι η βιολογική γεωργία είναι η γεωργία του μέλλοντος, Γεωργία Κτηνοτροφία (4), σελ. 34- 42.

στην προώθηση εναλλακτικών τρόπων άσκησης αυτής.

Επιπλέον, είναι γεγονός ότι η αγορά των αγαθών συνεχώς επεκτείνεται με αποτέλεσμα την εισαγωγή αγροτικών προϊόντων στην εγχώρια αγορά από όλο τον κόσμο. Το χαμηλό κόστος παραγωγής λόγω φτηνών εργατικών και τεράστιων διαθέσιμων εκτάσεων, διαμορφώνει τιμές ιδιαίτερα χαμηλές στις ευρωπαϊκές αγορές. Έτσι, η ανάγκη προστασίας των ευρωπαϊκών προϊόντων έναντι των διεθνών χαμηλού κόστους προϊόντων, επέβαλε την ανάγκη διαφοροποίησης τους.

Τα αγροτικά προϊόντα πρέπει πλέον να βασίζονται σε όρους οι οποίοι διασφαλίζουν την ποιότητα του προϊόντος, την ασφάλεια του παραγωγού, την ασφάλεια του καταναλωτή και να σέβονται το περιβάλλον σε σχέση με τον τρόπο παραγωγής τους.

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

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

2.2 Ορισμοί της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Καλλιεργειών

Η ολοκληρωμένη διαχείριση στη γεωργική παραγωγή μπορεί να οριστεί σαν ένας τρόπος παραγωγής μεταξύ της συμβατικής και βιολογικής γεωργίας. Η ιδέα της ολοκληρωμένης διαχείρισης καλλιεργειών μπορεί να προσδιοριστεί σαν η λύση μεταξύ δυο διαφορετικών απαιτήσεων των καταναλωτών:

- την ανάγκη για μια περιβαλλοντικά φιλικότερη γεωργία (με μείωση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων και των λιπασμάτων, με ορθολογική διαχείριση του νερού, με ορθολογική διαχείριση της απαιτούμενης ενέργειας κ.λπ.)
- την απαίτηση για ασφαλή τρόφιμα, οικονομικά προσβάσιμα σε όλους, επαρκή σε ποσότητες, φρέσκα, χωρίς ελαττώματα και έντομα, τέλεια σε μέγεθος και σχήμα.

Ενώ η συμβατική γεωργία εξασφαλίζει την τελευταία απαίτηση και η βιολογική σίγουρα την πρώτη, καμιά από τις δύο συνδυάζει και τις δυο απαιτήσεις των καταναλωτών¹⁵.

Μέσα στα συστήματα παραγωγής αρχίζει να μπαίνει ο όρος της αειφορίας. Ο πιο ευρέως διαδεδομένος ορισμός της αειφόρου ανάπτυξης είναι αυτός της Παγκόσμιας Κομισιόν Περιβάλλοντος και Ανάπτυξης (World Commission on Environment and Development) του 1987 που αναφέρει ότι, η αειφόρος ανάπτυξη είναι η ανάπτυξη που καλύπτει τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να διακυβεύει την ανάγκη των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες. Ο Harwood (1990) έδωσε το δικό του ορισμό για την αειφόρο γεωργία: «αειφόρος γεωργία είναι ένα σύστημα το οποίο μπορεί να αναπτύσσεται απεριόριστα προς την ανθρώπινη ωφέλεια, την καλύτερη χρησιμότητα των φυσικών πόρων, σε ισορροπία με το περιβάλλον, ευνοώντας το ανθρώπινο και τα υπόλοιπα είδη».

Η Ολοκληρωμένη Διαχείριση στη Γεωργική Παραγωγή (ΟΔΓΠ) περιλαμβάνει τα συστήματα διαχείρισης των καλλιεργειών τα οποία αναζητούν την αριστοποίηση των εισροών και των εκροών με στόχο την παραγωγή ποιοτικών και οικονομικά αποδεκτών προϊόντων για το γεωργό και τον καταναλωτή, ενώ παράλληλα διατηρούν και αναβαθμίζουν το περιβάλλον.

Ενδιαφέρεται ολιστικά για όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας από την

¹⁵ European Commission DG Environment, 2002

πρωτογενή παραγωγή μέχρι το τελικό προϊόν, συνδυάζοντας βιολογικές, φυσικές, χημικές και τεχνολογικές μεθόδους. Με την πραγματοποίηση ενός συστηματικού ελέγχου, μιας συνεχούς αξιολόγησης και ενός ορθολογικά οικονομικού σχεδιασμού είναι δυνατόν να εκμεταλλευτεί κανείς αποτελεσματικά τους φυσικούς πόρους συνδυάζοντας τους με φυτοπροστατευτικά προϊόντα και ανόργανα λιπάσματα. Η προστασία του οικοσυστήματος αποτελεί ένα σημείο αναφοράς με ιδιαίτερη σημασία. Γίνεται αντιληπτό λοιπόν, ότι η γεωργική εκμετάλλευση μέσω της ΟΔΓΠ (Ολοκληρωμένη Διαχείριση στη Γεωργική Παραγωγή) υποβάλλεται πλέον σε μια συνολική θεώρηση σε όλες τις δραστηριότητες της και σε όλα τα χαρακτηριστικά της. Η ΟΔΓΠ 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 γενικά της τεχνογνωσίας στο χώρο.¹⁶

Σε επίπεδο πρακτικής εφαρμογής, η ολοκληρωμένη διαχείριση στη γεωργική παραγωγή, θα μπορούσε να θεωρηθεί ένα πολυδιάστατο, δυναμικό σύστημα σύγχρονης γεωργικής πρακτικής που στοχεύει, μέσα από την σχολαστική καταγραφή και τον έλεγχο όλων των εισροών και εκροών στην αγροτική εκμετάλλευση, στην ισόρροπη ανάπτυξη μιας οικονομικής και κερδοφόρας παραγωγής, με σεβασμό στο περιβάλλον και την ασφάλεια τόσο του παραγωγού όσο και του τελικού χρήστη.

Οι ορισμοί που έχουν δοθεί κατά καιρούς είναι πολλοί, έτσι σύμφωνα με τον Ο.Π.Ε.ΓΕ.Π¹⁷, 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».¹⁸

Σύμφωνα με την ECPA (European Crop Protection Association¹⁹) η Ολοκληρωμένη Διαχείριση Παραγωγής ορίζεται ως: «Η διαχείριση της παραγωγής στον αγρό με τέτοιο τρόπο, ώστε να διατηρείται και να εμπλουτίζεται το περιβάλλον (άγρια πανίδα – χλωρίδα – άνθρωπος), ενώ ταυτόχρονα η παραγωγή επιτυγχάνεται με τον οικονομικότερο τρόπο, εξασφαλίζοντας άριστη ποιότητα».

¹⁶ Πολυράκης Γ. Θ. (2003), Περιβαλλοντική Γεωργία, Εκδόσεις Ψύχαλου, Θεσσαλονίκη

¹⁷ Οργανισμός Πιστοποίησης και Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων

¹⁸ Ρούμπος, Ι. (2001), Ολοκληρωμένη Παραγωγή αγροτικών προϊόντων, Γεωπονικά (391), σελ. 31-36

¹⁹ Ευρωπαϊκή Σύμπραξη για την Προστασία των Καλλιεργειών

Ο IOBC (International Organisation for Biological and Integrated Control of Noxious Animals and Plants²⁰), ορίζει την Ολοκληρωμένη Παραγωγή ως την: «Οικονομικά συμφέρουσα παραγωγή αγροτικών προϊόντων υψηλής ποιότητας που δίνει προτεραιότητα στη χρησιμοποίηση οικολογικά ασφαλών μεθόδων, μειώνοντας τις ανεπιθύμητες δευτερογενείς επιδράσεις των φυτοπροστατευτικών προϊόντων, με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας».

Στην έρευνα για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Κομισιόν (European Commission DG Environment, Διαχείριση 2002) συγκεντρώθηκαν από ορισμοί για την Ολοκληρωμένη Παραγωγής σημαντικούς οργανισμούς προώθησής της, οι οποίοι παραθέτονται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 1):

²⁰ Διεθνής Οργανισμός για το Βιολογικό και Ολοκληρωμένο Έλεγχο των επιζήμιων εχθρών και ζιζανίων

Πίνακας 1: Ορισμοί της Ολοκληρωμένης Γεωργίας

<p>1 – IOBC International Organisation for Biological and Integrated Control of Noxious Animals and Plants</p>	<p>Ολοκληρωμένη παραγωγή είναι ένα σύστημα, που παράγει υψηλής ποιότητας προϊόντα, χρησιμοποιώντας μηχανισμούς για να αντικαταστήσει τις εισροές που προκαλούν μόλυνση για να εξασφαλίσει αειφόρο γεωργία. Έμφαση δίνεται στην ολιστική προσέγγιση περιλαμβάνοντας ολόκληρη τη γεωργική εκμετάλλευση σαν μια ενότητα, έχοντας τον κεντρικό ρόλο στο αγροοικοσύστημα, με ισορροπημένους κύκλους θρεπτικών στοιχείων και με την ευημερία όλων των ειδών στην κτηνοτροφία. Η διατήρηση και η βελτίωση της γονιμότητας του εδάφους και του διαφοροποιημένου περιβάλλοντος αποτελούν βασικά συστατικά του συστήματος.</p> <p>Συνδυάζονται προσεκτικά, βιολογικές, τεχνικές και χημικές μέθοδοι, λαμβάνοντας υπόψη την προστασία του περιβάλλοντος, την οικονομικότητα του συστήματος και τις κοινωνικές απαιτήσεις</p>
<p>2 – EISA European Initiative for Sustainable Development of Agriculture</p>	<p>Ολοκληρωμένη γεωργία είναι ένας τρόπος διαχείρισης της γεωργικής εκμετάλλευσης, που συνδυάζει την προστασία του περιβάλλοντος με τις οικονομικές απαιτήσεις της γεωργίας, ώστε να διασφαλιστεί η συνέχιση της εξασφάλισης υγιεινών τροφίμων σε επαρκείς ποσότητες</p>
<p>3-IACPA, The Integrated Arable Crop Protection Alliance (Ηνωμένο βασίλειο)</p>	<p>Ολοκληρωμένη διαχείριση καλλιεργειών είναι μία πολιτική ολόκληρης της γεωργικής εκμετάλλευσης, που παρέχει τη βάση για μία αποτελεσματική παραγωγή, η οποία είναι και οικονομικά ρεαλιστική και φιλική προς το περιβάλλον. Ενσωματώνει επικερδείς φυσικές διαδικασίες σε σύγχρονες πρακτικές γεωργίας χρησιμοποιώντας αναπτυγμένη τεχνολογία με σκοπό την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών κινδύνων, ενώ διατηρεί, αυξάνει και δημιουργεί αυτά που είναι σημαντικά για το περιβάλλον.</p>
<p>4-FARRE (Γαλλία)</p>	<p>Η ολοκληρωμένη γεωργία χαρακτηρίζεται από τη χρήση τεχνολογικών μεθόδων σε μία ολιστική προσέγγιση της</p>

	<p>γεωργικής εκμετάλλευσης , που έχει σκοπό, εκτός από την απλή συμμόρφωση με τη νομοθεσία, την ενθάρρυνση των θετικών επιπτώσεων των γεωργικών δραστηριοτήτων στο περιβάλλον με την ταυτόχρονη οικονομική βιωσιμότητα της εκμετάλλευσης. Μπορεί, επίσης να συνεισφέρει στη βελτίωση της ευημερίας των ζώων και τις απαιτήσεις των καταναλωτών.</p>
<p>5- ECPA European Crop Protection Association</p>	<p>Ολοκληρωμένη διαχείριση καλλιεργειών είναι η διαχείριση της φυτικής παραγωγής με τέτοιο τρόπο ώστε να διατηρεί και να ενδυναμώνει τη βιοποικιλότητα, ενώ ταυτόχρονα παράγει οικονομικά και υψηλής ποιότητας προϊόντα.</p>
<p>6-BAA British Agrochemical Association (Αγγλία)</p>	<p>Ολοκληρωμένη διαχείριση καλλιεργειών είναι ένα σύστημα διαχείρισης όπου πραγματοποιείται ελεγχόμενη χρήση εισροών για την επίτευξη οικονομικής βιωσιμότητας με τις ελάχιστες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, αλλά με προσαρμοστικότητα για ταυτόχρονη ικανοποίηση των απαιτήσεων της αγοράς</p>
<p>7-ATB, LEAF (Αγγλία)</p>	<p>Ολοκληρωμένη γεωργία είναι μία μέθοδος γεωργίας που εξισορροπεί τις απαιτήσεις για οικονομική βιωσιμότητα και περιβαλλοντική ευαισθησία. Περιλαμβάνει πρακτικές που μειώνουν τους ρύπους, αυξάνουν την αποτελεσματικότητα ενέργειας και ελαχιστοποιούν τη μόλυνση. Συνδυάζει τις καλύτερες σύγχρονες τεχνικές με κάποιες βασικές αρχές της ορθής γεωργικής πρακτικής και αποτελεί μία μακροπρόθεσμη στρατηγική ολόκληρης της γεωργικής εκμετάλλευσης</p>
<p>8-FOFP Focus on Farming Practice (Αγγλία)</p>	<p>Η ολοκληρωμένη γεωργία χρησιμοποιεί τις καλλιεργητικές βιολογικές και μηχανικές τεχνικές για την καταπολέμηση των παρασίτων, όπως και η βιολογική γεωργία, αλλά αντί να απορρίπτει, λόγω αρχών, τη χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων και λιπασμάτων, αναζητάει τα καλύτερα εξ' αυτών και τα εφαρμόζει με σύνεση.</p>

Πηγή: European Commission DG Environment, 2002

Οι παραπάνω ορισμοί έχουν πολλές ομοιότητες, με εξαίρεση τον ορισμό της British Agrochemical Association²¹ – BAA (νούμερο 6), ο οποίος επικεντρώνεται στην χρήση των εισροών πολύ περισσότερο από τους υπόλοιπους, οπότε θα μπορούσε να θεωρηθεί περισσότερο ορισμός της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Εχθρών (Integrated Pest Management). Εξαιτίας του γεγονότος ότι δεν υπάρχει ένας “επίσημος” ορισμός της ολοκληρωμένης διαχείρισης παραγωγής στην Ευρωπαϊκή Ένωση ή και σε εθνικό επίπεδο, η κάθε χώρα – μέλος υιοθετεί ορισμούς οι οποίοι προέρχονται από διαφορετικές πηγές.

Εξετάζοντας τους παραπάνω ορισμούς του Πίνακα 1, διαπιστώνει κανείς ότι οι λέξεις κλειδιά για όλους είναι η “περιβαλλοντική ευαισθησία”. Ακολουθεί σε συχνότητα ο όρος “οικονομική βιωσιμότητα”, αντανακλώντας το γεγονός ότι η παραγωγή προϊόντων είναι μια επιχειρηματική δραστηριότητα και επομένως πρέπει να είναι κερδοφόρα. Οι “σύγχρονες τεχνικές” είναι επίσης ένα σημαντικό στοιχείο των ορισμών, είναι ένα σημείο που διαφοροποιεί την ολοκληρωμένη διαχείριση γεωργικής παραγωγής από την βιολογική καλλιέργεια, η οποία στις αρχές της τουλάχιστον, αν όχι στην πράξη, απορρίπτει τις σύγχρονες τεχνικές, όπως τις χημικές εισροές²².

2.3 Οι στόχοι της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Καλλιεργειών

Οι στόχοι της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης αποκαλύπτονται μέσα από τους ορισμούς. Η συγκεκριμένη μορφή άσκησης της γεωργίας δίνει έμφαση σε ορισμένους στόχους, οι οποίοι είναι οι ακόλουθοι:

- Η προώθηση μιας γεωργίας που έχει ένα ιδιαίτερο πολιτιστικό και ανανεωτικό χαρακτήρα.
- Η εξασφάλιση μιας αειφόρου παραγωγής με σεβασμό στο περιβάλλον, οικονομικά βιώσιμης που υποστηρίζει τις πολλαπλές λειτουργίες της, που έχουν κοινωνικό, πολιτιστικό και ανανεωτικό χαρακτήρα.
- Η εξασφάλιση μιας αειφόρου παραγωγής υγιών καλλιεργειών που παράγουν υψηλής ποιότητας προϊόντα με την ελάχιστη δυνατή επιβάρυνση από

²¹ Βρετανική Ένωση Αγροχημικών

²² European Commission DG Environment, 2002

υπολείμματα φυτοπροστατευτικών προϊόντων.

- Η προστασία της υγείας των παραγωγών από τη χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων.
- Η υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων.
- Η προώθηση και διατήρηση μιας πλούσιας βιοποικιλότητας στο ευρύτερο αγροοικοσύστημα.
- Η χρησιμοποίηση φυσικών ρυθμιστικών μηχανισμών (π.χ. κατάλληλο έδαφος, σωστή θερμοκρασία, ασβέστωση, φυσιολογικό pH).
- Η διατήρηση και ενίσχυση της γονιμότητας του εδάφους.
- Η ελαχιστοποίηση της ρύπανσης των νερών, του εδάφους και της ατμόσφαιρας.
- Η διατήρηση των εχθρών και ασθενειών των καλλιεργειών καθώς και των ζιζανίων, κάτω από το επίπεδο της οικονομικής ζημιάς.
- Η βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των παραγωγών.
- Η μείωση των χημικών εισροών στις απολύτως απαραίτητες εφαρμογές.²³

2.4. Η ολοκληρωμένη διαχείριση καλλιεργειών μεταξύ βιολογικής και συμβατικής καλλιέργειας

Η ολοκληρωμένη διαχείριση καλλιεργειών, αποτελεί έναν τρόπο γεωργικής παραγωγής ο οποίος βρίσκεται μεταξύ της βιολογικής και της συμβατικής γεωργίας. Η βιολογική καλλιέργεια είναι μια ολιστική άποψη της γεωργίας που εκφράζει τη βαθιά αλληλεξάρτηση μεταξύ ζώντων οργανισμών της γεωργικής εκμετάλλευσης, της παραγωγής της και του συνολικού περιβάλλοντος²⁴.

Η συμβατική γεωργία, γνωστή και ως κλασσική, επιστημονική, σύγχρονη και χημική βασίζεται στην εντατικοποίηση, στην έντονη εκμηχάνιση και στην περιορισμένη ή ελάχιστη βιοποικιλότητα. Αξιοποιεί ανεξέλεγκτα τους διατιθέμενους φυσικούς πόρους και τα συνθετικά αγροχημικά. Εισάγει απεριόριστη ενέργεια για να καλύψει τις αυξημένες ανάγκες των δραστηριοτήτων της. Κι όλα αυτά στο βωμό της αύξησης της παραγωγικότητας με την οποία στοχεύει να αντιμετωπίσει το πρόβλημα του

²³ Πολυράκης Γ. Θ. (2003), Περιβαλλοντική Γεωργία, Εκδόσεις Ψύχαλου, Θεσσαλονίκη

²⁴ Mannion, A.M., 1995. Agriculture and Environmental Change. Temporal and Spatial Dimensions. Wiley, Sussex, UK.

υποσιτισμού της ανθρωπότητας. Η σύγχρονη αυτή μορφή γεωργίας προσπαθεί να επιτύχει τη βελτίωση της παραγωγικότητας με βαθιές παρεμβάσεις στο αγροοικοσύστημα.

Παρατηρούμε λοιπόν, πως η ολοκληρωμένη διαχείριση καλλιεργειών αποτελεί ενδιάμεσο σταθμό στη μετάβαση για την οικολογική γεωργία. Ενασκείται σ' ένα αγροοικοσύστημα, το οποίο δέχεται την ανθρώπινη παρέμβαση σε εντονότερο βαθμό. Είναι βασική κατεύθυνση της αειφόρου γεωργίας. Δεν εφαρμόζεται σε μεγάλη έκταση με τη συνολική της μορφή. Αναπτύσσονται όμως σε μεγάλο βαθμό επιμέρους συστήματα και ιδιαίτερα εκείνο της ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας. Μπορεί να διαδραματίσει βασικό ρόλο στην προσπάθεια υποκατάστασης της συμβατικής γεωργίας και να αποτελέσει το θάλαμο προετοιμασίας των καλλιεργητών για την είσοδό τους στην οικολογική γεωργία²⁵.

2.5 Η Ολοκληρωμένη Διαχείριση Καλλιεργειών στην Ευρώπη

Στον Ευρωπαϊκό χώρο, οι πρώτες ομάδες παραγωγών που άρχισαν να εργάζονται στα πλαίσια των κανόνων της Ολοκληρωμένης διαχείρισης στη γεωργική παραγωγή ιδρύθηκαν τη δεκαετία του '70. Εκείνη την περίοδο το συμβούλιο του IOBC (International Organization for Biological Control) αποφάσισε να ασχοληθεί με τον καθορισμό των κανόνων της ολοκληρωμένης διαχείρισης. Το 1978 δημιουργήθηκε μια διεθνής επιτροπή για τον έλεγχο της λειτουργίας των τοπικών ή εθνικών οργανισμών και τη χορήγηση ειδικού σήματος. Η επίσημη αναγνώριση της χρησιμοποίησης του σήματος του IOBC χορηγήθηκε για πρώτη φορά στην Ελβετία και στην Γαλλία το 1981. Η δεκαετία του '90 έφερε στο προσκήνιο αρκετά σήματα αγροτικών προϊόντων, γεγονός που ενίσχυσε το κύρος της ολοκληρωμένης διαχείρισης στην Ευρώπη.²⁶

Από την δεκαετία του 1990 μέχρι σήμερα, τα φιλοπεριβαλλοντικά κινήματα, οι επιδοτήσεις από διάφορες ευρωπαϊκές κυβερνήσεις και η πίεση από την αγορά για ασφαλέστερα προϊόντα, οδήγησαν το σύνολο των ευρωπαϊκών κρατών στην

²⁵ Evaluation of sustainability of organic, integrated and conventional farming systems: a farm and field-scale analysis, Cesare Pacini, Ada Wossink, Gerard Giesen, Concetta Vazzana, Ruud Huirne, 2003

²⁶ Πολυράκης Γ. Θ. (2003), Περιβαλλοντική Γεωργία, Εκδόσεις Ψύχαλου, Θεσσαλονίκη

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

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

Χώρα	Έκταση (στρ)	Σύνολο Καλλιεργούμενων Εκτάσεων (στρ.)	Ποσοστό επί των συνολικά καλλιεργούμενων εκτάσεων
Αυστρία	6.080.970	34.240.000	17,8 %
Βέλγιο	71.400	13.820.000	0,5 %
Δανία	6.371.000	27.640.000	23 %
Φιλανδία	143.900	21.500.000	0,7 %
Γαλλία	1.330.000	301.690.000	0,4 %
Γερμανία	2.250.700	173.270.000	1,3 %
Ελλάδα	2.680	34.650.000	0,0 %
Ιρλανδία	191.870	44.340.000	0,4 %
Ιταλία	1.627.480	152.560.000	1,0 %
Λουξεμβούργο	-	1.270.000	-
Ολλανδία	299.700	18.480.000	1,6 %
Πορτογαλία	579.690	39.420.000	1,5 %
Ισπανία	385.070	293.770.000	0,1 %
Σουηδία	1.571.380	31.090.000	5,1 %
Αγγλία	15.542.030	158.580.000	9,8 %
Σύνολο Ε.Ε.	36.414.200	1.346.310.000	2,7 %

Πηγή: European Commission DG Environment, 2002

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 2 η Ελλάδα καλλιεργεί ένα μηδαμινό ποσοστό των συνολικών καλλιεργούμενων εκτάσεων της. Η χώρα με την μεγαλύτερη συμμετοχή στην έκταση ολοκληρωμένης γεωργίας στην Ε.Ε.-15 είναι η Αγγλία αντιπροσωπεύοντας το 9,8 % της συνολικά καλλιεργούμενης έκτασής της.

Ακολουθεί η Δανία, η χώρα που παρουσιάζει το μεγαλύτερο ποσοστό υιοθέτησης της ολοκληρωμένης διαχείρισης, φτάνοντας το 23 %. Η Αυστρία είναι τρίτη χώρα σε έκταση ολοκληρωμένης διαχείρισης στην Ευρώπη ποσοστό 17,8% της συνολικής καλλιεργούμενης έκτασής της. Αντίθετα, σε πολλές άλλες χώρες της Ε.Ε.-15 το ποσοστό υιοθέτησης της ολοκληρωμένης γεωργίας είναι πολύ μικρό και δεν ξεπερνά το 1% (Φιλανδία, Βέλγιο, Γαλλία, Ιρλανδία, Ελλάδα, Ισπανία).

2.6 Η Ολοκληρωμένη Διαχείριση Καλλιεργειών στην Ελλάδα

2.6.1 Τα ισχύοντα πρότυπα στη χώρα μας

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

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

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

Επίσης εφαρμόζονται οι Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (Good Agricultural Practice) σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο GLOBALGAP (EUREPGAP).

Η κάθε γεωργική εκμετάλλευση που επιθυμεί να πιστοποιηθεί σύμφωνα με κάποιο από τα παραπάνω πρότυπα (AGRO 2 & GLOBALGAP) πρέπει να καθιερώσει και να διατηρεί ένα σύστημα ποιότητας το οποίο να ακολουθεί και να

συμμορφώνεται στις απαιτήσεις του εκάστοτε προτύπου.

Πίνακας 3: Οι εκτάσεις ολοκληρωμένης γεωργίας ανά νομό για το έτος 2002

ΝΟΜΟΣ	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ %
Ημαθία	57.472,8	45,8
Πέλλα	18.820	15,0
Κόρινθος	18.000	14,3
Θεσσαλονίκη	8.055	6,4
Κοζάνη	7.220	5,8
Καβάλα	2.760	2,2
Πιερία	2.467	1,96
Ηράκλειο	2.263,5	1,8
Σέρρες	2.102	1,67
Χαλκιδική	1.313,8	1,05
Έβρος	1.000	0,8
Αχαΐα	800	0,64
Λακωνία	700	0,56
Αρκαδία	683	0,54
Φθιωτιδα	650	0,52
Χανιά	310	0,25
Αττική	300	0,24
Ηλεία	162	0,13
Αργολίδα	160	0,13
Μεσσηνία	131	0,1
Λασιίθι	95,63	0,08
Κυκλάδες	56,6	0,05
Καστοριά	40	0,03
ΣΥΝΟΛΟ	125562,3	100,0

Πηγή: European Commission DG Environment, 2002



3

κεφάλαιο 3ο
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο
πρότυπο agro 2

**ΠΡΟΤΥΠΟ AGRO 2 - ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ
ΠΡΟΤΥΠΟΥ 2.2/3 ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ.
Μελέτη περίπτωσης για την εφαρμογή του προτύπου
σε επίπεδο παραγωγού**

3.1. ΟΡΙΣΜΟΙ ΠΡΟΤΥΠΟΥ

3.1.1.Ορθή Γεωργική Πρακτική

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 του περιβάλλοντος.

3.1.1.1.Οι Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (Good Agricultural Practices – GAPs)

Οι προστατευτικές συνεδριάσεις για την παγκόσμια Σύνοδο Κορυφής του Ο.Η.Ε. με θέμα την αειφόρο ανάπτυξη²⁷ έχουν δώσει μεγάλη έμφαση στη σημασία της

²⁷ Γιοχάνεσμπουργκ, Νότια Αφρική, 2002

αιιφόρας γεωργίας που συμβάλλει στην ασφάλεια τροφίμων και τη διαχείριση των φυσικών πόρων. Η δράση όλων των συμμετεχόντων μπορεί να διευκολυνθεί από ένα πλαίσιο και μία μεθοδολογία Ορθής Γεωργικής Πρακτικής. Η πρωτοβουλία ορθών γεωργικών πρακτικών προσφέρει ένα μηχανισμό κατάλληλο να εφαρμόσει τις συγκεκριμένες ενέργειες προς την επίτευξη της αιιφόρας γεωργίας και της αγροτικής ανάπτυξης.

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

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

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

Για να επιτευχθούν οι στόχοι αυτοί, υπάρχει μια επείγουσα ανάγκη για τη βελτίωση της μετάδοσης της πληροφόρησης μεταξύ όλων των συμμετοχών και των κρατικών

φορέων, ειδικότερα των αγροτών και καταναλωτών, σε αυτό που αποτελεί την αειφόρο γεωργία. Οι κυβερνήσεις και τα ιδιωτικά ιδρύματα πρέπει να θεσπίσουν και να εφαρμόσουν τις ενθαρρυντικές πολιτικές. Οι αγρότες θα αποκριθούν στα κίνητρα της βελτιωμένης πρόσβασης στην αγορά και της προστιθέμενης αξίας με την υιοθέτηση εκείνων των μεθόδων παραγωγής που ικανοποιούν τη ζήτηση των παρασκευαστών και των καταναλωτών. Γι' αυτό οι μεμονωμένοι αγρότες απαιτούν τη σαφή καθοδήγηση για αυτό που απαιτείται και τη μέθοδο που μπορεί να εφαρμοστεί. Οι αγρότες πρέπει να είναι αποδοτικοί και ανταγωνιστικοί αλλά συγχρόνως πρέπει να λάβουν επαρκείς αξίες των προϊόντων τους.²⁸

3.1.2. Ολοκληρωμένη Καταπολέμηση

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

3.1.3. Πρόγραμμα βελτίωσης

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

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

²⁸ Anonymous, 2008. Αειφόρος Γεωργία http://www.Syngenta.gr/company/aiforos_georgia.asp

3.2. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΕΛΙΑΣ

3.2.1. Πολλαπλασιαστικό Υλικό

3.2.1.1. Πολυετείς καλλιέργειες

Στη γεωργική εκμετάλλευση συνιστάται να χρησιμοποιούνται υποκείμενα και ποικιλίες που έχουν τεκμηριωμένα καλή προσαρμοστικότητα στις τοπικές εδαφοκλιματικές συνθήκες. Επίσης για την επιλογή πολλαπλασιαστικού υλικού θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η τοποθεσία και το σύστημα φύτευσης. Στις ψυχρές περιοχές είναι αναγκαία η επιλογή ανθεκτικών ποικιλιών και η νότια – νοτιοδυτική φύτευση.

Πρέπει, σε εδάφη με αυξημένη ηλεκτρική αγωγιμότητα, να προτιμώνται ελιές εμβολιασμένες σε άγρια ελιά καθώς επίσης η ελιά να μην καλλιεργείται σε περιοχές με θερμοκρασία μικρότερη των -10°C , όπως και να επιλέγονται υποκείμενα και ποικιλίες που έχουν σχετική αντοχή σε οικονομικά σημαντικούς και δυσχερώς αντιμετωπίσιμους εχθρούς ή ασθένειες.

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

Πρέπει το πολλαπλασιαστικό υλικό να είναι υγιές και ελεγμένο για προσβολές από Κοκκοειδή, Βερτισίλλιο, Ψευδομονάδα (*Pseudomonas syringae* pv. *savastanoi*) και τα παθογόνα που προκαλούν σήψη λαϊμού (Φουζάριο, Φυτόφθορα).

Η γεωργική εκμετάλλευση υποχρεούται να λαμβάνει από τους φυτωριούχους - προμηθευτές βεβαίωση για την πιστότητα της κάθε ποικιλίας και του υποκειμένου και βεβαίωση ότι τα δενδρύλλια είναι απαλλαγμένα από τους παραπάνω εχθρούς ή ασθένειες. Επίσης πρέπει, σε περίπτωση αγενούς πολλαπλασιασμού με έρριζα φυλλοφόρα μοσχεύματα και με γόγγρους να χρησιμοποιούνται όλα τα

συνιστώμενα φυτοπροστατευτικά μέτρα για τον περιορισμό μεταφοράς ασθενειών στον ελαιώνα.

Σε περιοχές με έντονη παρουσία του Δάκου σχεδόν καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, πρέπει να αποφεύγεται η ανάμιξη ανθεκτικών και ευαίσθητων στον εχθρό αυτόποικιλιών.

Τέλος συνιστάται όταν υπάρχουν προβλήματα από μύκητες και ακάρεα σε νεαρά δενδρύλλια, να γίνονται επεμβάσεις με κατάλληλα μυκητοκτόνα και ακαρεοκτόνα.

3.2.1.2. Επεμβάσεις στο πολλαπλασιαστικό υλικό πριν από τη χρήση τους

Η γεωργική εκμετάλλευση θα πρέπει να επενδύσει σε σπόρους πριν από τη σπορά ή στην εμβάπτιση φυταρίων πριν από τη φύτευση, εφόσον τεκμηριώνεται η αναγκαιότητά τους ή η συμβολή τους στη μείωση της χρήσης φυτοπροστατευτικών προϊόντων (ΦΠΠ) στον αγρό.

3.2.1.3. Ιδιοπαραγόμενο πολλαπλασιαστικό υλικό

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

3.2.1.4. Γενετικά Τροποποιημένοι Οργανισμοί

Απαγορεύεται η χρήση ποικιλιών ή υβριδίων καλλιεργούμενων φυτών που προέρχονται από τροποποίηση με γενετική μηχανική, ενώ η γεωργική εκμετάλλευση υποχρεούται για το χρησιμοποιούμενο πολλαπλασιαστικό υλικό να έχει πιστοποιητικό εργαστηρίου ή σαφή δήλωση της παραγωγού εταιρείας ότι αυτό δεν προέρχεται από γενετική τροποποίηση (ειδικότερα για καλλιέργεια για την οποία υπάρχει δυνατότητα αυτό να έχει παραχθεί με τεχνικές γενετικής Τροποποίησης).

3.2.2. Γενικές καλλιεργητικές φροντίδες

Ο επιβλέπων πρέπει να καθορίζει σχέδιο καλλιεργητικών φροντίδων που να περιλαμβάνει:

- α. Κατάλληλο σχήμα διαμόρφωσης των δέντρων.
- β. Κατάλληλο κλάδεμα κάθε χρόνο στη διάρκεια του χειμώνα και πριν την άνθηση που θα αποσκοπεί στον κατάλληλο φωτισμό και αερισμό των δέντρων.
- γ. Καταστροφή των προϊόντων κλαδέματος και ενσωμάτωση τους στο έδαφος.
- δ. Αποφυγή αυστηρών κλαδεμάτων εκτός εάν επιδιώκεται η ανανέωση των δέντρων.

Με την επιλογή του σχήματος διαμόρφωσης των δένδρων θα πρέπει να επιδιώκεται η γρήγορη είσοδος των δένδρων σε καρποφορία, η μείωση του κόστους συγκομιδής, η διευκόλυνση της μηχανικής καλλιέργειας του εδάφους και κυρίως ο καλός φωτισμός και αερισμός των δένδρων, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαίτερες εδαφοκλιματικές συνθήκες της κάθε περιοχής. Το κλάδεμα εφαρμόζεται το χειμώνα ταυτόχρονα με ή μετά τη συγκομιδή αλλά πάντοτε πριν από την άνθηση.

Συνιστάται, στα κλασικά συστήματα διαμόρφωσης, το άνοιγμα του κέντρου της κόμης, με την αφαίρεση των λαίμαργων ή πολύ ζωνών βλαστών και με ταυτόχρονο αραίωμα βλαστών στους βραχίονες ή υποβραχίονες του δένδρου, και επίσης η ανανέωση της κόμης των δέντρων μεγάλης ηλικίας ανά τακτά χρονικά διαστήματα για βελτίωση της καρποφορίας.

Πρέπει οι μεγάλες τομές να καλύπτονται με ειδική μαστίχα για αποφυγή μολύνσεων.

3.2.3. Διαχείριση του εδάφους

3.2.3.1. Σχέδιο διαχείρισης του εδάφους

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

για νέες αγροτικές περιοχές, η οποία θα διασφαλίζει την καταλληλότητα της περιοχής για παραγωγή ασφαλών προϊόντων με τη μικρότερη επιβάρυνση στο χρήστη και στο περιβάλλον.

3.2.3.2. Τοπογραφικό σκαρίφημα

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

Πρέπει να διατηρούνται στο αρχείο του παραγωγού όλα τα έγγραφα ιδιοκτησίας ή ενοικίασης των αγροτεμαχίων της εκμετάλλευσης. Συνιστάται, όπου δεν υπάρχει τοπογραφικός χάρτης της περιοχής, να υπάρχει ταυτοποίηση των αγροτεμαχίων με καταγραφή συντεταγμένων GPS και κάθε αγροτεμάχιο να σημαίνεται οπτικά με την κωδικοποίηση που χρησιμοποιείται σε όλα τα αρχεία που αναφέρονται στην εν λόγω περιοχή.

3.2.3.3. Καταλληλότητα και βελτίωση εδάφους

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

Συνιστάται να γίνεται εξέταση για ύπαρξη εδαφογενών προβλημάτων (π.χ. αλάτων, οργάνων αναπαραγωγής δυσεξόντων ζιζανίων, εδαφογενών παθογόνων κ.λπ.), ομοίως συνιστάται η πλήρης περιγραφή της εδαφοτομής.

Υποχρεούται ο επιβλέπων να καθορίζει σχέδιο καλλιεργητικών φροντίδων που να περιλαμβάνει:

α. Κατάλληλο σχήμα διαμόρφωσης των δέντρων.

β. Κατάλληλο κλάδεμα κάθε χρόνο στη διάρκεια του χειμώνα και πριν την άνθηση που θα αποσκοπεί στον κατάλληλο φωτισμό και αερισμό των δέντρων.

γ. Καταστροφή των προϊόντων κλαδέματος και ενσωμάτωση τους στο έδαφος.

δ. Αποφυγή αυστηρών κλαδεμάτων εκτός εάν επιδιώκεται η ανανέωση των δέντρων.

Με την επιλογή του σχήματος διαμόρφωσης των δένδρων πρέπει να επιδιώκεται η γρήγορη είσοδος των δένδρων σε καρποφορία, η μείωση του κόστους συγκομιδής, η διευκόλυνση της μηχανικής καλλιέργειας του εδάφους και κυρίως ο καλός φωτισμός και αερισμός των δένδρων, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαίτερες εδαφοκλιματικές συνθήκες της κάθε περιοχής. Το κλάδεμα να εφαρμόζεται το χειμώνα ταυτόχρονα με ή μετά τη συγκομιδή αλλά πάντοτε πριν από την άνθηση. Στα κλασικά συστήματα διαμόρφωσης, προτείνεται το άνοιγμα του κέντρου της κόμης, με την αφαίρεση των λαίμαργων ή πολύ ζυερών βλαστών και με ταυτόχρονο αραίωμα βλαστών στους βραχίονες ή υποβραχίονες του δένδρου. Προτείνεται επίσης η ανανέωση της κόμης των δέντρων μεγάλης ηλικίας ανά τακτά χρονικά διαστήματα για βελτίωση της καρποφορίας. Τέλος πρέπει οι μεγάλες τομές να καλύπτονται με ειδική μαστίχα για αποφυγή μολύνσεων.

3.2.3.4. Οργανική ουσία του εδάφους

Πρέπει να:

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

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

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

Συνιστάται σε ξηρικούς ελαιώνες αν η οργανική ουσία είναι κάτω του 1% και σε ποτιστικούς κάτω του 2%, να προστίθεται οργανική ύλη πριν την εγκατάσταση του

ελαιώνα και προτείνεται η καταστροφή των προϊόντων του κλαδέματος να γίνεται μέσα στον ελαιώνα για τον εμπλουτισμό του εδάφους με οργανική ύλη. Μόνο σε περιπτώσεις προσβολών των κλαδιών από έντομα ή ασθένειες πρέπει αυτά να απομακρύνονται από τον ελαιώνα. Συνιστάται η χρήση κομποστοποιημένης οργανικής ύλης από προϊόντα κλαδέματος και απόβλητα ελαιουργίας μετά από ειδική επεξεργασία και επίσης η ηλιοαπολύμανση της οργανικής ύλης πριν την ενσωμάτωση της στο έδαφος.

3.2.3.5. Μηχανική κατεργασία του εδάφους

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

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

3.2.3.6. Συμπύεση του εδάφους

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

3.2.3.7. Διάβρωση του εδάφους

Απαγορεύεται η άροση κάθετα προς τις ισοϋψείς σε επικλινή εδάφη. Στο έδαφος είναι χρήσιμη η δημιουργία αναβαθμίδων με άγρια ενδιάμεση βλάστηση ώστε να αποφεύγεται η διάβρωση και για την καλλίτερη συγκράτηση του νερού και την αποφυγή διάβρωσης του εδάφους πρέπει οι αναβαθμίδες να παρουσιάζουν μικρή προς τα έσω και κατά μήκος κλίση. Όταν η κλίση υπερβαίνει το 25%, να

χρησιμοποιούνται συστήματα φύτευσης με αναβαθμίδες ή άλλα που προστατεύουν το έδαφος του ελαιώνα από διάβρωση ή να αφήνεται διάκενη ακαλλιέργητη ζώνη.

Το ψιλοχωμάτισμα θα πρέπει να αποφευχθεί και όπου είναι δυνατόν να εφαρμόζονται συστήματα μειωμένης ή μη κατεργασίας του εδάφους (ακαλλιέργεια). Πρέπει η ακαλλιέργεια του εδάφους να συνδυαστεί με εφαρμογή επί των γραμμών ζιζανιοκτόνων φυλλώματος. Για την αποφυγή της διάβρωσης του εδάφους να διατηρείται η οξαλίδα σε περιοχές όπου αυτή ενδημεί και για την αποφυγή της διάβρωσης η μη συχνή κατεργασία του εδάφους. Είναι χρήσιμη η σπορά αγρωστωδών ή και ψυχανθών το φθινόπωρο αν το επιτρέπουν οι καιρικές συνθήκες και η ενσωμάτωση τους στο έδαφος την άνοιξη.

Η γεωργική εκμετάλλευση υποχρεούται να εφαρμόζει το ειδικό σχέδιο δράσης για την καταπολέμηση της ερημοποίησης (Πρόγραμμα του ΥΠΑΑΤ) στις ζώνες με υψηλή πιθανότητα διάβρωσης, καθώς και να εφαρμόζει πιστά τις απαιτήσεις των ΚΟΓΠ σχετικά με την προστασία του εδάφους από διάβρωση (ισχύουσα νομοθεσία).

3.2.3.8. Αμειψισπορά

Απαραίτητο χρήζεται να εφαρμόζονται συστήματα αμειψισποράς, όσο το δυνατόν περισσότερο, εκτός και αν αιτιολογούνται επαρκώς οι λόγοι της μη εφαρμογής τους. Το σχέδιο διαχείρισης του εδάφους είναι απαραίτητο να προβλέπει την εφαρμογή συστημάτων αμειψισποράς που να βελτιώνουν από τη μία μεριά τη γονιμότητα του εδάφους και από την άλλη να ευνοούν την εκδήλωση υπέρ των ελαιόδεντρων του φαινομένου της αλληλοπάθειας (συντροφικότητα, έλεγχος εδαφογενών ασθενειών και ζιζανίων).

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

Όπου το σύστημα της αμειψισποράς προβλέπει ξηρική καλλιέργεια θα επιλέγεται φθινοπωρινή καλλιέργεια. Η αμειψισπορά με χειμερινά φυτά (εξοικονόμηση νερού), κυρίως ψυχανθή, (μειώνει την εφαρμογή αζωτούχων λιπασμάτων), χρησιμοποιείται είτε ως κύρια καλλιέργεια είτε ως εδαφοκάλυψη (μειώνει τη διάβρωση του εδάφους) και θα περιλαμβάνει εναλλαγή ειδών ανά τρία έτη που ανήκουν σε διαφορετικές βοτανικές οικογένειες.

3.2.3.9. Χημική απολύμανση του εδάφους

Απαγορεύεται η χημική απολύμανση του εδάφους. Αντίθετα συνιστάται η εφαρμογή εναλλακτικών -της χημικής απολύμανσης εδαφών- μεθόδων (π.χ. αμειψισπορά, φύτευση φυτών που διακόπτουν το βιολογικό κύκλο ή μειώνουν τους πληθυσμούς των παθογόνων, ηλιοαπολύμανση κ.ά.), καθώς και η ηλιοαπολύμανση του εδάφους να γίνεται μόνη της ή σε συνδυασμό με οργανική ουσία.

3.2.3.10. Παρακολούθηση των μετεωρολογικών δεδομένων

Πρέπει να υπάρχει γνώση του κλιματολογικού ιστορικού της περιοχής και να παρακολουθούνται τα τρέχοντα μετεωρολογικά δεδομένα από τους πλησιέστερους μετεωρολογικούς σταθμούς όπως και να τηρούνται σχετικά αρχεία των μετεωρολογικών στοιχείων σε κάθε μικροκλίμα της γεωργικής εκμετάλλευσης.

3.2.4. Θρέψη των φυτών (λίπανση)

3.2.4.1. Σχέδιο λίπανσης

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

3.2.4.2. Απαιτήσεις σε θρεπτικά στοιχεία

Η γεωργική εκμετάλλευση πρέπει να λαμβάνει μέτρα ώστε τα χρησιμοποιούμενα λιπάσματα να είναι σύμφωνα με την κείμενη εθνική νομοθεσία και ανά 3-5 χρόνια να γίνονται φυλλοδιαγνωστικές αναλύσεις σε αντιπροσωπευτικά αγροτεμάχια σε κάθε τοποθεσία της γεωργικής εκμετάλλευσης. Κατά τον υπολογισμό των απαιτήσεων της καλλιέργειας σε θρεπτικά στοιχεία, να λαμβάνονται υπ' όψιν η μακροσκοπική παρατήρηση της καλλιέργειας και το ιστορικό του αγρού.

Απαιτείται η τεκμηρίωση για τη γνώση των εδαφολογικών χαρακτηριστικών της κάθε περιοχής και τοποθεσίας της γεωργικής εκμετάλλευσης (μηχανική σύσταση, pH, αγωγιμότητα, % οργανική ουσία, % CaCO₃). Τέλος στον υπολογισμό των απαιτήσεων της καλλιέργειας, να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη:

- Στοιχεία για την παραγωγή και τις λιπάνσεις της προηγούμενης καλλιεργητικής περιόδου όπως επίσης και για την παραγωγική κατεύθυνση (επιτραπέζια ή ελαιοποιήσιμη).
- Πιθανές παρατηρήσεις που αφορούν στην ισορροπία της βλάστησης, στην κατάσταση του φυλλώματος, στην ανθοφορία, στην καρπόδεση, στο μέγεθος και στο χρώμα των καρπών, στην ύπαρξη εχθρών ή ασθενειών.
- Το πρόγραμμα άρδευσης, η ηλικία, το σχήμα, η πυκνότητα των δένδρων.
- Στοιχεία πιθανών τοπικών πειραμάτων λίπανσης, χημικής ανάλυσης εδάφους και φυλλοδιαγνωστικής.

Πρέπει οι συστάσεις για την ποσότητα λιπάσματος σε κάθε συγκεκριμένο ελαιώνα, να βασίζονται στα αποτελέσματα των αναλύσεων των φύλλων ή του εδάφους και να λαμβάνουν υπόψη τις απαιτήσεις σε θρεπτικά στοιχεία των συγκεκριμένων ελαιόδεντρων, επίσης σε περιπτώσεις που δεν είναι διαθέσιμα στοιχεία αναλύσεων (μικρά κτήματα, διάσπαρτα δένδρα) η ποσότητα του χορηγούμενου αζώτου θα πρέπει να μην ξεπερνά τα 10 Kg N/στρέμμα και στα πιο παραγωγικά κτήματα.

Να γίνεται τμηματικά η εφαρμογή των αζωτούχων λιπασμάτων και η λίπανση (χλωρά λίπανση) να γίνεται με λιπάσματα που καθιστούν ευκολότερη τη χορήγηση των επιθυμητών μονάδων κάθε στοιχείου.

3.2.4.3. Αρχεία της εφαρμογής

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

3.2.4.4. Χρόνος και συχνότητα της εφαρμογής λιπασμάτων

Πρέπει η εφαρμογή αζώτου να γίνεται από τα μέσα του χειμώνα μέχρι την ανθοφορία, ενώ ένα μέρος της συνιστάται να χορηγείται το θέρος μέσω της άρδευσης. Σε περιοχές με μεγάλο ύψος βροχοπτώσεων και σε αρδευόμενους ελαιώνες, να αποφεύγεται η αζωτούχος λίπανση το χειμώνα για αποφυγή εκπλύσεων.

Συνιστάται η επιφανειακή λίπανση να εφαρμόζεται σε δύο τουλάχιστον δόσεις και μάλιστα στα καταλληλότερα βλαστικά στάδια και επίσης τα φωσφορικά και τα καλιούχα λιπάσματα να εφαρμόζονται στο τέλος φθινοπώρου με τις βροχοπτώσεις και σε όλη την επιφάνεια προβολής της κόμης του δένδρου.

3.2.4.5. Επίπεδα νιτρικών και φωσφορικών αλάτων στα νερά

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

Θα πρέπει να γίνεται ελάχιστη χρήση αζώτου σε νιτρική μορφή, ώστε να αποφεύγονται τυχόν φαινόμενα εκπλύσεων. Συνιστάται στο σχέδιο λίπανσης, να λαμβάνεται υπ' όψιν ο ρυθμός ανοργανοποίησης των οργανικών λιπασμάτων ή/και της αποσύνθεσης της οργανικής ουσίας του εδάφους, αλλά και η πιθανότητα έκπλυσης των θρεπτικών συστατικών.

Τέλος είναι αναγκαία η καλλιέργεια ετήσιων φυτών (ή η ανάπτυξη ζιζανίων) μεταξύ των γραμμών των πολυετών καλλιεργειών, ώστε να μειωθούν οι απώλειες των πλεοναζόντων (ή υπολειμματικών) θρεπτικών στοιχείων (από τη χρήση λιπασμάτων στις καλλιέργειες).

3.2.4.6. Λιπασματοδιανομείς

Η επιλογή των λιπασματοδιανομέων πρέπει να γίνεται με βάση την καταλληλότητά τους για τη συγκεκριμένη χρήση. Οι λιπασματοδιανομείς να διατηρούνται σε καλή κατάσταση με συστηματική συντήρηση και έλεγχο (ρύθμιση) για την ομοιομορφία

εφαρμογής των λιπασμάτων, τουλάχιστον μια φορά το χρόνο.

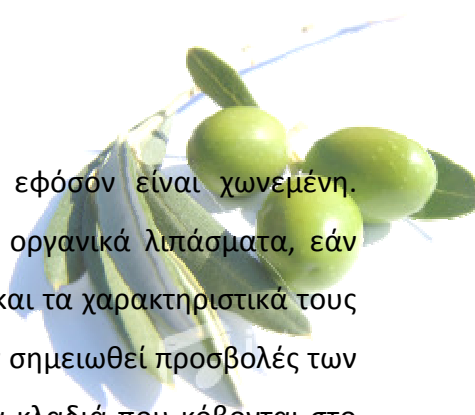
3.2.4.7. Αποθήκευση του λιπάσματος

Η αποθήκευση των λιπασμάτων να πραγματοποιείται σε χώρους με κατάλληλες συνθήκες, που να τα εξασφαλίζουν από τα καιρικά φαινόμενα (με εξασφάλιση ποιότητας), να πληρούν τους όρους ασφάλειας καθώς και τους αγροτοπεριβαλλοντικούς, σύμφωνα με τα ισχύοντα κάθε φορά στο εθνικό και κοινοτικό δίκαιο. Τα οργανικά λιπάσματα πρέπει να αποθηκεύονται με τον κατάλληλο τρόπο ώστε να μειώνεται ο κίνδυνος ρύπανσης του περιβάλλοντος.

Οφείλει η εκμετάλλευση να αποθηκεύει τα λιπάσματα σε χώρους διαφορετικούς από εκείνους που αποθηκεύονται τα φυτοφάρμακα και το πολλαπλασιαστικό υλικό. Πρέπει, σε περίπτωση που υπάρχει ενιαίος χώρος εφοδίων και εισροών, να αποθηκεύονται τα λιπάσματα σε ξεχωριστά σημεία του χώρου και να φέρουν ευδιάκριτη σήμανση, όπως και τα φυτοφάρμακα. Σε ετήσια βάση να πραγματοποιείται, απογραφή των λιπασμάτων στο χώρο φύλαξής τους. Η ύπαρξη ενημερωμένου και διαθέσιμου καταλόγου απογραφής ανόργανων λιπασμάτων στην εκμετάλλευση είναι αναγκαία.

3.2.4.8. Κοπριά και οργανική λίπανση

Η προσθήκη κοπριάς στο έδαφος, να γίνεται μόνο εφόσον είναι χωνεμένη. Επιβάλλεται να γίνει εκτίμηση επικινδυνότητας για τα οργανικά λιπάσματα, εάν αυτά χρησιμοποιούνται, λαμβάνοντας υπόψη την πηγή και τα χαρακτηριστικά τους πριν την εφαρμογή τους. Σε αγροκτήματα που δεν έχουν σημειωθεί προσβολές των κλαδιών από μύκητες, βακτήρια ή ξυλοφάγα έντομα, τα κλαδιά που κόβονται στο κλάδευμα να αλέθονται μέσα στο κτήμα για βελτίωση της οργανικής ουσίας του εδάφους. Να λαμβάνεται υπ' όψιν στο σχέδιο λίπανσης η συνεισφορά της κοπριάς σε θρεπτικά συστατικά. Συνιστάται η χρήση κοπριάς σε αντικατάσταση των αζωτούχων λιπασμάτων. Η κοπριά να ενσωματώνεται αμέσως μετά την εφαρμογή της στο έδαφος, ενώ η εποχή εφαρμογής της καθορίζεται από τον επιβλέποντα και σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία. Απαγορεύεται η χρήση μη επεξεργασμένων



λυμάτων ή υγρών αποβλήτων ως εδαφοβελτιωτικών μέσων. Επιτρέπεται η χρήση λάσπης από σταθμούς βιολογικού καθαρισμού μόνο στις περιπτώσεις που δεν ενέχει κίνδυνο μεταφοράς παθογόνων ή άλλων ουσιών επικίνδυνων για την υγεία των ανθρώπων και των ζώων ή για το περιβάλλον. Πρέπει η αποθήκευση/διατήρηση της κοπριάς ή των οργανικών λιπασμάτων να γίνεται με τρόπο ώστε να αποφεύγεται η ρύπανση και η μόλυνση του περιβάλλοντος.

3.2.5. Άρδευση

3.2.5.1. Σχέδιο διαχείρισης νερού

Ο επιβλέπων σε συνεργασία με τον επικεφαλής της γεωργικής εκμετάλλευσης να συντάσσει σχέδιο διαχείρισης νερού σύμφωνα με τις νόμιμες και ρυθμιστικές διαδικασίες για την άντληση και χρήση νερού. Ο παραγωγός να συμμορφώνεται προς τις νόμιμες και ρυθμιστικές διαδικασίες χρήσης νερού. Σε περίπτωση άντλησης νερού από γεώτρηση, η χρήση αυτής να συμμορφώνεται με την εθνική νομοθεσία. Πρέπει να τηρούνται στα αρχεία της γεωργικής εκμετάλλευσης αποδεικτικά νομιμότητας των γεωτρήσεων.

3.2.5.2. Υπολογισμός των απαιτήσεων σε νερό

Πρέπει να προσδιορίζονται οι απαιτήσεις σε νερό με βάση τις ανάγκες του ελαιώνα, το ανάγλυφο της περιοχής, τον τύπο του εδάφους και τις λοιπές συνθήκες του περιβάλλοντος. Η άρδευση να εφαρμόζεται όποτε παρατηρείται έλλειψη νερού, ακόμη και τον χειμώνα. Για τον υπολογισμό της απαιτούμενης ποσότητας και του τρόπου άρδευσης, να λαμβάνεται υπόψη η μηχανική σύσταση του εδάφους και η χρήση του καρπού (επιτραπέζια ή ελαιοποιήσιμη). Συνιστάται, ο υπολογισμός του βάθους διήθησης του νερού άρδευσης. Να λαμβάνονται υπ' όψιν, κατά τον προσδιορισμό των απαιτήσεων σε νερό, η εξάτμιση, η διαπνοή των φυτών και οι πιθανές βροχοπτώσεις. Πρέπει ο επιβλέπων να παρακολουθεί τις μετεωρολογικές προβλέψεις και, όπου είναι δυνατή η ύπαρξη βροχόμετρων, να

καταγράφονται σε καθημερινή βάση τα βροχομετρικά στοιχεία, ώστε ο σχεδιασμός της άρδευσης να καθίσταται πιο εύκολος και κυρίως πιο αξιόπιστος στην εφαρμογή.

3.2.5.3. Μέθοδος άρδευσης

Πρέπει να επιλέγεται η μέθοδος άρδευσης με βάση το κόστος και την αποτελεσματικότητα αξιοποίησης του νερού, καθώς και τις πιθανές αρνητικές επιπτώσεις στην εξάπλωση ασθενειών. Το σχέδιο διαχείρισης της άρδευσης να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο γενικές οδηγίες αναφορικά με τις διαθέσιμες μεθόδους άρδευσης και τις συνιστώμενες ποσότητες νερού. Οι παραγωγοί απαιτείται να εκπαιδεύονται σε θέματα ορθολογικής χρήσης νερού. Γενικώς είναι αναγκαία η στάγδην άρδευση επειδή είναι η καταλληλότερη μέθοδος από πλευράς αποτελεσματικότερης αξιοποίησης του νερού.

Πρέπει να αποφεύγεται η μέθοδος της κατάκλισης. Αν όμως δεν είναι δυνατόν, τότε οι παραγωγοί πρέπει να λαμβάνουν μέτρα έτσι ώστε να περιορίζονται οι απώλειες νερού, θρεπτικών στοιχείων, η διάβρωση του εδάφους και η μετάδοση ασθενειών.

Προβλέπεται η άρδευση με αυλάκια όπου υπάρχουν κατάλληλα αρδευτικά δίκτυα και καλώς ισοπεδωμένοι αγροί, όπως επίσης και η άρδευση με λεκάνες.

Σε περίπτωση που υπάρχει νερό από γεώτρηση ή φράγμα και ηλεκτρική ενέργεια, είναι απαραίτητη η χρησιμοποίηση συστημάτων μικροάρδευσης. Η καλύτερη λύση είναι η άρδευση να γίνεται κατά τη νύχτα.

Συνιστάται η συντήρηση του δικτύου άρδευσης (μείωση των διαρροών) και η αποθήκευση των αρδευτικών μέσων κατά το χειμώνα (αποφυγή φθοράς). Υποχρεούνται όλοι οι παραγωγοί να τηρούν ημερολόγιο άρδευσης, όπου θα καταγράφεται η ποσότητα νερού, ο τρόπος και ο χρόνος άρδευσης ανά αγροτεμάχιο.

Πρέπει οι παραγωγοί να εκπαιδεύονται σε θέματα ορθολογικής άρδευσης.

3.2.5.4. Ποιότητα του αρδευτικού νερού

Πρέπει να εξετάζεται με χημική ανάλυση, για την καταλληλότητά του, το νερό που προέρχεται από γεώτρηση ή από επεξεργασμένες εκροές βιολογικών καθαρισμών ανά τριετία. Ειδικότερα, να ελέγχεται ως προς το μικροβιακό του φορτίο και τις συγκεντρώσεις των επιμέρους παραμέτρων ρύπανσης (αλατότητα, νιτρικά, βαρέα μέταλλα, κ.λ.π.). Ο έλεγχος της ποιότητας του νερού να γίνεται σε συνεργασία με τις Υγειονομικές Αρχές και τους αρμόδιους Φορείς διαχείρισης υδάτινων πόρων. Η περιεκτικότητα του αρδευτικού νερού σε νιτρικά άλατα να λαμβάνεται υπόψη κατά την κατάρτιση του σχεδίου λίπανσης. Απαγορεύεται η χρήση νερών υπονόμων ή αποστραγγιστικών δικτύων.

3.2.5.5. Παροχή του αρδευτικού νερού

Πρέπει να μη χρησιμοποιείται νερό προερχόμενο από πηγές που δεν ανανεώνονται και χρήση υδρομέτρου στις παροχές αρδευτικού νερού.

Πρέπει το σχέδιο διαχείρισης νερού να περιλαμβάνει ειδική μέριμνα για τα νερά των προστατευόμενων υγροτόπων και να εναρμονίζεται με το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την καταπολέμηση της ερημοποίησης, στις ζώνες υφαλμύρωσης, αρνητικού υδατικού ισοζυγίου και υψηλού δυναμικού διάβρωσης.

Σε περιοχές με έλλειψη νερού, η άρδευση να εξασφαλίζεται με τη δημιουργία μικρών λιμνοδεξαμενών στα αγροκτήματα της γεωργικής εκμετάλλευσης.

3.2.6. Φυτοπροστασία

3.2.6.1. Σχέδιο διαχείρισης της φυτοπροστασίας

Υποχρεούται ο επιβλέπων σε συνεργασία με τον επικεφαλής της γεωργικής εκμετάλλευσης να συντάσσει σχέδιο διαχείρισης φυτοπροστασίας, όπως επίσης να τεκμηριώνει την ειδική εμπειρία και γνώση του για σύνταξη σχεδίων και εφαρμογή

Συστημάτων Ολοκληρωμένης Διαχείρισης εχθρών, ασθενειών και ζιζανίων (ΟΔΕ, IPM), γνωστών και ως Συστημάτων Ολοκληρωμένης Φυτοπροστασίας.

Το σχέδιο διαχείρισης της φυτοπροστασίας πρέπει να περιλαμβάνει παρακολούθηση της εξέλιξης του πληθυσμού κάθε οργανισμού-στόχου, την επίπτωσή του, και αν είναι δυνατόν, τον τρόπο μέτρησης αυτής της επίπτωσης, αλλά και να παραθέτει μέτρα και μεθόδους αντιμετώπισης του και ομοίως να περιλαμβάνει μέτρα αντιμετώπισης πληθυσμιακών εξάρσεων επιβλαβών οργανισμών.

3.2.6.2. Μέθοδοι και μέσα φυτοπροστασίας

Πρέπει η φυτοπροστασία να βασίζεται σε συνδυασμένη εφαρμογή μεθόδων, αλλά με την προϋπόθεση οι μη χημικές (καλλιεργητικά, μηχανικά και βιολογικά μέσα) να αποτελούν την πρώτη επιλογή. Επίσης να τεκμηριώνεται η αναγκαιότητα εφαρμογής των ΦΠΠ. Πρέπει η προστασία των καλλιεργειών από εχθρούς, ασθένειες και ζιζάνια να επιτυγχάνεται με την ελάχιστη χρήση ΦΠΠ (μείωση αριθμού επεμβάσεων) και ειδικότερα εκείνων που έχουν τη μικρότερη δυσμενή επίδραση στο περιβάλλον. Υποχρεούνται οι παραγωγοί να τηρούν, ως προς τα ΦΠΠ, την κείμενη νομοθεσία σχετικά με τη μεταφορά, αποθήκευση, εφαρμογή, διαχείριση των μη χρησιμοποιηθέντων και καταστροφή των κενών μέσων συσκευασίας τους.

Η τοποθέτηση κλάδων παγίδων για τη μείωση του πληθυσμού ορισμένων ξυλοφάγων εντόμων, όπου εντοπίζονται σοβαρές προσβολές, είναι υποχρεωτική.

Για τον προσδιορισμό του χρόνου εφαρμογής των δολωματικών ψεκασμών ενάντια στο δάκο, σε συνεργασία με τις γεωτεχνικές υπηρεσίες δακοκτονίας, να εγκαθίσταται και να παρακολουθείται δίκτυο τροφικών παγίδων (τύπου McPhail) και να εξετάζεται η γονιμότητα του εντόμου. Ιδιαίτερα για την πρώτη γενεά του εντόμου που είναι καθοριστική για την ένταση των γενεών που ακολουθούν, να λαμβάνεται υπόψη και η δεκτικότητα του ελαιοκάρπου. Να ελέγχεται η ορθή εφαρμογή των δολωματικών ψεκασμών και για το σκοπό αυτό, οι εμπλεκόμενοι στα προγράμματα δακοκοκτονίας να τυγχάνουν ειδικής επιμόρφωσης.

Πρέπει στις επιτραπέζιες και στις ελαιοποιήσιμες ελιές τους φθινοπωρινούς μήνες,

σε περίπτωση που απαιτηθούν ψεκασμοί κάλυψης να προτιμώνται μη λιποδιαλυτά εντομοκτόνα.

Ο παραγωγός να τηρεί τη σωστή εφαρμογή του συστήματος μαζικής παγίδευσης και η χειμερινή επιφανειακή κατεργασία του εδάφους προκειμένου να εκτίθενται οι πούπες του δάκου στο ψύχος και να πεθαίνουν.

Απαραίτητη και η αποφυγή του κλαδέματος και του ραβδίσματος με υγρό και βροχερό καιρό και όταν είναι απαραίτητο να εφαρμόζονται ψεκασμοί με χαλκούχα μυκητοκτόνα για προστασία από το Κυκλοκόνιο, το ελαιοσπόριο και το βακτηριακό καρκίνο.

Πρέπει, στην περίπτωση χρησιμοποίησης φυτοπροστατευτικών προϊόντων με βάση το χαλκό να τηρούνται οι συνιστώμενοι από την Ε.Ε. περιορισμοί.

Συνιστάται, εάν υπάρχει προσβολή από βακτηριακό καρκίνο, το κλάδεμα να γίνεται το θέρος και κατά τη συγκομιδή των καρπών να αποφεύγεται το ράβδισμα. Εάν τα ελαιόδεντρα ραβδίζονται, για την αντιμετώπιση της παραπάνω προσβολής να γίνεται επέμβαση με κατάλληλα μυκητοκτόνα μετά τη συγκομιδή. Για την πρόληψη του βακτηριακού καρκίνου, να γίνονται επεμβάσεις με κατάλληλα σκευάσματα στις ανεμόπληκτες περιοχές και μετά από παγετό ή χαλάζι. Συνιστάται η συγκομιδή των καρπών να γίνεται πριν απ' τις βροχοπτώσεις για αποφυγή προσβολής από το ελαιοσπόριο.

Πρέπει για την αποφυγή επιμολύνσεων να μην δημιουργούνται πληγές στο ριζικό σύστημα, να μην συγκαλλιεργούνται φυτά ευαίσθητα στο Βερτισίλλιο και να εντοπίζονται έγκαιρα τα προσβεβλημένα δέντρα ώστε να απομονώνονται όσον αφορά στο χειρισμό τους στο κλάδεμα και στο πότισμα με κατάκλιση.

Όπου είναι δυνατό, να υπολογίζεται το οικονομικό κατώφλι επέμβασης για την αντιμετώπιση του της βερτισιλίωσης, που είναι τα 12 μικροσκληρώτια/ g ριζοσφαιρικού εδάφους.

Για τη διαπίστωση του ποσοστού προσβολής από το κυκλοκόνιο να χρησιμοποιείται η μέθοδος του καυστικού νατρίου. Πρέπει η ζιζανιοκτόνα, όπου είναι απαραίτητη, να γίνεται με σκευάσματα μικρής υπολειμματικής διάρκειας και πριν τα πολυετή ζιζάνια δώσουν σπόρους και η τελευταία εφαρμογή τους να γίνεται με τρόπο ώστε να αποφευχθούν υπολείμματα στον ελαιόκαρπο.

Σε κάθε μικροκλίμα της γεωργικής εκμετάλλευσης σε συνεργασία με τις γεωτεχνικές υπηρεσίες της περιοχής, να τοποθετούνται εντομοπαγίδες και να οργανώνεται η παρατήρηση και η μέτρηση της εμφάνισης των κυριότερων οργανισμών στόχων και οι δειγματοληψίες βλαστών και φύλλων, ώστε να προσδιορίζεται με ακρίβεια η καταπολέμηση των κοκκοειδών Λεκάριο, Πολλίνια, Ασπιδιωτός Παρλατόρια κ.α. στο στάδιο των νεαρών προνυμφών της 1^{ης} γενιάς τους.

3.2.6.3. Αντιμετώπιση εχθρών, ασθενειών και ζιζανίων

Συνιστάται ο επιβλέπων να ενημερώνεται συνεχώς μέσω συνεργασιών με τα ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα και να έχει τις απαραίτητες γνώσεις για την αναγνώριση των σημαντικότερων ειδών της χλωρίδας και της πανίδας (εχθροί, ασθένειες, ωφέλιμοι οργανισμοί), τη μεθοδολογία παρατηρήσεων, αλλά και γνώσεις για καταγραφή και καθορισμό του ορίου ανεκτής πυκνότητας ενός επιβλαβούς οργανισμού (εφόσον είναι γνωστό για τη συγκεκριμένη καλλιέργεια και περιβάλλον).

Ο επιβλέπων και οι παραγωγοί κρίνεται αναγκαίο να έχουν γνώσεις σχετικές με την επιλογή και εφαρμογή των καταλληλότερων μέτρων ή μέσων με σκοπό την ασφαλέστερη για άνθρωπο, καλλιέργεια και περιβάλλον και την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των εχθρών, ασθενειών και ζιζανίων.

Η γεωργική εκμετάλλευση να τηρεί στο αρχείο της υλικό που θα διευκολύνει στην αναγνώριση των κυριότερων οργανισμών στόχων και των ωφέλιμων εντόμων, αλλά και τεκμηριωμένη μεθοδολογία παρατηρήσεων των κυριότερων επιβλαβών και ωφέλιμων οργανισμών, όπως ομοίως να τηρείται ιστορικό φυτοπροστασίας για τη γεωργική εκμετάλλευση, να ιεραρχούνται οι οργανισμοί στόχοι και να τεκμηριώνονται οι συνθήκες που ευνοούν την ανάπτυξη των κυριότερων εχθρών, ζιζανίων και ασθενειών, καθώς και οι μέθοδοι και τα μέσα που πιθανόν να χρησιμοποιηθούν για τον έλεγχό τους.

3.2.6.4. Επιλογή φυτοπροστατευτικού προϊόντος (ΦΠΠ)

Υποχρεούνται οι παραγωγοί να:

- α) Χρησιμοποιούν μόνον εγκεκριμένα για την καλλιέργεια ΦΠΠ
- β) Ακολουθούν τις οδηγίες της ετικέτας κατά την εφαρμογή των ΦΠΠ ή των βιολογικών σκευασμάτων
- γ) Λαμβάνουν υπόψη τους περιορισμούς που υπάρχουν σχετικά με τα υπολείμματα ορισμένων ΦΠΠ στις χώρες όπου διατίθενται τα προϊόντα τους
- δ) Συμβουλευονται τους προμηθευτές των προϊόντων τους για τυχόν πρόσθετους εμπορικούς περιορισμούς.

Πρέπει η επιλογή των ΦΠΠ να γίνεται με βάση την αποτελεσματικότητα, τον τρόπο δράσης, το φάσμα δράσης, την εκλεκτικότητα για το καλλιεργούμενο φυτό, την ασθένεια ή ζωικό εχθρό ή ζιζάνιο, τους ειδικούς τοπικούς περιβαλλοντικούς στόχους, τη συνδυαστικότητα με άλλα ΦΠΠ, το κόστος, την ευχέρεια εφαρμογής, τα υπολείμματα στο γεωργικό προϊόν, την υπολειμματική διάρκεια, την τοξικολογική σήμανση, τη συμβατότητα με τη στρατηγική διαχείρισης της ανθεκτικότητας των επιβλαβών οργανισμών, καθώς και τυχόν επίδραση στην επόμενη καλλιέργεια. Πρέπει να δίνεται προτεραιότητα στη χρήση εκλεκτικής δράσης ΦΠΠ, δηλαδή αυτών που έχουν μέγιστη αποτελεσματικότητα για τον οργανισμό-στόχο, ελάχιστη επίδραση στους οργανισμούς-μη στόχους (χειριστές, καταναλωτές, μέλισσες, ωφέλιμα αρθρόποδα, πτηνά, ψάρια κ.λπ.), μικρό βαθμό έκπλυσης στα νερά και ταχύ ρυθμό αποδόμησης.

Επιτρέπεται η χρήση ευρέος φάσματος ΦΠΠ, όταν είναι απολύτως απαραίτητη, αλλά θα πρέπει να εφαρμόζεται είτε κατά θέσεις είτε σε περιόδους με την ελάχιστη παρουσία ωφελίμων ή οργανισμών μη στόχων, επίσης επιτρέπεται η χρήση πυρεθρινοειδών ή άλλων ισχυρών τοξικών σε ωφέλιμα έντομα ΦΠΠ, μόνο στις περιπτώσεις που δεν υπάρχουν άλλες μέθοδοι και μέσα ελέγχου των εχθρών που απειλούν άμεσα την παραγωγή.

3.2.6.5. Συστάσεις για την ποσότητα, τύπο και χρόνο εφαρμογής του ΦΠΠ

Πρέπει ο επιβλέπων να λαμβάνει υπόψη τα δελτία των γεωργικών προειδοποιήσεων για τις καλλιέργειες και τις περιοχές που καλύπτονται από το σχετικό δίκτυο του ΥΠΑΑΤ. Οι παραγωγοί / χειριστές να λαμβάνουν από τον επιβλέποντα συγκεκριμένες γραπτές οδηγίες για κάθε εφαρμογή, δηλαδή για το

είδος του ΦΠΠ, το χρόνο, το δόση, τον όγκο του ψεκαστικού υγρού και την τεχνική που θα ακολουθηθεί κατά την εφαρμογή. Να δίδονται γραπτές οδηγίες για τα μέσα ατομικής προστασίας, τον τρόπο ανάμιξης και εφαρμογής του ΦΠΠ.

Οι παραγωγοί επιβάλλεται συμμορφώνονται με βάση τις γραπτές οδηγίες εφαρμογής ΦΠΠ. Όλες οι γραπτές οδηγίες εφαρμογής ΦΠΠ που δίνονται από τον επιβλέποντα γεωτεχνικό να διατηρούνται στα αρχεία της γεωργικής εκμετάλλευσης, για τουλάχιστον τρία έτη. Επιβάλλεται να γίνεται ειδική επιμόρφωση των παραγωγών και των χειριστών, από τον επιβλέποντα, για κάθε νέα χρήση ΦΠΠ. Η επιμόρφωση αυτή πρέπει να τεκμηριώνεται.

Πρέπει να υπάρχει συγκεκριμένη διαδικασία και αντίστοιχες καταγραφές, όπως καταγραφή εφαρμογών ΦΠΠ και αντίστοιχων ημερομηνιών συγκομιδής, που να αποδεικνύουν ότι έχουν τηρηθεί όλα τα όρια ασφαλείας επανεισόδου στον αγρό μετά από εφαρμογή ΦΠΠ και ότι υπάρχουν αντίστοιχες διαδικασίες στον αγρό, όπως σημάνσεις προειδοποίησης, που να διασφαλίζουν την πλήρη συμμόρφωση. Ο επιβλέπων να συμπεριλαμβάνει στο σχέδιο εφαρμογής της φυτοπροστασίας τις γενικές συστάσεις χρήσης των ΦΠΠ.

3.2.6.6. Καταγραφές εφαρμογών

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

A. Αγροτεμάχιο

B. Ημερομηνία και ώρα εφαρμογής

Γ. Στόχος και αιτιολογία εφαρμογής

Δ. Είδος, συγκέντρωση και συνολική ποσότητα του κάθε ΦΠΠ (αν έγινε μίγμα) ή άλλου μέσου

E. Όγκος ψεκαστικού υγρού που χρησιμοποιήθηκε

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

Z. Χρόνος αναμονής πριν τη συγκομιδή



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

3.2.6.7. Μέσα ατομικής προστασίας

Πρέπει οι χειριστές ψεκαστικών μηχανημάτων να χρησιμοποιούν τα μέσα προστασίας που προβλέπονται στις οδηγίες που δίνονται από τον επιβλέποντα και να συμμορφώνονται προς τα μέτρα που υποδεικνύονται στην ετικέτα των ΦΠΠ, όταν δεν υπάρχουν άλλες ειδικές οδηγίες.

Κατά την ανάμιξη των ΦΠΠ (πριν το ψεκασμό) να είναι διαθέσιμα τα παρακάτω μέσα για:

A) μέτρηση και ανάμιξη των ΦΠΠ

B) πλύσιμο του χειριστή σε περίπτωση έκθεσής του από ατύχημα στο ΦΠΠ, ιδιαίτερα όταν αυτό είναι πυκνό. Να χρησιμοποιηθεί καθαρό νερό για πλύσιμο των ματιών, χεριών κ.λπ.

Ο κάθε ψεκαστής να έχει διαθέσιμη και σε καλή κατάσταση ενδυμασία ψεκασμού, όπως λαστιχένιες μπότες, αδιάβροχο ρουχισμό, φόρμα προστασίας, λαστιχένια γάντια, μάσκες προσώπου κ.λπ., παρόμοια με αυτή που αναγράφεται στις οδηγίες της ετικέτας.

Μετά από κάθε χρήση, να πλένονται και να φυλάσσονται χωριστά από τα ΦΠΠ ή τα λιπάσματα και μάλιστα σε καλά αεριζόμενο χώρο.

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

3.2.6.8.Χρόνος αναμονής πριν τη συγκομιδή

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

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

3.2.6.9. Μέσα εφαρμογής των φυτοπροστατευτικών προϊόντων

Πρέπει ο εξοπλισμός των ψεκαστών να διατηρείται σε καλή κατάσταση.

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

Το συνεργείο, όπου γίνεται η συντήρηση ή η ρύθμιση ή ο έλεγχος, επιβάλλεται να έχει τον κατάλληλο εξοπλισμό και να είναι εξουσιοδοτημένο για τέτοιες εργασίες.

Εάν δεν υπάρχει τέτοιο συνεργείο, η συντήρηση μπορεί να γίνει από προσωπικό της εκμετάλλευσης και αυτό θα πρέπει να τεκμηριώνεται.

Πρέπει να επιλέγονται τα μέσα εφαρμογής που αναγράφονται στην ετικέτα των ΦΠΠ. Τα ακροφύσια και τα φίλτρα τους να αντικαθίστανται όταν φθείρονται, ώστε να εξασφαλίζεται η ακρίβεια στην εφαρμογή των σκευασμάτων.

Πρέπει να υπάρχει ο κατάλληλος απαιτούμενος εξοπλισμός σε κάθε παραγωγό για την παρασκευή του ψεκαστικού υγρού. Επίσης η σειρά ανάμιξης των ΦΠΠ να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες που να γράφονται στην ετικέτα και να επιλέγεται πάντοτε ο συνιστώμενος όγκος του ψεκαστικού υγρού.

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

Συνιστάται να ελέγχονται τα ακροφύσια ως προς τον τύπο ψεκασμού (ριπιδίου ή κώνου), τον τρόπο κατανομής ψεκαστικού υγρού (ομοιόμορφη ή ακροφύσια αλληλοκάλυψης), τη γωνία ψεκασμού, την παροχή ψεκαστικού υγρού και το μέγεθος σταγονιδίων για αποφυγή μεταφοράς σταγόνων μέσω του αέρα σε γειτονικές καλλιέργειες. Τα μικρά δένδρα να ψεκάζονται με ψεκαστήρα πλάτης ή με κατευθυνόμενο ψεκασμό. Οι ψεκασμοί με στόχο τα κοκκοειδή να γίνονται με κατευθυνόμενο ψεκασμό.

3.2.6.10.Απόρριψη του πλεονάσματος του ψεκαστικού υγρού – Καθαρισμός βυτίου

Πρέπει ο όγκος του ψεκαστικού υγρού να υπολογίζεται από τον παραγωγό επακριβώς

για να καλύπτει τις ανάγκες ψεκασμού στον αγρό, ώστε να μη δημιουργείται πρόβλημα απόρριψης πλεονάσματος ψεκαστικού υγρού. Το τυχόν πλεόνασμα του ψεκαστικού υγρού ή το νερό καθαρισμού του ψεκαστήρα να διατίθενται, σύμφωνα με την ισχύουσα εθνική νομοθεσία. Στο σχέδιο εφαρμογής φυτοπροστασίας, να προβλέπεται ο τρόπος καθαρισμού και ο χώρος απόρριψης των υγρών καθαρισμού του ψεκαστικού δοχείου (βυτίου).

3.2.6.11.Αναλύσεις υπολειμμάτων των φυτοπροστατευτικών προϊόντων

Υποχρεούται ο επιβλέπων να προσδιορίζει επακριβώς στο Σχέδιο Φυτοπροστασίας τη διαδικασία της δειγματοληψίας για έλεγχο υπολειμμάτων ΦΠΠ στο γεωργικό προϊόν. Η συχνότητα δειγματοληψίας να καθορίζεται με βάση την πιθανότητα να βρεθούν υπολείμματα σε συγκεντρώσεις μεγαλύτερες από τα Ανώτατα Όρια Υπολειμμάτων (ΑΟΥ ή Maximum residue limits, MRLs).

Το εργαστήριο όπου διενεργούνται οι αναλύσεις υπολειμμάτων να είναι διαπιστευμένο από αρμόδια εθνική αρχή για ISO 17025 ή ισοδύναμο πρότυπο, ή να είναι ενταγμένο στο ειδικό μητρώο του AGROCERT. Η γεωργική εκμετάλλευση πρέπει να έχει διαθέσιμα γραπτά αρχεία για αποτελέσματα ετήσιων αναλύσεων υπολειμμάτων ΦΠΠ ή αποδείξεις συμμετοχής σε πρόγραμμα μετρήσεων υπολειμμάτων ΦΠΠ τρίτου με δυνατότητα ιχνηλασιμότητας.

Πρέπει ο αριθμός του συνόλου των αναλύσεων ΦΠΠ για τον προσδιορισμό υπολειμμάτων, που διενεργεί η γεωργική εκμετάλλευση, να προκύπτει μετά από τεκμηριωμένη ανάλυση επικινδυνότητας, η οποία θα λαμβάνει υπ' όψιν το είδος της καλλιέργειας, τον αριθμό και το είδος των εφαρμογών, το όριο ασφαλείας προ της συγκομιδής, τη χρήση του προϊόντος και το χρόνο εφαρμογής και να είναι τουλάχιστον ίσος με τη τετραγωνική ρίζα του αριθμού των παραγωγών της γεωργικής εκμετάλλευσης. Η γεωργική εκμετάλλευση να έχει κατάλογο των ισχυόντων MRLs στην Ε.Ε., αλλά και κατάλογο των ισχυόντων MRLs στις χώρες

εξαγωγής των προϊόντων. Οι παραπάνω κατάλογοι μπορούν να υπάρχουν σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή και πρέπει να ενημερώνονται τακτικά.

Η γεωργική εκμετάλλευση, σε περίπτωση αυστηρότερων απαιτήσεων σε MRLs από την αγορά στην οποία πρόκειται να διαθέσει την παραγωγή του, να μπορεί να αποδείξει ότι τις έλαβε υπ' όψιν της κατά τη διάρκεια της παραγωγής των προϊόντων επίσης η γεωργική εκμετάλλευση, σε περίπτωση που προτίθεται να διαθέσει την παραγωγή της σε περισσότερες αγορές που έχουν διαφοροποιήσεις στα MRL's, να διαθέτει συγκεκριμένη διαδικασία που να διασφαλίζει τη συμμόρφωση της παραγωγής στα αυστηρότερα MRL's.

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

Απαραίτητο κρίνεται η άμεση διάθεση των στοιχείων των μετρήσεων από τις αναλύσεις υπολειμμάτων των ΦΠΠ για οποιονδήποτε έλεγχο ή ζήτηση από τις αρμόδιες αρχές ή όσους έχουν έννομο συμφέρον. Τα ευρήματα των μετρήσεων υπολειμμάτων να συσχετίζονται πάντοτε με το χρόνο εφαρμογής του ΦΠΠ, το χρόνο δειγματοληψίας, το αγροτεμάχιο από όπου πάρθηκε το δείγμα και με τον παραγωγό.

3.2.6.12.Φύλαξη των φυτοπροστατευτικών μέσων

Υποχρεούνται οι παραγωγοί να αποθηκεύουν τα ΦΠΠ σύμφωνα με τις υποδείξεις που αναγράφονται στην ετικέτα. Πρέπει η φύλαξη των ΦΠΠ να γίνεται σε ασφαλείς και πυρασφαλείς χώρους, οι οποίοι αερίζονται καλώς και έχουν επαρκή φωτισμό.

Τα ΦΠΠ να φυλάσσονται σε χώρους μακριά από τρόφιμα, σπόρους και ζωοτροφές. Πρέπει, όλοι οι παραγωγοί οι οποίοι έχουν αποθήκες ΦΠΠ, αυτές να είναι κατασκευασμένες κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να συγκρατούν υγρά σε περίπτωση ατυχήματος και να αποτρέπουν τη ρύπανση γειτονικών πηγών νερού (πηγάδια κ.λπ.). Αυτό μπορεί να γίνει ή με υπερυψωμένο στεγανό πάτωμα (συνεχές σοβατέπι) ή με κάλυψη από άφθονο πριονίδι. Η είσοδος στο χώρο φύλαξης των

ΦΠΠ να έχει σήμανση κινδύνου. Να περιορίζεται η πρόσβαση στο χώρο φύλαξης των ΦΠΠ στο προσωπικό που έχει εκπαιδευτεί στο χειρισμό τους. Να βρίσκονται σε ευανάγνωστη πινακίδα και σε εμφανές σημείο του χώρου φύλαξης των ΦΠΠ τα τηλέφωνα πρώτης ανάγκης (γιατρός, πυροσβεστική, κέντρο δηλητηριάσεων).

Στο χώρο φύλαξης των ΦΠΠ, να υπάρχουν οι βασικές οδηγίες αντιμετώπισης προβλημάτων εκτάκτου ανάγκης (περίπτωση ατυχήματος). Να πραγματοποιείται απογραφή των ΦΠΠ, τουλάχιστον σε ετήσια βάση, στο χώρο φύλαξής τους. Πρέπει όλα τα ΦΠΠ να αποθηκεύονται στην αρχική τους συσκευασία.

Απαγορεύεται να βρίσκονται στο χώρο φύλαξης ΦΠΠ που δεν είναι εγκεκριμένα. Πρέπει τα στερεάς μορφής σκευάσματα των ΦΠΠ να τοποθετούνται πάντοτε στα ράφια που βρίσκονται πάνω από εκείνα στα οποία αποθηκεύονται τα υγρής μορφής ΦΠΠ. Τα ράφια του χώρου αποθήκευσης να είναι κατασκευασμένα από μη απορροφητικά υλικά. Οι χώροι αποθήκευσης των ΦΠΠ ή η περιοχή ανάμιξης τους, αν αυτή είναι διαφορετική, να διαθέτει τον απαραίτητο εξοπλισμό για το χειρισμό των εφαρμοζόμενων ΦΠΠ. Ο εξοπλισμός μέτρησης των ΦΠΠ θα πρέπει να βαθμονομείται και να καταγράφεται κάθε χρόνο.

Οι χώροι αποθήκευσης ΦΠΠ και οι περιοχές ανάμιξης τους να είναι εξοπλισμένοι με δοχείο, με απορροφητικό-προσορφητικό ή/και αδρανές υλικό (π.χ. άμμος), σκούπα, φτυάρι, φαράσι και πλαστικές σακούλες.

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

Πρέπει τα ΦΠΠ άλλων καλλιεργειών (εκτός ΣΟΔ) να αποθηκεύονται σε ξεχωριστά τμήματα ή/και να συναποθηκεύονται με ευδιάκριτη σήμανση.

Οι χώροι αποθήκευσης των ΦΠΠ και η περιοχή ανάμιξης τους να παρέχουν δυνατότητα για πλύσιμο και να διαθέτουν κουτί πρώτων βοηθειών. Υποχρεούται η γεωργική εκμετάλλευση να λαμβάνει μέτρα ώστε τα ληγμένα ΦΠΠ να αποθηκεύονται με ασφάλεια, σύμφωνα με την ισχύουσα εθνική και κοινοτική νομοθεσία.

3.2.6.13.Κενά συσκευασίας φυτοπροστατευτικών προϊόντων

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

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

Συνιστάται τα ψεκαστικά μηχανήματα να έχουν συσκευή πεπιεσμένου νερού για καθαρισμό των δοχείων συσκευασίας των ΦΠΠ.

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

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

3.2.6.14.Ληγμένα ΦΠΠ

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

Πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στο σχέδιο φυτοπροστασίας τα μέτρα διαχείρισης ή/και καταστροφής των ληγμένων ΦΠΠ καθώς επίσης μεταξύ ιδίων ΦΠΠ, κατά την επιλογή τους, να εξαντλούνται πρώτα τα παλαιότερης και μετά τα νεότερης παρασκευής.

3.2.7. Συγκομιδή χειρισμοί και μετασυλλεκτικοί

3.2.7.1 Χρόνος και Τρόπος Συγκομιδής

Πρέπει ο τρόπος και ο χρόνος συγκομιδής να συμβάλλει στην ποιότητα του παραγόμενου προϊόντος. Για τη παραγωγή βρώσιμων και ελαιοποιήσιμων ελιών υψηλής ποιότητας να εκδίδονται οδηγίες που θα αναφέρονται στον τρόπο και το χρόνο συγκομιδής, στο χειρισμό του ελαιόκαρπου πριν και κατά την έκθλιψη.

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

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

Πρέπει να καταγράφεται ο χρόνος και η ποσότητα που συγκομίζεται κάθε φορά, ανά

αγροτεμάχιο, για διευκόλυνση της ιχνηλασιμότητας. Να λαμβάνονται μέτρα υγιεινής κατά τη συγκομιδή των καρπών ώστε να μη μολύνονται οι καρποί και τα κιβώτια, αλλά και να αποφεύγεται η μεταφορά μολυσμάτων στα διαλογητήρια και στους χώρους αποθήκευσης των καρπών.

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

Οι καρποί της ελιάς να συγκομίζονται από το δέντρο είτε με τα χέρια ή μετά από τεχνητή ή φυσική πτώση σε δίχτυα και σε περίπτωση φυσικής πτώσης, οι καρποί να μαζεύονται το πολύ κάθε 4 ημέρες. Είναι απαραίτητη η αποφυγή της επαφής του καρπού με το έδαφος.

Κατά τη μηχανική συγκομιδή να αποφεύγονται οι τραυματισμοί στους κλάδους και τον ελαιόκαρπο, ενώ κατά το διάστημα από τη συγκομιδή μέχρι την άλεση να μην ξεπερνάει τις 4 ημέρες. Συνιστάται η ελαχιστοποίηση του παραπάνω χρονικού διαστήματος αυτού στις 2 ημέρες.

Πρέπει οι καρποί να αποθηκεύονται, μέχρις ότου οδηγηθούν στο ελαιοτριβείο, σε καθαρό από οσμές αποθηκευτικό χώρο, καλά αεριζόμενο και σκιερό. Δεν επιτρέπεται η χρήση πλαστικών σάκων για την αποθήκευση των καρπών.

3.2.7.2 Υγιεινή των εργαζομένων

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

Η πρόσβαση των εργατών συγκομιδής των προϊόντων σε τουαλέτα ή/και σε χώρο όπου μπορούν να πλυθούν, είναι απολύτως αναγκαία. Επίσης οι εργάτες συγκομιδής που ασχολούνται με νωπά γεωργικά προϊόντα πρέπει να έχουν πάρει βασική εκπαίδευση σε θέματα υγιεινής.

Πρέπει να εφαρμόζεται τεκμηριωμένη διαδικασία, μετά από ανάλυση επικινδυνότητας, για την υγιεινή των εργαζομένων κατά τη συγκομιδή και μεταφορά των προϊόντων. Πρέπει να υπάρχουν κατανοητές γραπτές οδηγίες προς τους εργάτες για τις ενέργειές τους σε περιπτώσεις ατυχημάτων και έκτακτης ανάγκης. Οι οδηγίες αυτές μπορεί να υποστηρίζονται και με σύμβολα.

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

3.2.7.3 Πλύσιμο μετά τη συγκομιδή

Η γεωργική εκμετάλλευση πρέπει να λαμβάνει μέτρα ώστε η χρήση νερού για το πλύσιμο των προϊόντων να γίνεται σύμφωνα με τους ισχύοντες εθνικούς ή ευρωπαϊκούς κανονισμούς περί πόσιμου νερού και να γίνεται ανάλυση τουλάχιστον άπαξ ετησίως για να τεκμηριώνεται η καταλληλότητά του. Η πηγή του νερού που χρησιμοποιείται για το πλύσιμο των προϊόντων να ανήκει στο τοπικό δίκτυο πόσιμου νερού ή η χρήση της να επιτρέπεται από την κείμενη νομοθεσία. Πρέπει το νερό που ανακυκλώνεται κατά το πλύσιμο των αγροτικών προϊόντων να χρησιμοποιείται μόνο εφόσον απολυμαίνεται και φιλτράρεται.

3.2.7.4 Χρήση χημικών μέσων μετά τη συγκομιδή

Οι χημικές επεμβάσεις μετά τη συγκομιδή με λήψη μέτρων προ και μετά τη συγκομιδή, είναι απαραίτητες σε μία γεωργική εκμετάλλευση.

Πρέπει να χρησιμοποιούνται εγκεκριμένα χημικά μέσα σύμφωνα με τις οδηγίες της

ετικέτας, όπου δεν υπάρχει εναλλακτική λύση για την προστασία των προϊόντων, και συμπληρωματικά να καταγράφονται και να αρχειοθετούνται όλες οι μετασυστασιακές εφαρμογές χημικών.

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

3.2.7.5 Συσσκευασία προϊόντων

Τα υλικά συσκευασίας πρέπει να φυλάσσονται σε κατάλληλες αποθήκες ώστε να προστατεύονται από βροχή και να μη μολύνονται από επιβλαβείς οργανισμούς. Όταν η συσκευασία γίνεται στην ύπαιθρο, τα υλικά συσκευασίας να μην παραμένουν τη νύχτα εκτεθειμένα, επειδή αυξάνει ο κίνδυνος αλλοίωσης και μόλυνσης τους.

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

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

3.2.7.6.Αποθήκευση

Υποχρεούται η γεωργική εκμετάλλευση να λαμβάνει μέτρα ώστε οι αποθήκες να πληρούν τις προϋποθέσεις της ισχύουσας νομοθεσίας και να είναι κατάλληλες για την αποθήκευση του συγκεκριμένου προϊόντος. Οι αποθήκες να παραμένουν

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

Οι ποσότητες και οι χρόνοι εισαγωγής και εξαγωγής του γεωργικού προϊόντος, πρέπει να καταγράφονται και ομοίως να λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα για τη διατήρηση της ιχνηλασιμότητας.

3.2.8. Διαχείριση εξοπλισμού και ενέργειας

Πρέπει η γεωργική εκμετάλλευση να τηρεί αρχεία καταγραφής του βασικού εξοπλισμού της (μηχανήματα, εργαλεία, κατασκευές κ.λπ.) και της αντίστοιχης συντήρησής του. Ο εξοπλισμός να λειτουργεί και να συντηρείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Η μέτρηση και η καταγραφή της κατανάλωσης ενέργειας (καύσιμα, ηλεκτρικό ρεύμα) κατά λειτουργία ή κατά φάση παραγωγής, όπου είναι δυνατόν. Συνιστάται να περιέχεται σε κάθε επιμέρους σχέδιο διαχείρισης, αξιολόγηση για την ορθολογική χρήση της ενέργειας και να λαμβάνεται μέριμνα για τη μείωση της χρήσης της.

Πρέπει να τεκμηριώνεται στο σχέδιο διαχείρισης εδάφους, η ανάγκη για περιορισμό του αριθμού περασμάτων με σκαπτικά εργαλεία (άροτρο, φρέζα, δισκοσβάρνα, καλλιεργητής κ.λπ.), προκειμένου να εξοικονομείται ενέργεια και να μειώνονται οι άλλες περιβαλλοντικές επιπτώσεις (συμπύεση, διάβρωση).

Η εξοικονόμηση ενέργειας κατά την αγορά, μετατροπή, συντήρηση (έλεγχος των φθορών) και χρήση (π.χ. πίεση των ελαστικών, πίεση των ψεκαστικών κ.λπ.) του εξοπλισμού, να λαμβάνεται πάντοτε υπ' όψιν από το γεωργό.

Ο γεωργός να αποφεύγει τη χρήση βαρέων μηχανημάτων, ώστε να μειώνεται η κατανάλωση ενέργειας και η συμπύεση του εδάφους και εφόσον είναι εφικτό να γίνεται χρήση εναλλακτικών (ήπιων) μορφών ενέργειας.



3.2.9. Διαχείριση ρύπων

3.2.9.1 Σχέδιο Εντοπισμού και Διαχείρισης των Ρύπων

Πρέπει να σχεδιάζεται και να εκτελείται ένα πρόγραμμα εντοπισμού και διαχείρισης πιθανών ρύπων, πηγών ρύπανσης και πηγών μόλυνσης της γεωργικής εκμετάλλευσης και στο σχέδιο αυτό να περιλαμβάνονται τα εξής:

α) Γραπτό σχέδιο δράσης για την αποφυγή ή τη μείωση των απορριμμάτων και της ρύπανσης στον αγρό και στις κτιριακές εγκαταστάσεις (συσκευαστήρια, διαλογητήρια κ.λπ.)

β) Ορατές δράσεις και μέτρα στη γεωργική εκμετάλλευση, που να επιβεβαιώνουν ότι

εφαρμόζονται οι στόχοι του σχεδίου δράσης για τα απορρίμματα και τους ρυπαντές.

3.2.10. Περιβάλλον – Βιοποικιλότητα

3.2.10.1 Επιδράσεις της γεωργικής δραστηριότητας στο περιβάλλον

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

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

α) Ειδική περιβαλλοντική Νομοθεσία, σε περίπτωση που η γεωργική εκμετάλλευση ανήκει σε προστατευόμενη ζώνη (π.χ. NATURA 2000, RAMSAR κλπ).

β) Τρόπο συμμόρφωσης της γεωργικής εκμετάλλευσης στις απαιτήσεις της αντίστοιχης νομοθεσίας και των σχετικών προδιαγραφών καλλιεργητικής πρακτικής. Πρέπει να υπάρχει εκτίμηση επικινδυνότητας για περιοχές πρώτης γεωργικής χρήσης που να δείχνει ότι είναι κατάλληλες για παραγωγή ασφαλών προϊόντων, με τη μικρότερη επιβάρυνση στον άνθρωπο και στο περιβάλλον. Οι παραγωγοί πρέπει να τεκμηριώνουν την εναρμόνιση τους με τις ειδικές δεσμεύσεις κάθε περιοχής, ειδικότερα αυτών που έχουν χαρακτηριστεί οικολογικά ευαίσθητες και η χρήση τους διέπεται από ειδικές διαχειριστικές μελέτες του ΥΠΕΧΔΕ ή από εθνικά σχέδια δράσης. Συνιστάται η προστασία και η συντήρηση των αναβαθμίδων των επικλινών εδαφών για λόγους προστασίας του τοπίου αλλά και για την αποφυγή διαβρωτικών φαινομένων.

3.2.10.2. Διατήρηση της Βιοποικιλότητας

Ο επιβλέπων, σε συνεργασία με τους παραγωγούς και τον επικεφαλής, να συμπεριλαμβάνει στο σχέδιο διαχείρισης περιβάλλοντος την πολιτική της εκμετάλλευσης για τη βιοποικιλότητα.

Η πολιτική αυτή θα μπορεί να υλοποιείται με τρόπο συμβατό προς την αειφορική παραγωγή γεωργικών προϊόντων και την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον.

3.2.10.3. Μη παραγωγικοί χώροι της γεωργικής εκμετάλλευσης

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

3.2.10.4. Υγεία, ασφάλεια και κατάρτιση των εργαζομένων

3.2.10.4.1. Κανόνες υγιεινής

Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την αποφυγή ανάπτυξης επιβλαβών οργανισμών σε χώρους χειρισμού, συσκευασίας και αποθήκευσης των γεωργικών προϊόντων ή σε χώρους φύλαξης πολλαπλασιαστικού υλικού, ΦΠΠ και λιπασμάτων. Πρέπει να διατίθενται επαρκείς κάδοι απορριμμάτων και να διατηρούνται καθαροί οι χώροι εργασίας. Επίσης να υπάρχουν τουαλέτες, σε καλή κατάσταση από υγιεινής πλευράς και μέσα καθαριότητας.

3.2.10.4.2. Κατάρτιση

Πρέπει ο κάθε εργαζόμενος, ο οποίος χρησιμοποιεί ΦΠΠ ή/και μηχανήματα, να τεκμηριώνει την κατάρτισή του για τον ασφαλή χειρισμό τους. Οι ασχολούμενοι στην εκμετάλλευση να καταρτίζονται σε θέματα πρώτων βοηθειών, ιδιαίτερα ως προς την αντιμετώπιση ατυχημάτων από ΦΠΠ.

Πρέπει να υπάρχουν τεκμηριωμένες και κυρίως κατανοητές οδηγίες προς τους εργάτες για τον τρόπο αντίδρασης σε περίπτωση ατυχήματος και έκτακτων καταστάσεων. Οι οδηγίες περί ατυχημάτων οδηγίες να είναι διαθέσιμες σε όλες τις γλώσσες του εργατικού δυναμικού και όπου είναι δυνατό, να συνοδεύονται από σύμβολα.

3.2.10.4.3. Χειρισμός ΦΠΠ

Πρέπει να υπάρχει πρόσφατη τεκμηριωμένη εκτίμηση επικινδυνότητας χειρισμού ΦΠΠ, με στόχο την προστασία της υγείας των εργαζομένων και ιδιαίτερα των ψεκαστών. Είναι απαραίτητο να υπάρχει τεκμηριωμένο σχέδιο δράσης σε περίπτωση ατυχημάτων από λανθασμένους χειρισμούς, το οποίο να περιλαμβάνει συγκεκριμένα μέτρα και χρονοδιάγραμμα υλοποίησης.

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

3.2.10.4.4. Εξοπλισμός και σήμανση χώρων

Να υπάρχει κουτί πρώτων βοηθειών σε γνωστά σε όλους μόνιμα σημεία, καθώς επίσης να υπάρχουν ειδικές προειδοποιητικές πινακίδες στα επικίνδυνα σημεία της γεωργικής εκμετάλλευσης (π.χ. αποθήκη/χώρος φύλαξης των ΦΠΠ). Επίσης για την ασφάλεια των εργαζομένων, τα επικίνδυνα σημεία της γεωργικής εκμετάλλευσης να καλύπτονται και να φέρουν εμφανή σήμανση.

3.2.10.4.5. Χρήση του γεωργικού εξοπλισμού

Οι γεωργικοί ελκυστήρες να είναι εφοδιασμένοι με προστατευτικές κατασκευές (καμπίνες ασφαλείας, προστατευτικά πλαίσια), ώστε οι χειριστές να μην εκτίθενται σε κινδύνους και να συντηρούνται τακτικά.

3.3. Τεχνικές Οδηγίες

3.3.1. Γενικές Καλλιεργητικές Φροντίδες

Φύτευση

Η πυκνότητα φύτευσης να μην ξεπερνά τα 20-30 δένδρα ανά στρέμμα και να μειώνεται σε φτωχά εδάφη και σε περιοχές με χαμηλή βροχόπτωση.

Ανάλογα με τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα, τα δένδρα να φυτεύονται σε ίσες αποστάσεις πάνω στις γραμμές και μεταξύ των γραμμών ή να αφήνεται μεγαλύτερη απόσταση μεταξύ των γραμμών.

Η φύτευση να γίνεται το Νοέμβριο-Δεκέμβριο στις ήπιες περιοχές και το Φεβρουάριο-Μάρτιο στις ψυχρές περιοχές, ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος ζημιών από παγετό.

Τα νεαρά δενδρύλλια να υποστηρίζονται με πάσσαλο, μέχρι να ξυλοποιηθεί ο βλαστός, ώστε να αποφεύγεται ο τραυματισμός του λαιμού και να περιορίζονται οι σήψεις του λαιμού.

Διαμόρφωση των δένδρων

Ελεύθερο κύπελλο: Τα δενδρύλλια μετά τη φύτευση κόβονται σε ύψος 60-80 cm από το έδαφος. Στα πρώτα 3-4 χρόνια γίνεται κλάδεμα μόνο για την αφαίρεση λαίμαργων και πολύ πυκνών κλαδιών. Τα επόμενα χρόνια διαμορφώνονται 4-5 βασικοί βραχίονες. Με την είσοδο του δένδρου σε καρποφορία και με τα κλαδέματα καρποφορίας, το δένδρο παίρνει τελικά ένα ελεύθερο σφαιρικό σχήμα. Είναι όμως επιθυμητό να κρατιέται σε μέτριο ύψος και να δημιουργούνται ανοίγματα ώστε να μπαίνει φως ανάμεσα στους βασικούς βραχίονες, να μεγαλώνει η καρποφορία του δένδρου και να μειώνεται το κόστος συγκομιδής και κλαδέματος.

Χαμηλό κύπελλο: Τα δενδρύλλια μετά τη φύτευση κόβονται σε ύψος 30-40 cm από το έδαφος και η τελική μορφή του δένδρου διαμορφώνεται σε χαμηλό κύπελλο με 4-5 βραχίονες.

Οι αποστάσεις φύτευσης επί της γραμμής μπορεί να είναι περίπου το ½ εκείνων μεταξύ των γραμμών (πυκνή φύτευση).

Θαμνώδεις: Για την απόκτηση αυτού του σχήματος πρέπει να γίνει φύτευση μοσχευμάτων από σφαιροβλάστες, γόγγρους κ.λ.π. που δίνουν πολλούς βλαστούς από πολύ κοντά στο έδαφος.

Η πυκνότητα φύτευσης προσιδιάζει με εκείνη του χαμηλού κυπέλλου. Το δένδρο αναπτύσσεται ελεύθερα τα πρώτα 5-6 χρόνια και μετά αφαιρούνται μόνο οι καχεκτικοί βλαστοί και οι κορυφές που περνούν σε ύψος τα 3m. Το σχήμα αυτό πλεονεκτεί σχετικά στο ότι τα δένδρα μπαίνουν γρηγορότερα σε καρποφορία και μειώνεται το κόστος συγκομιδής, μειονεκτεί όμως στο ότι δυσχεραίνεται η μηχανική καλλιέργεια του εδάφους και είναι δύσκολη η συγκομιδή από το έδαφος.

Γραμμικό – ατρακτοειδές: Είναι σχήμα που επιτρέπει μεγάλο αριθμό δένδρων ανά στρέμμα και απαιτεί μικρόσωμα δένδρα. Η συντήρηση του σχήματος είναι ιδιαίτερα απαιτητική σε εύστοχες επεμβάσεις. Μπορεί να μειώσει σημαντικά το κόστος εργασίας στον ελαιώνα και ιδιαίτερα αυτό της συγκομιδής αν μάλιστα χρησιμοποιηθούν ειδικά μηχανήματα ελαιοσυλλογής.

Κλάδεμα Καρποφορίας: Η ελιά καρποφορεί σε μέτριας ζωηρότητας βλαστούς του προηγούμενου έτους, οι οποίοι βρίσκονται στην εξωτερική πλευρά της κόμης και φωτίζονται καλά, ενώ στο εσωτερικό παρατηρείται ελάχιστη καρποφορία. Οι λαίμαργοι βλαστοί δεν είναι καρποφόροι, ενώ οι αδύνατοι βλαστοί δίνουν ελάχιστους καρπούς. Με το κλάδεμα επιδιώκεται η δημιουργία βλαστών μέτριου μήκους και ο καλός φωτισμός της κόμης. Φαίνεται όμως ότι το κλάδεμα ευνοεί και τη βελτίωση των οργανοληπτικών - θρεπτικών χαρακτηριστικών της ελιάς αλλά και του ελαιολάδου. Επίσης το κλάδεμα αποσκοπεί στην απομάκρυνση από τον ελαιώνα όλων των προσβεβλημένων κλαδιών από ασθένειες ή ξυλοφάγα έντομα. Στις επιτραπέζιες ποικιλίες, είναι απαραίτητο ένα μέτριο κλάδεμα καρποφορίας κάθε χρόνο. Σε δένδρα που αναπτύσσονται σε άγονα εδάφη, το κλάδεμα πρέπει να είναι αυστηρότερο σε σχέση με αυτά που αξιοποιούν γόνιμα εδάφη ή που αρδεύονται. Το κλάδεμα καρποφορίας βελτιώνει το μέγεθος των καρπών λόγω της ρύθμισης του φορτίου. Για το σκοπό αυτό συνιστάται επίσης, στις χρονιές υπερβολικής καρποφορίας, να γίνεται αραίωση καρποφόρων κλαδιών λίγο μετά την καρπόδεση.

Το σωστό και μέτρια αυστηρό κλάδεμα το χειμώνα που προηγείται του έτους μεγάλης καρποφορίας μπορεί επίσης να μειώσει την παρενιαυτοφορία. Αντίθετα, το αυστηρό κλάδεμα που γίνεται μετά τη συγκομιδή, σε χρονιά μεγάλης καρποφορίας, χειροτερεύει την παρενιαυτοφορία.

Η καθυστέρηση της συγκομιδής επίσης έχει επιπτώσεις και στην παρενιαυτοφορία, μειώνοντας σημαντικά την καρποφορία του επόμενου χρόνου.

Ανανέωση των δένδρων: Η ανανέωση της κόμης των δένδρων συνιστάται να εφαρμόζεται σε δένδρα γερασμένα, που δεν καρποφορούν επί χρόνια και δεν κλαδεύονται συστηματικά και σε εκείνα που καταστράφηκαν μερικώς από παγετό.

Τα δένδρα είναι δυνατόν να ανανεώνονται με καρατόμηση του κορμού χαμηλά ή με κόψιμο στους βραχίονες ή στις πρώτες διακλαδώσεις τους σε ανάλογο ύψος με τρόπο που να παραμένουν κάποια περιφερειακά κλαδιά. Συνιστάται να γίνεται άσπρισμα των γυμνών κλαδιών για να αποφεύγονται εγκαύματα από τον ήλιο. Η ανανέωση παγετόπληκτων δένδρων να γίνεται ένα χρόνο μετά τον παγετό ώστε να εκδηλωθεί η πραγματική έκταση της ζημιάς.

3.3.2. Λίπανση

Για την επιλογή της ενδεδειγμένης λίπανσης παρατίθενται οι παρακάτω ενδεικτικοί πίνακες (Πίνακες 4, 5, 6). Τα αποτελέσματα της ανάλυσης του εδάφους για φώσφορο και κάλιο δεν παρέχουν επαρκή στοιχεία για τη θρεπτική κατάσταση του δέντρου και συνιστάται επιπλέον η ανάλυση των φύλλων (Πίνακας 7).

Πίνακας 4: Χαρακτηριστικά ορισμένων τύπων αζωτούχων λιπασμάτων

Λίπασμα	% N	Άλλα στοιχεία	Αντίδραση
Θειική Αμμωνία	21	S (21 %)	όξινη
Ασβεστούχος N. Αμμωνία	25		ουδέτερη
Νιτρική Αμμωνία	32-34		όξινη
Νιτρικό Ασβέστιο	16	Ca (19 %)	αλκαλική
Ουρία	46		όξινη
Φωσφορικό Μοναμμώνιο	11	P ₂ O ₅ (48 %)	όξινη
Φωσφορικό Διαμμώνιο	17	P ₂ O ₅ (50 %)	όξινη
Νιτρικό Κάλιο	13	K ₂ O (46 %)	αλκαλική

Πίνακας 5: Ενδεικτική λίπανση με P₂O₂ για διόρθωση ελλείψεων σε μέσης μηχανικής σύστασης εδάφη

P στο έδαφος (ppm)	Συνιστώμενη ποσότητα (kg P ₂ O ₅ /στρ)
5	30
10	20
15	10
20	0

Πίνακας 6: Ενδεικτική λίπανση με K₂O για διόρθωση ελλείψεων σε μέσης μηχανικής σύστασης εδάφη

Κ στο έδαφος (ppm)	Συνιστώμενη ποσότητα (kg K ₂ O/στρ)
70	30
100	25
130	15
160	0

Πίνακας 7: Συγκέντρωση ανόργανων θρεπτικών στοιχείων σε φύλλα ελιάς

	Έλλειψη	Χαμηλή Συγκέντρωση	Άριστη Συγκέντρωση	Υψηλή Συγκέντρωση	Περίσσεια
N %	<1.2	1.2-1.6	1.6-1.8	1.8-2.2	>2.2
P %	<0.07	0.07-0.1	0.1-0.13	0.13-0.15	>0.15
K %	<0.5	0.5-0.8	0.8-1.1	1.1-1.3	>1.3
Ca %	<0.5	0.5-1.0	1.0-2.5	>2.5	
Mg %	<0.07	0.07-0.1	0.1-0.3	>0.3	
B ppm	<15	15-20	20-50	50-150	>150
Fe ppm		20-50	50-150	150-500	
Zn ppm		5-10	10-30	>30	
Mn ppm	<10	10-20	20-60	60-150	>150
Cu ppm		<5	5-20	>20	



Ενδεικτικά αναφέρονται τρόποι υπολογισμού των δόσεων για λιπάνσεις συντήρησης σε εδάφη μέσης γονιμότητας και δένδρα μέσης παραγωγικότητας, με θρεπτικά στοιχεία σε κανονικά επίπεδα (βάσει φυλλοδιαγνωστικής ανάλυσης).

Αζωτούχος Λίπανση

Δόση Αζώτου N = 1,2 – 1,5 Kg / στρέμμα / 100 mm βροχής για ελαιώνες που δέχονται μέχρι 400 mm νερού (βροχή ή χιόνι) ανά έτος. Αν αρδεύονται ή δέχονται μέχρι 700 mm βροχής συνιστώνται 1,5 – 1,8 Kg N / 100 mm νερού / στρέμμα.

Άλλος τρόπος υπολογισμού της δόσης του αζώτου, μπορεί να είναι αυτός που βασίζεται στη προσδοκώμενη παραγωγή (σε τόνους / στρέμμα) με τον παρακάτω τύπο:

$Kg N / \text{στρέμμα} = [(προσδοκώμενη \text{ παραγωγή} \times 10^*) + 4^{**}] \times 1,2^{***}$ (*Κιλά N που απομακρύνονται με κάθε τόνο ελαιοκάρπου, **ποσότητα βάσης, ***συντελεστής διόρθωσης N)

Απαραίτητη είναι η διαφοροποίηση της λίπανσης ανά έτος, στα δένδρα που συγκομίζονται μόνο τη μία από τις δύο χρονιές.

Πίνακας 8: Ενδεικτικές N-ούχες λιπάνσεις νέων δένδρων σε μέσης γονιμότητας εδάφη

Ηλικία δένδρων	Ξηρική καλλιέργεια	Αρδευόμενη καλλιέργεια	
	Βασική λίπανση 21-0-0 (g / δένδρο)	Βασική λίπανση 21-0-0 (g / δένδρο)	Επιφανειακές λιπάνσεις 34-0-0 (g / δένδρο)
2	200	100	150
3	400	200	300
4	750	300	600
5	1000	500	1000
6	1500	750	1500

Φωσφορική Λίπανση

Δόσεις φωσφόρου ίσες περίπου με το 1/3 του χορηγούμενου αζώτου ικανοποιούν τις απαιτήσεις των δένδρων σε μέσης γονιμότητας εδάφη.

Άλλος τρόπος υπολογισμού της δόσης του φωσφόρου, μπορεί να είναι αυτός που βασίζεται στην προσδοκώμενη παραγωγή (σε τόνους / στρέμμα) με τον παρακάτω τύπο:

$Kg P2O5 / \text{στρέμμα} = [προσδοκώμενη \text{ παραγωγή} (\text{τόνους} / \text{στρ}) \times 4,6^*] \times 2^{**}$ (*Κιλά P [σε P2O5] που απομακρύνονται με κάθε τόνο ελαιοκάρπου, **συντελεστής

διόρθωσης P: στα ισχυρώς ασβεστούχα και αλκαλικά εδάφη ο συντελεστής διόρθωσης μπορεί να ανέλθει στο 3.)

Καλιούχος Λίπανση

Υπό ομαλές συνθήκες να εφαρμόζεται ανά 3 τουλάχιστον έτη, ποσότητα καλίου περίπου διπλάσια της ετήσιας δόσης αζώτου.

Άλλος τρόπος υπολογισμού της δόσης του καλίου, μπορεί να είναι αυτός που βασίζεται στην προσδοκώμενη παραγωγή (σε τόνους / στρέμμα) με τον παρακάτω τύπο:

$Kg K_2O / \text{στρέμμα} = [\text{προσδοκώμενη παραγωγή (τόνους/ στρ)} \times 12^*] \times 1,6^{**} / (*\text{Κιλά Κ [σε } K_2O] \text{ που απομακρύνονται με κάθε τόνο ελαιοκάρπου, } **\text{συντελεστής διόρθωσης Κ)}$

Χρόνος εφαρμογής N – P – K

Στις ξηρικές καλλιέργειες η αζωτούχος λίπανση να εφαρμόζεται μια φορά και κατά την περίοδο Δεκεμβρίου - Ιανουαρίου – Φεβρουαρίου, οπότε το λίπασμα φθάνει στη ριζόσφαιρα με τις βροχοπτώσεις.

Στις αρδευόμενες καλλιέργειες, εκτός από τη βασική αζωτούχο λίπανση, να εφαρμόζονται και επιφανειακές λιπάνσεις με νιτρική αμμωνία ή νιτρικό ασβέστιο, σε 3-4 δόσεις μαζί με την άρδευση.

Τα καλιούχα και φωσφορικά λιπάσματα να εφαρμόζονται πριν από την περίοδο των βροχοπτώσεων προκειμένου αυτά με το νερό των βροχών να μεταφερθούν εγκαίρως στη ριζόσφαιρα.

Χλωρά λίπανση

Χλωρά λίπανση μπορεί να γίνει με ενσωμάτωση των ζιζανίων νωρίς την άνοιξη με ελαφρύ όργωμα ή σβάρνισμα ή με καλλιέργεια ορισμένων φυτικών ειδών (κουκιά, βίκος, λούπινα) και στη συνέχεια ενσωμάτωση τους στο έδαφος την άνοιξη. Η

χλωρά λίπανση πρέπει να γίνεται πριν το τέλος των βροχών, ειδικά σε ξηρικούς ελαιώνες.

Όταν παρατηρηθούν τροφοπενίες, συνιστώνται οι παρακάτω εφαρμογές:

Τροφοπενία μαγνησίου (Mg)

Θεικό μαγνήσιο στο έδαφος 5-10 Kg / στρέμμα.

Ψεκασμός με θεικό μαγνήσιο (2%) ή νιτρικό μαγνήσιο (1%), 3 ψεκασμοί.

Τροφοπενία ασβεστίου (Ca)

Ασβέστωση του εδάφους με 200-1000 Kg κονιορτοποιημένου ασβεστόλιθου ή άλλου ασβεστούχου υλικού (σβησμένη άσβεστος, δολομίτης) νωρίς το φθινόπωρο και ενσωμάτωση με όργωμα.

Ψεκασμοί με CaCl₂ (0,75%).

Τροφοπενία βορίου (B)

Προσθήκη βόρακα στο έδαφος 300-500 g /δένδρο ή δυο διαφυλλικοί ψεκασμοί με διάλυμα βορικού οξέος (0,7%).

Τροφοπενία μαγγανίου(Mn)

Ψεκασμός με θεικό μαγγάνιο (MnSO₄.2H₂O, 0,3%) και σβησμένο ασβέστη (0,18%) για να μην προκαλέσει εγκαύματα στα φύλλα. (Περιεκτικότητα Mn 32.2%).

Τοξικότητα χλωρίου και νατρίου σε φύλλα ελιάς

Στα φύλλα παρατηρούνται τοξικά φαινόμενα όταν η περιεκτικότητα σε Cl είναι >0,8% και Na > 0,2%. Οι ποικιλίες Γαϊδουρελιά και Μεγαρείτικη θεωρούνται οι πιο ευαίσθητες, ενώ οι Καλαμών, Θρουμπολιά, Λιανολιά Κερκύρας, Αγουρπομανακολιά, Μυρτολιά και Κουτσουρελιά πιο ανθεκτικές..

3.3.3. Άρδευση

Άρδευση συνιστάται να εφαρμόζεται:

ο σε ελαιώνες με ετήσια βροχόπτωση κάτω από 400 mm, ο σε νέους εντατικούς ελαιώνες και ο σε φτωχά εδάφη με μικρή υδατοϊκανότητα, στις επιτραπέζιες κυρίως ποικιλίες αλλά και στις ελαιοποιήσιμες.

Οι επιτραπέζιες ποικιλίες επηρεάζονται περισσότερο από την έλλειψη νερού από ότι οι ελαιοποιήσιμες και για αυτό καλλιεργούνται κυρίως όπου ή όταν υπάρχει η δυνατότητα άρδευσης.

Περίοδος εφαρμογής

Η περίοδος του θέρους είναι η περισσότερο απαιτητική σε νερό, άρδευση όμως εφαρμόζεται και την άνοιξη ή και το φθινόπωρο αν δεν υπάρχουν βροχοπτώσεις.

Ευαίσθητες περίοδοι θεωρούνται αυτές λίγο πριν την άνθιση, της καρπόδεσης και των πρώτων σταδίων αύξησης του καρπού, η περίοδος σκλήρυνσης του πυρήνα (7-8 εβδομάδες μετά την πλήρη άνθιση) και η περίοδος (Αύγουστος) που αρχίζει να αυξάνει η ελαιοπεριεκτικότητα του καρπού.

Έλλειψη νερού από τον Αύγουστο μέχρι και την εμφάνιση του ερυθρού χρώματος επιδρά αρνητικά στην ελαιοπεριεκτικότητα των καρπών.

Ποσότητα και ποιότητα νερού

Η ποσότητα νερού που απαιτείται ανά άρδευση ανέρχεται σε 50-100 m³/στρέμμα, ανάλογα με τη μηχανική σύσταση του εδάφους και τον προορισμό χρήσης του καρπού: επιτραπέζια ή ελαιοποιήσιμη.

Πρέπει να αποφεύγεται η χρήση νερού με αγωγιμότητα >2,5 dS/m, διότι προκαλεί προβλήματα τοξικότητας και υποβάθμισης του εδάφους (αλάτωση) και περιεκτικότητας σε χλώριο > 350ppm.

Το νερό άρδευσης δεν πρέπει να περιέχει πάνω 1,2 ppm βορίου.

3.3.4. Φυτοπροστασία

Δάκος της ελιάς

Συνιστάται η παρακολούθηση του πληθυσμού με δίκτυο τροφικών παγίδων τύπου McPhail. Οι παγίδες να ελέγχονται ανά πενθήμερο.

Επεμβάσεις να γίνονται με δολωματικούς ψεκασμούς, όταν στις παγίδες συλλαμβάνονται περισσότερα από 5 ενήλικα άτομα ανά πενθήμερο (ανάλογα με

την ποικιλία και την καρποφορία των δέντρων). Συνιστάται ο ψεκασμός ενός μέρους της κόμης των δέντρων και ανά δύο ή τρία δέντρα με ψεκαστικό υγρό που περιέχει εντομοκτόνο και προσελκυστικό προϊόν (δόλωμα).

Στους δολωματικούς ψεκασμούς να δίνεται προσοχή στο επίκαιρο του ψεκασμού και στην ποιότητα εργασίας.

Η αποτελεσματικότητα του ψεκασμού εξαρτάται κατά μεγάλο μέρος από το μέγεθος της σταγόνας του ψεκαστικού υγρού (επιθυμητές είναι οι μεγάλης διαμέτρου σταγόνες), το οποίο έχει σχέση με το πάχος και τη διάμετρο της οπής του μπεκ, την εφαρμοζόμενη πίεση και την απόσταση του ακροφυσίου από το δέντρο.

Πρέπει να τηρείται η ποσότητα ψεκαστικού υγρού ανά στρέμμα (αυτό μπορεί να γίνει και με την προσαρμογή στο μπεκ ειδικών δοσομετρητών). Σημαντικό επίσης ρόλο στην αποτελεσματικότητα των δολωματικών ψεκασμών έχει η ποιότητα του δολώματος, καθώς και η σωστή διενέργεια των ψεκασμών.

Σε περιπτώσεις που οι δολωματικοί ψεκασμοί δεν μπορούν να ελέγξουν τον πληθυσμό του δάκου και ιδιαίτερα στις επιτραπέζιες ελιές, μπορεί να εφαρμοσθούν ψεκασμοί κάλυψης με επιλογή των κατάλληλων φυτοπροστατευτικών προϊόντων.

Πυρηνοτρήτης της ελιάς

Ψεκασμοί συνιστάται να γίνονται εναντίον προνυμφών της καρπόβιας γενεάς του εντόμου εκτός των περιπτώσεων πολύ μικρής ανθοφορίας. Η ημερομηνία διενέργειας του ψεκασμού καθορίζεται ή με οπτικούς ελέγχους καρπών ή με βάση τις συλλήψεις ενηλίκων σε φερομονικές παγίδες. Οι ψεκασμοί γίνονται όταν οι καρποί έχουν μέγεθος κόκκου σιταριού και μετά από έλεγχο για την παρουσία προνυμφών του εντόμου, 12-14 ημέρες ή 5-7 ημέρες (ανάλογα με το χρησιμοποιούμενο σκεύασμα) μετά τις πρώτες συλλήψεις αρσενικών στις φερομονικές παγίδες.

Κοκκοειδή

Για την αντιμετώπιση των κοκκοειδών που προσβάλλουν την ελιά να γίνονται κατάλληλα κλαδέματα, ώστε να απομακρύνονται οι προσβεβλημένοι κλάδοι και να εξασφαλίζεται καλός αερισμός και φωτισμός των δέντρων.

A) Λεκάνιο της ελιάς. Επεμβάσεις να γίνονται με κατάλληλα εκλεκτικής δράσης

εντομοκτόνα ή γαλάκτωμα θερινού ορυκτελαίου όταν προσδιοριστεί η εποχή εμφάνισης των προνυμφών 1^{ου} σταδίου με δειγματοληψίες βλαστών και φύλλων ανά 15 μέρες.

Β) Πολλίνια της ελιάς. Επεμβάσεις να γίνονται όταν με οπτικούς ελέγχους διαπιστώνεται η παρουσία νεαρών προνυμφών σε κλάδους και φύλλα των δέντρων (Μάρτιο - Ιούνιο).

Γ) Παρλατόρια. Επεμβάσεις να γίνονται όταν προσδιοριστεί η εποχή εμφάνισης των νεαρών ερπυσών προνυμφών που είναι ευαίσθητες στις επιδράσεις εντομοκτόνων με δειγματοληψίες βλαστών και φύλλων και με οπτικούς ελέγχους. Ιδιαίτερη σημασία έχουν οι επεμβάσεις κατά την εποχή εμφάνισης των ερπυσών προνυμφών της 2ης γενεάς που κυρίως προσβάλλουν τους καρπούς και προκαλούν τη μεγαλύτερη ζημιά.

Καλόκορις

Εφόσον υπάρχουν υψηλοί πληθυσμοί του εντόμου την προηγούμενη χρονιά που έχουν προκαλέσει αξιόλογη ζημιά και διαπιστωθεί με οπτικούς ελέγχους την περίοδο Φεβρουαρίου-Μαρτίου, η παρουσία πληθυσμών του εντόμου σε αναπτυσσόμενα ζιζάνια που αποτελούν ξενιστές του εντόμου, καθώς και σε βλαστούς και φύλλα ελιάς, να γίνεται ένας ψεκασμός νωρίς την άνοιξη (εντός του Μαρτίου). Να συνυπολογίζεται η πιθανότητα αύξησης του κινδύνου ζημιών στα δένδρα με την καταστροφή των ζιζανίων.

Ρυγχίτης

Σε ελαιώνες στους οποίους την προηγούμενη χρονιά υπήρχε μεγάλη προσβολή από το έντομο να γίνεται οπτικός έλεγχος των φύλλων την άνοιξη πριν την άνθηση και εφόσον διαπιστωθεί η ύπαρξη φαγωμάτων, να γίνεται ψεκασμός αμέσως μετά την άνθηση με κατάλληλο εντομοκτόνο.

Ξυλοφάγα έντονα

Να γίνεται οπτικός έλεγχος των δέντρων με σκοπό την αφαίρεση και το κάψιμο των προσβεβλημένων κλάδων. Να τοποθετούνται κλάδοι-παγίδες στον ελαιώνα κατά τη διάρκεια του χειμώνα και μέχρι τον Απρίλιο για να προσβληθούν από τα έντομα. Οι

προσβεβλημένοι κλάδοι να απομακρύνονται και να καίγονται. Σε περιπτώσεις μεγάλης προσβολής να γίνεται ψεκασμός με την έναρξη εμφάνισης των ενηλίκων της πρώτης γενεάς τον Απρίλιο.

Ακάρεα (Eriophyidae)

Να γίνονται επεμβάσεις με βρέξιμο θείο σε νεαρά δενδρύλλια, σε ανεπτυγμένα δέντρα, καθώς και σε δέντρα που έχουν υποστεί ανανέωση, εφόσον διαπιστώνεται με οπτικούς ελέγχους η παρουσία των ακάρεων.

Κυκλοκόνιο

Να παρακολουθείται η πορεία του μολυσματικού δυναμικού του παθογόνου στην κάθε περιοχή.

Η διαπίστωση του ποσοστού προσβολής από το κυκλοκόνιο να γίνεται τόσο με μακροσκοπικούς ελέγχους όσο και με τη χρησιμοποίηση της μεθόδου του καυστικού νατρίου. Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή τα φύλλα εμβαπτίζονται σε καυστικό νάτριο 5% στους 50-60οC για τα παλιά και στους 20οC για τα νεαρά για 1 λεπτό ,οπότε γίνονται ορατά τα πρώτα σημεία προσβολής από το παθογόνο.

Στις περιοχές που διαπιστώνεται έντονη προσβολή και απειλούνται με σημαντικές ζημιές να διενεργείται ψεκασμός του φυλλώματος με κατάλληλα μυκητοκτόνα.

Βακτηριακός καρκίνος (φυματίωση)

Τα σχισίματα και οι πληγές (από κλάδεμα, ράβδισμα, παγετό, χαλαζόπτωση) στο φλοιό των κλάδων ευνοούν την ανάπτυξη της ασθένειας, γι' αυτό και συνιστώνται να γίνονται ψεκασμοί με χαλκούχα ή άλλα κατάλληλα σκευάσματα. Να αποφεύγεται το κλάδεμα και το ράβδισμα με υγρό και βροχερό καιρό. Από τη στιγμή που θα εμφανιστούν οι όγκοι πάνω στο δέντρο δεν υπάρχει κανένας άλλος τρόπος εξάλειψης παρά μόνο η αφαίρεση και κάψιμο.

Βερτισίλλιο

Να αποφεύγονται οι πληγές στο ριζικό σύστημα (με ακαλλιέργεια, καταπολέμηση τρωκτικών), να μην συγκαλλιεργούνται φυτά ευαίσθητα στην ασθένεια (κηπευτικά, βαμβάκι), να εξασφαλίζεται πολλαπλασιαστικό υλικό υγιές και πιστοποιημένο

(δενδρύλλια από εγκεκριμένο φυτώριο), να εντοπίζονται έγκαιρα τα προσβεβλημένα δέντρα και να απομονώνονται όσον αφορά το χειρισμό τους στο κλάδεμα και το πότισμα με κατάκλιση. Η ποικιλία Λιανολιά έχει αποδειχτεί ότι σε συνθήκες αγρού είναι πρακτικά άνοση στην ασθένεια. Αποτελεσματική είναι η εφαρμογή της ηλιοαπολύμανσης.

3.3.5. Συγκομιδή

Περίοδος Συγκομιδής

Η συγκομιδή στις επιτραπέζιες ελιές να ξεκινά μετά την ολοκλήρωση της αύξησης του μεγέθους του καρπού και πριν μαλακώσει η σάρκα. Οι πράσινες ελιές να συγκομίζονται ενώ είναι ακόμα άγουρες προς τα τέλη Σεπτεμβρίου με αρχές Οκτωβρίου, ενώ οι μαύρες αργότερα, όταν ωριμάσουν και πάρουν το επιθυμητό μαύρο χρώμα, αλλά πριν αρχίσουν να μαλακώνουν. Εξάίρεση αποτελούν ποικιλίες όπως οι θρούμπες όπου οι καρποί συγκομίζονται αφού υπερωριμάσουν. Για να εξασφαλιστεί προϊόν (κονσέρβα) καλής ποιότητας θα πρέπει ο ελαιόκαρπος κατά τη συγκομιδή να είναι υγιής, με καλό μέγεθος και σχήμα και να αποχωρίζεται εύκολα η σάρκα από το κουκούτσι. Στην περίπτωση των βρώσιμων ελιών Ισπανικού τύπου εκτός από τα παραπάνω, θα πρέπει ο ελαιόκαρπος να περιέχει μεγάλο ποσοστό σακχάρων, μικρό ποσοστό ελαίου και υγρασία 56-58%. Συνιστάται ο εργαστηριακός προσδιορισμός των προβλεπόμενων για τις βρώσιμες ελιές φυσικοχημικών χαρακτηριστικών.

Στις ελαιοποιήσιμες ελιές, η συγκομιδή μπορεί να αρχίσει με την αλλαγή του χρώματος και να συνεχισθεί ανάλογα με τις συνθήκες και τις δυνατότητες, μέχρι το μαύρισμα του καρπού. Η συλλογή νωρίτερα δίνει λιγότερο και ανώτερης ποιότητας λάδι, ενώ συλλογή αργότερα, όταν οι καρποί έχουν υπερωριμάσει, δίνει περισσότερο λάδι αλλά υποβαθμισμένης ποιότητας. Συνιστάται η εργαστηριακή παρακολούθηση της ελαιοπεριεκτικότητας του καρπού.

Οι ελιές που πέφτουν πρόωρα στο έδαφος, να μαζεύονται και να μην αναμειγνύονται με τις άλλες, γιατί δίνουν κατώτερο λάδι.

Τρόπος Συγκομιδής

Οι ελιές συγκομίζονται με ειδικά κατασκευασμένες χτένες, ενώ η χειροσυλλογή γίνεται απαραίτητα με γάντια. Οι καρποί τοποθετούνται σε κιβώτια ή σε διάτρητους σάκους.

Η συγκομιδή των ελαιοποιήσιμων ελιών μπορεί να γίνει και με «ράβδισμα» ή με χρήση δονητών. Ο καρπός πρέπει να βρίσκεται στο κατάλληλο στάδιο ωριμότητας, ώστε να μην πέφτουν μαζί με τον καρπό και πολλά φύλλα ή σπάζουν οι βλαστοί και τραυματίζεται το δένδρο.

Σε περίπτωση χρήσης δονητών, όπου η μορφολογία του εδάφους το επιτρέπει, συνιστάται η κατάλληλη διαμόρφωση της κόμης των δένδρων. Όταν η συγκομιδή γίνεται μετά από φυσιολογική πτώση, οι καρποί πρέπει να συλλέγονται από τα δίκτυα τουλάχιστον κάθε 2 εβδομάδες και να ελαιοποιούνται αμέσως.

Το κλάδεμα συνιστάται να γίνεται ταυτόχρονα με τη συγκομιδή.

Διαλογή

Ανάλογα με τη χρήση του ελαιοκάρπου (ελαιοποιήσιμου ή επιτραπέζιου) και τις απαιτήσεις της αγοράς πρέπει πριν την παράδοση να γίνεται καθαρισμός από ξένες ύλες (φύλλα, κλαδίσκοι κλπ). Ειδικά στις επιτραπέζιες ελιές πρέπει να γίνεται προδιαλογή ή διαλογή ως προς τις προσβολές από εχθρούς ή ασθένειες, χτυπήματα, στίγματα, αλλοιώσεις, μέγεθος, χρωματισμό και σκληρότητα.





κεφάλαιο 4ο
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο
εφαρμογή συστήματος ολοκληρωμένης
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

4.1. ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ

Παρακάτω θα παραθέσουμε ένα παράδειγμα εφαρμογής Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης σε ελαιοκαλλιέργεια με βάση το πρότυπο AGRO 2.1 – AGRO 2.2. Θα περιγραφούν αναλυτικά τα έντυπα καταγραφών από τον παραγωγό του Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης καθώς και τις αρμοδιότητες και υποχρεώσεις των συμμετεχόντων.

Υποθέτουμε ότι ο παραγωγός xxxxxx που ανήκει στην Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών ZG αποφασίζει να συμμετέχει στο Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης που εφαρμόζει η Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών ZG. Ο παραγωγός xxxxxx έχει στην κατοχή του 39,2 στρέμματα καλλιέργειας ελιάς για παραγωγή ελαιολάδου. Οι περιοχές στις οποίες βρίσκονται τα ελαιοτεμάχια είναι:

Τοποθεσία	Στρέμματα	Ελαιόδεντρα
Βασιλικά Α	10,40	250
Βασιλικά Β	6,50	80
Βλυχιά Α	6,40	150
Βλυχιά Β	11,90	140
Βλυχιά Γ	4,00	90
ΣΥΝΟΛΟ	39,2	710

Ε.Α.Σ ΖΓ

ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ

ΕΠΩΝΥΜΟ:	XXXXXXXXXXXX	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ:	39,2
ΟΝΟΜΑ:	XXXXXXXX	ΔΕΝΤΡΑ:	710
ΚΩΔΙΚΟΣ:	ΣΟ33ΛΛ005		

ΚΩΔ. ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟΥ*	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΑΡΙΘ. ΔΕΝΔΡΩΝ	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ /ΠΟΙΚΙΛΙΑ
ΣΟ33ΛΛ005 -01	ΒΑΣΙΛΙΚΑ	10,40	250	ΕΛΙΑ

ΣΟ33ΛΛ005 -02	ΒΑΣΙΛΙΚΑ	3,50	80	ΕΛΙΑ
ΣΟ33ΛΛ005 -03	ΒΛΥΧΙΑ	6,40	150	ΕΛΙΑ
ΣΟ33ΛΛ005 -04	ΒΛΥΧΙΑ	11,90	140	ΕΛΙΑ
ΣΟ33ΛΛ005 -05	ΒΛΥΧΙΑ	4,00	90	ΕΛΙΑ

* Ο αναφερόμενος κωδικός αγροτεμαχίου είναι βάσει του ελαιοκομικού μητρώου

Ε.Α.Σ ΖΓ

ΣΔ06-ΕΝ01 ΕΝΤΥΠΟ ΟΔΗΓΙΑΣ & ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΟΔ

ΟΝΟΜΑ: XXXXXXXX **ΕΠΩΝΥΜΟ:** XXXXXXXXX
ΚΩΔΙΚΟΣ: ΣΟ33ΛΛ005

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΣΗΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΔΟΣΟΛΟΓΙΑ	ΡΗΙ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ

Καλλιεργητικό στάδιο:

Μέσο Εφαρμογής:

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

Γεωτεχνικός Σύμβουλος:

Ημερομηνία Σύστασης:

Για τα μέσα προστασίας ακολουθούμε πάντα τις οδηγίες τις ετικέτας

ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ (ΥΠΟΓΡΑΦΗ):				ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ (ΟΝΟΜΑ-ΥΠΟΓΡΑΦΗ):		
ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΚΩΔ.ΑΓΡΟΤ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΣΤΡΕΜ.	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ /ΠΟΙΚΙΛΙΑ	ΗΜ/ΝΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ΝΑΙ / ΟΧΙ	ΣΟ33ΛΛ005	ΒΑΣΙΛΙΚΑ	10,40	ΕΛΙΑ		
ΝΑΙ / ΟΧΙ	ΣΟ33ΛΛ005	ΒΑΣΙΛΙΚΑ	6,50	ΕΛΙΑ		
ΝΑΙ / ΟΧΙ	ΣΟ33ΛΛ005	ΒΛΥΧΙΑ	6,40	ΕΛΙΑ		
ΝΑΙ / ΟΧΙ	ΣΟ33ΛΛ005	ΒΛΥΧΙΑ	11,90	ΕΛΙΑ		
ΝΑΙ / ΟΧΙ	ΣΟ33ΛΛ005	ΒΛΥΧΙΑ	4,00	ΕΛΙΑ		

Ε.Α.Σ ΖΓ

ΣΔ04-ΕΝ01

ΕΝΤΥΠΟ ΟΔΗΓΙΑΣ & ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΛΙΠΑΝΣΗΣ

ΣΟΔ

ΟΝΟΜΑ: XXXXXXXX **ΕΠΩΝΥΜΟ:** XXXXXXXXX
ΚΩΔΙΚΟΣ: ΣΟ33ΛΛ005

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΟΝΟΜΑ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ Ν-Ρ-Κ

Καλλιεργητικό στάδιο:

Γεωτεχνικός Σύμβουλος:

Μέσο Εφαρμογής:

Ημερομηνία Σύστασης:

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

ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ (ΥΠΟΓΡΑΦΗ):

ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ (ΟΝΟΜΑ-ΥΠΟΓΡΑΦΗ):

ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΚΩΔ.ΑΓΡΟΤ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΣΤΡΕΜ.	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ /ΠΟΙΚΙΛΙΑ	ΗΜ/ΝΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ΝΑΙ / ΟΧΙ	ΣΟ33ΛΛ005	ΒΑΣΙΛΙΚΑ	10,40	ΕΛΙΑ		
ΝΑΙ / ΟΧΙ	ΣΟ33ΛΛ005	ΒΑΣΙΛΙΚΑ	6,50	ΕΛΙΑ		
ΝΑΙ / ΟΧΙ	ΣΟ33ΛΛ005	ΒΛΥΧΙΑ	6,40	ΕΛΙΑ		
ΝΑΙ / ΟΧΙ	ΣΟ33ΛΛ005	ΒΛΥΧΙΑ	11,90	ΕΛΙΑ		
ΝΑΙ / ΟΧΙ	ΣΟ33ΛΛ005	ΒΛΥΧΙΑ	4,00	ΕΛΙΑ		

Ε.Α.Σ ΖΓ

ΣΔ00-ΕΝ01

ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ

ΣΟΔ

ΟΝΟΜΑ: XXXXXXXX **ΕΠΩΝΥΜΟ:** XXXXXXXXX
ΚΩΔΙΚΟΣ: ΣΟ33Λ005

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

ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΟΡΓΩΜΑ	ΦΡΕΖΑΡΙΣΜΑ	ΚΛΑΔΕΜΑ			
ΣΟ33Λ005 ΒΑΣΙΛΙΚΑ 10,40						
ΣΟ33Λ005 ΒΑΣΙΛΙΚΑ 3,50						
ΣΟ33Λ005 ΒΛΥΧΙΑ 6,40						
ΣΟ33Λ005 ΒΛΥΧΙΑ 11,90						
ΣΟ33Λ005 ΒΛΥΧΙΑ 4,00						

Ε.Α.Σ ΖΓ

ΣΔ05-ΕΝ01

ΕΝΤΥΠΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ

ΣΟΔ

ΟΝΟΜΑ: XXXXXXXX **ΕΠΩΝΥΜΟ:** XXXXXXXXX
ΚΩΔΙΚΟΣ: ΣΟ33ΛΛ005

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

ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ΣΟ33ΛΛ005 ΒΑΣΙΛΙΚΑ 10,40					
ΣΟ33ΛΛ005 ΒΑΣΙΛΙΚΑ 3,50					
ΣΟ33ΛΛ005 ΒΛΥΧΙΑ 6,40					
ΣΟ33ΛΛ005 ΒΛΥΧΙΑ 11,90					
ΣΟ33ΛΛ005 ΒΛΥΧΙΑ 4,00					

Ε.Α.Σ ΖΓ

ΣΔ07-ΕΝ01

ΕΝΤΥΠΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΣΥΓΚΟΜΙΔΗΣ

ΣΟΔ

ΟΝΟΜΑ: XXXXXXXX ΕΠΩΝΥΜΟ: XXXXXXXXX
ΚΩΔΙΚΟΣ: ΣΟ33Λ005

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

ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ΣΟ33Λ005 ΒΑΣΙΛΙΚΑ 10,40					
ΣΟ33Λ005 ΒΑΣΙΛΙΚΑ 3,50					
ΣΟ33Λ005 ΒΛΥΧΙΑ 6,40					
ΣΟ33Λ005 ΒΛΥΧΙΑ 11,90					
ΣΟ33Λ005 ΒΛΥΧΙΑ 4,00					

Ε.Α.Σ ΖΓ

ΣΔ04-ΕΝ01

ΕΝΤΥΠΟ ΑΠΟΓΡΑΦΗΣ ΛΙΠΑΣΜΑΤΩΝ

ΣΟΔ

ΟΝΟΜΑ: XXXXXXXX **ΕΠΩΝΥΜΟ:** XXXXXXXXX
ΚΩΔΙΚΟΣ: ΣΟ33ΛΛ005

Μία φορά το έτος κάνουμε απογραφή στην αποθήκη μας.

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΕΜΠΟΡΙΚΟ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΕΜΠΟΡΙΚΟ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΕΜΠΟΡΙΚΟ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΕΜΠΟΡΙΚΟ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Ε.Α.Σ ΖΓ

ΣΔ06-ΕΝ01 ΕΝΤΥΠΟ ΑΠΟΓΡΑΦΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΣΟΔ

ΟΝΟΜΑ: ΧΧΧΧΧΧΧΧ ΕΠΩΝΥΜΟ: ΧΧΧΧΧΧΧΧΧΧ
ΚΩΔΙΚΟΣ: ΣΟ33ΛΛ005

Μία φορά το έτος κάνουμε απογραφή στην αποθήκη μας.

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΕΜΠΟΡΙΚΟ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΕΜΠΟΡΙΚΟ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΕΜΠΟΡΙΚΟ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΕΜΠΟΡΙΚΟ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Ε.Α.Σ ΖΓ

ΣΔ06-ΕΝ01

ΕΝΤΥΠΟ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΨΕΚΑΣΤΙΚΟΥ

ΣΟΔ

ΟΝΟΜΑ: XXXXXXXX ΕΠΩΝΥΜΟ: XXXXXXXXX
ΚΩΔΙΚΟΣ: ΣΟ33ΛΛ005

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ/...../.....
ΜΕΤΡΗΣΗ ΧΡΟΝΟΥ

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

ΜΕΤΡΗΣΗ ΨΕΚΑΣΤΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ

ΠΙΕΣΗ ΨΕΚΑΣΤΙΚΟΥ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΠΕΚ

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

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΝΕΤΟΥ: _____
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ: _____

Ε.Α.Σ ΖΓ

ΣΔ08-ΕΝ01

ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΣΟΔ

ΟΝΟΜΑ: XXXXXXXX **ΕΠΩΝΥΜΟ:** XXXXXXXXX
ΚΩΔΙΚΟΣ: ΣΟ33ΛΛ005

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

ΑΛΛΑΓΗ ΛΑΔΙΩΝ

ΑΛΛΑΓΗ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ

ΓΡΑΣΑΡΙΣΜΑ

ΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ

ΑΛΛΑΓΗ ΜΠΕΚ

ΞΕΒΟΥΛΩΜΑ ΜΠΕΚ

ΓΡΑΣΑΡΙΣΜΑ

ΨΕΚΑΣΤΙΚΟ

ΚΑΘΑΡΙΣΜΑ ΑΓΩΓΩΝ

ΑΛΛΑΓΗ ΑΓΩΓΩΝ

**ΑΛΛΑΓΗ
ΣΤΑΛΑΚΤΗΡΩΝ**

ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ
ΔΙΚΤΥΟ

4.1.1. Με τη ματιά του παραγωγού

1. Να λαμβάνει πάντα γραπτές οδηγίες ψεκασμού και λίπανσης από το γεωπόνο του.

Ε.Δ.Σ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

ΣΦΟΔΡΕΝΟΙ ΕΝΤΥΠΟ ΟΔΗΓΙΑΣ & ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΟΔ

ΟΝΟΜΑ: 00000000X ΕΠΩΝΥΜΟ: 00000000X
ΚΩΔΙΚΟΣ: Σ033/1/005

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΘΗΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΟ ΟΥΣΙΑ	ΔΟΣΟΛΟΓΙΑ	ΡΗΗ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ

Καλλιεργητικό στάδιο: Γεωτεχνικός Σύμβουλος:
Μέσο εφαρμογής: Ημερομηνία Σύστασης:

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

Για τα μέσα προστασίας ακολουθούμε πάντα τις οδηγίες τις ετικέτας

ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ (ΥΠΟΓΡΑΦΗ):		ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ (ΟΝΟΜΑ-ΥΠΟΓΡΑΦΗ):				
ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΚΩΔ. ΔΟΣΟΣ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΣΩΣΗ	ΚΑΛΛΙΕΡΓ. ΔΙΑ. ΠΡΟΚΛΗΜΑ	ΩΜ/ΗΜΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ΝΑΙ / ΟΧΙ	Σ033/1/005	ΒΑΣΙΛΙΚΑ	10,40	ΕΛΙΑ		
ΝΑΙ / ΟΧΙ	Σ033/1/005	ΒΑΣΙΛΙΚΑ	6,50	ΕΛΙΑ		
ΝΑΙ / ΟΧΙ	Σ033/1/005	ΒΛΥΧΙΑ	6,40	ΕΛΙΑ		
ΝΑΙ / ΟΧΙ	Σ033/1/005	ΒΛΥΧΙΑ	11,90	ΕΛΙΑ		
ΝΑΙ / ΟΧΙ	Σ033/1/005	ΒΛΥΧΙΑ	4,00	ΕΛΙΑ		

Ε.Δ.Σ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

ΣΦΟΔΡΕΝΟΙ ΕΝΤΥΠΟ ΟΔΗΓΙΑΣ & ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΟΔ

ΟΝΟΜΑ: 00000000X ΕΠΩΝΥΜΟ: 00000000X
ΚΩΔΙΚΟΣ: Σ033/1/005

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΘΗΜΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΟ ΟΥΣΙΑ	ΔΟΣΟΛΟΓΙΑ	ΡΗΗ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ

Καλλιεργητικό στάδιο: Γεωτεχνικός Σύμβουλος:
Μέσο εφαρμογής: Ημερομηνία Σύστασης:

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

Για τα μέσα προστασίας ακολουθούμε πάντα τις οδηγίες τις ετικέτας

ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ (ΥΠΟΓΡΑΦΗ):		ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ (ΟΝΟΜΑ-ΥΠΟΓΡΑΦΗ):				
ΕΦΑΡΜΟΓΗ	ΚΩΔ. ΔΟΣΟΣ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΣΩΣΗ	ΚΑΛΛΙΕΡΓ. ΔΙΑ. ΠΡΟΚΛΗΜΑ	ΩΜ/ΗΜΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ΝΑΙ / ΟΧΙ	Σ033/1/005	ΒΑΣΙΛΙΚΑ	10,40	ΕΛΙΑ		
ΝΑΙ / ΟΧΙ	Σ033/1/005	ΒΑΣΙΛΙΚΑ	6,50	ΕΛΙΑ		
ΝΑΙ / ΟΧΙ	Σ033/1/005	ΒΛΥΧΙΑ	6,40	ΕΛΙΑ		
ΝΑΙ / ΟΧΙ	Σ033/1/005	ΒΛΥΧΙΑ	11,90	ΕΛΙΑ		
ΝΑΙ / ΟΧΙ	Σ033/1/005	ΒΛΥΧΙΑ	4,00	ΕΛΙΑ		

2. Να συμπληρώνει συνεχώς το τετράδιο του.

Ε.Δ.Σ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ

ΕΠΩΝΥΜΟ: 00000000000X ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ: 35,2
ΟΝΟΜΑ: 00000000X ΔΕΝΤΡΑ: 710
ΚΩΔΙΚΟΣ: Σ033/1/005

ΚΩΔ.	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ	# ΔΕΝΤΡΩΝ	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ / ΠΡΟΚΛΗΜΑ
Σ033Α005-01	ΒΑΣΙΛΙΚΑ	10,40	250	ΕΛΙΑ
Σ033Α005-02	ΒΑΣΙΛΙΚΑ	5,50	80	ΕΛΙΑ
Σ033Α005-03	ΒΛΥΧΙΑ	6,40	150	ΕΛΙΑ
Σ033Α005-04	ΒΛΥΧΙΑ	11,90	140	ΕΛΙΑ
Σ033Α005-05	ΒΛΥΧΙΑ	4,00	90	ΕΛΙΑ

3. Να παρακολουθεί όλες τις εκπαιδεύσεις
4. Να έχει στην αποθήκη του τις κατάλληλες σημάνσεις



**ΠΡΟΣΟΧΗ
ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ**



**ΙΑΤΡΙΚΗ
ΒΟΗΘΕΙΑ**



**ΠΡΟΣΟΧΗ
ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ
ΠΡΟΪΟΝΤΑ**

4.1.2. Δήλωση Πολιτικής

Ο παραγωγός της Ομάδας δεσμεύεται:

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

B) για την συμμόρφωση προς:

- ✓ την εθνική ευρωπαϊκή νομοθεσία
- ✓ τις απαιτήσεις των εθνικών προτύπων AGRO 2.1 & 2.2/3

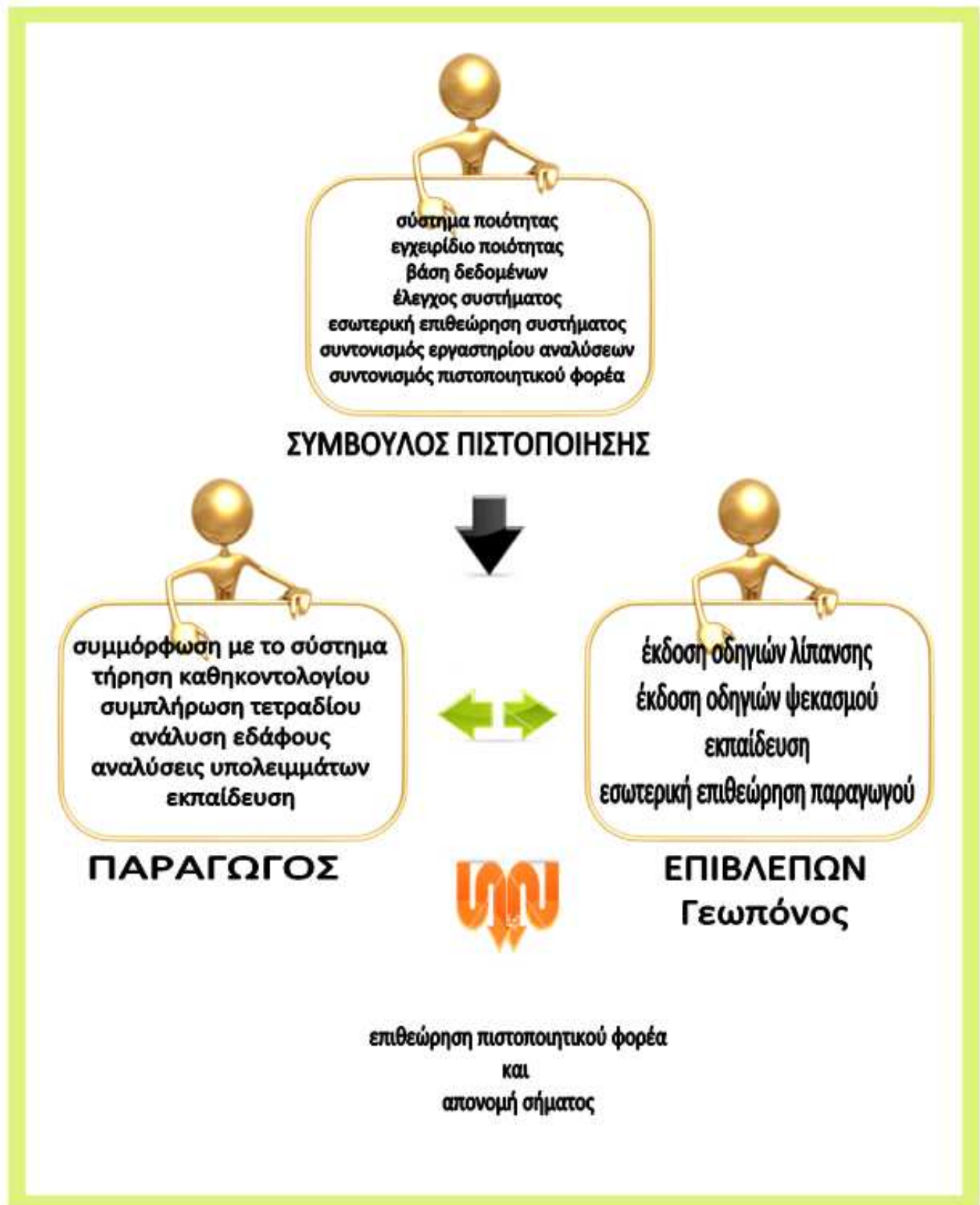
Γ) για την εκπλήρωση των ακόλουθων σκοπών και στόχων:

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

Δ) Να μη χρησιμοποιεί ποτέ και για κανένα λόγο ανθρώπινα βοθρολύματα στην εκμετάλλευση ούτε νερά υπονόμων για άρδευση ή υδρολίπανση.

Ο παραγωγός

4.1.3. Διαδικασία Πιστοποίησης



4.1.4. Καθήκοντα και αρμοδιότητες

Ο παραγωγός

Ενέργειες

- ✓ Να λαμβάνει γραπτές οδηγίες από το γεωπόνο για κάθε επέμβαση φυτοπροστασίας και λίπανση
- ✓ Να συμπληρώνει πλήρως το τετράδιό αγρού που έχει παραλάβει
- ✓ Να παρακολουθεί όλες τις εκπαιδεύσεις
- ✓ Να τηρεί την ιχνηλασιμότητα όπως ακριβώς έχει εκπαιδευτεί
- ✓ Να ελέγχει ότι τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα που χρησιμοποιεί σε συνεργασία με το γεωπόνο αν είναι εγκεκριμένα για χρήση στην καλλιέργεια του
- ✓ Να εκπαιδεύει το προσωπικό της εκμετάλλευσής του για θέματα υγιεινής και ασφάλειας

Έντυπα

- ✓ Ελαιοκομικό μητρώο για κάθε αγροτεμάχιο ή Ε9 ή ενοικιαστήρια ή υπεύθυνη δήλωση ιδιόχρησης
- ✓ Βεβαιώσεις συντήρησης μηχανολογικού εξοπλισμού από εξουσιοδοτημένο συνεργείο
- ✓ Νομοθετική κάλυψη (άδεια τρακτέρ, δίπλωμα οδήγησης κ.λπ)
- ✓ Νόμιμα έντυπα εργατών (πράσινες κάρτες, βιβλιάρια υγείας κ.λπ)

Εξοπλισμός

- ✓ Μάσκα ψεκασμού με κατάλληλο φίλτρο, φόρμα, γάντια, μπότες κ.λπ
- ✓ Αποθήκη που να καλύπτει τις προδιαγραφές των προτύπων
- ✓ Βαρέλι για συγκέντρωση, απόρριψη των κενών των φυτοπροστατευτικών προϊόντων και λιπασμάτων
- ✓ Κουτί Α' βοηθειών που να περιέχουν ένεση ατροπίνης (τρακτέρ και αποθήκη)

Ο επικεφαλής

Οι αρμοδιότητες του Επικεφαλής εστιάζονται:

1. Στον ορισμό του Επιβλέποντα της Γεωργικής Εκμετάλλευσης, που θα είναι υπεύθυνος για τον έλεγχο της εφαρμογής όσων ορίζονται στο Εγχειρίδιο, στις διαδικασίες και τα σχέδια διαχείρισης.
2. Στην τελική έγκριση της πολιτικής ομάδας και των σκοπών και στόχων της ομάδας καθώς και στη μέριμνα για την υλοποίηση αυτών των στόχων.
3. Στην παροχή των πόρων και των μέσων που απαιτούνται για την εφαρμογή και τη λειτουργία του Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης σύμφωνα με την πολιτική και τους στόχους που έχουν τεθεί.
4. Στην έγκριση του Εγχειριδίου Ολοκληρωμένης Διαχείρισης και όλων των διαδικασιών και σχεδίων διαχείρισης πριν την οριστική έκδοσή τους.
5. Στη σύγκλιση του συμβουλίου ποιότητας για την ανασκόπηση του Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης προκειμένου να διαπιστωθεί η συνεχής εφαρμογή και η αποτελεσματικότητά του. Διατηρεί σε αρχείο τις αναφορές των ανασκοπήσεων.
6. Είναι υπεύθυνος για την επίβλεψη της συνεχούς και σωστής επιμόρφωσης των μελών της ομάδας.

Ο επιβλέπων γεωπόνος

- ✓ Παρακολουθεί εκπαιδεύσεις από το σύμβουλο ποιότητας σχετικά με την εφαρμογή του Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης
- ✓ Οργανώνει το πρόγραμμα λίπανσης και φυτοπροστασίας
- ✓ Αξιολογεί τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα και τα λιπάσματα που χρησιμοποιούνται από τους παραγωγούς μέλη της ομάδας Ολοκληρωμένης Διαχείρισης
- ✓ Εκδίδει και υπογράφει οδηγίες λίπανσης
- ✓ Εκδίδει και υπογράφει οδηγίες ψεκασμού

- ✓ Ελέγχει τις καταγραφές στο τετράδιο παραγωγών
- ✓ Εκδίδει εντολή συγκομιδής βάση του PHI (Pre-Harvest Interval)
- ✓ Συντάσσει εκτίμηση επικινδυνότητας βάση της οποίας διενεργούνται οι απαιτούμενες αναλύσεις υπολειμμάτων φυτοπροστατευτικών προϊόντων
- ✓ Διατηρεί και ενημερώνει το Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης.
- ✓ Οργανώνει τις εκπαιδεύσεις των παραγωγών
- ✓ Οργανώνει και πραγματοποιεί τις αποστολές στα εργαστήρια αναλύσεων εδάφους και υπολειμμάτων φυτοπροστατευτικών προϊόντων
- ✓ Οργανώνει, συμμετέχει ή / και διεξάγει τις εσωτερικές επιθεωρήσεις των παραγωγών, ανάλογα την εκπαίδευσή του.
- ✓ Μεριμνά για τη συλλογή της περιβαλλοντικής νομοθεσίας που αφορά την δραστηριότητα της ομάδας παραγωγών.
- ✓ Θέτει σε συνεργασία με τον επικεφαλής τους σκοπούς και στόχους της ομάδας Ολοκληρωμένης Διαχείρισης.
- ✓ Αξιολογεί τα περιβαλλοντικά θέματα και επιπτώσεις από τις δραστηριότητες της ομάδας παραγωγών.
- ✓ Καταγράφει την υφιστάμενη κατάσταση αφού συγκεντρώσει τα ερωτηματολόγια που έχουν συμπληρωθεί από τους παραγωγούς κατά την ένταξη του στη Ομάδα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης.

Ο σύμβουλος ποιότητας

- ✓ Εξασφαλίζει ότι οι απαιτήσεις του Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης που έχουν τεθεί τηρούνται σύμφωνα με τα πρότυπα του Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης.
- ✓ Συντάσσει το Εγχειρίδιο Ολοκληρωμένης Διαχείρισης, καθώς και τις διαδικασίες και τα σχέδια διαχείρισης πριν την τελική έγκρισή τους από τον Επικεφαλής βάσει του προτύπου.
- ✓ Ελέγχει το Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης και διορθώνει τυχόν αποκλίσεις.
- ✓ Διενεργεί την εσωτερική επιθεώρηση του συστήματος σε συνεργασία με τον επιβλέποντα.

- ✓ Αποστέλλει τις αιτήσεις στο συνεργαζόμενο πιστοποιητικό φορέα και συντονίζει τις επιθεωρήσεις αξιολόγησης ή επιτήρησης.
- ✓ Χειρίζεται τις μη-συμμορφώσεις με την ανάλογη τεκμηρίωση των διορθωτικών ενεργειών



4.2. Συμπεράσματα



Η εφαρμογή των Συστημάτων Ολοκληρωμένης Διαχείρισης αποτελεί πλέον ένα βασικό εργαλείο για το σύγχρονο παραγωγό. Αντιπροσωπεύει ένα νέο τρόπο σκέψης και δράσης, ζωτικής σημασίας, με τεράστιες αλλαγές στα μέχρι τώρα δεδομένα της ελληνικής γεωργίας.

Αρχικά εξασφαλίζει στον παραγωγό τον πλήρη έλεγχο των καλλιεργειών του σε όλες τις φάσεις παραγωγής. Έτσι ο παραγωγός μπορεί να ελέγξει αναλυτικά από τον τρόπο ανάπτυξης των καλλιεργειών του, τον όγκο της παραγωγής έως την ενέργεια που χρησιμοποίησε και τα εργατικά που χρειάστηκε. Είναι ικανός να ελέγξει τα τεχνολογικά μέσα που χρησιμοποιούνται για την καλλιέργεια της γης, για την επεξεργασία του καρπού, για την εξάλειψη διαφόρων ασθενειών που απειλούν την καλλιέργεια του και την παραγωγή του προϊόντος.

Οι εργαζόμενοι στην εκμετάλλευση όπως και ο ίδιος ο παραγωγός εντάσσονται σε ένα πρόγραμμα συνεχούς εκπαίδευσης σε νέες τεχνολογίες, σε αποδοτικότερη χρήση των διαθέσιμων μέσων, σε εναλλακτικούς και αποτελεσματικούς τρόπους καλλιέργειας και γενικότερα στη βελτίωση του τρόπου εργασίας τους.

Τα Συστήματα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης εξασφαλίζουν την παραγωγή υψηλής ποιότητας γεωργικών προϊόντων τα οποία αποκτούν ταυτότητα, διαφοροποιούνται από τα υπόλοιπα μη-πιστοποιημένα προϊόντα και γίνονται πιο ανταγωνιστικά στην αγορά.

Η γεωργική εκμετάλλευσή αποκτά «κύρος» στην αγορά και έτσι η εμπιστοσύνη του καταναλωτή αυξάνεται. Επιπλέον, η παραγωγή αυξάνεται παρόλο που το κόστος παραμένει χαμηλό λόγω μείωσης των αναγκών των εισροών (νερό, λιπάσματα κλπ). Λόγω της βελτιωμένης ποιότητας των προϊόντων που παράγονται από την εφαρμογή της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης, η ζήτηση αυξάνεται, έτσι ενισχύεται η επιχειρηματικότητα του παραγωγού και η διεξόδυσή του στις Ευρωπαϊκές αγορές θεωρείται δεδομένη. Ήδη οι αγορές γεωργικών προϊόντων της Ελλάδας όπως και της Ευρώπης και οι μεγάλες αλυσίδες των super markets θέτουν ως απαίτηση το

προϊόν που προμηθεύονται να είναι επίσημα πιστοποιημένο ως προϊόν ολοκληρωμένης διαχείρισης και προτίθενται να πληρώσουν την ποιότητα. Το μερίδιο αγοράς στο οποίο αναφέρεται ο παραγωγός διευρύνεται, ενώ ταυτόχρονα οι ήδη υπάρχουσες συνεργασίες διατηρούνται και ενδυναμώνονται. Ανοίγονται νέοι ορίζοντες προς την διεθνή αγορά με σκοπό την αύξηση της εξαγωγικής εμπορικής δραστηριότητας.

Όσον αφορά το περιβάλλον, μέσα από τη φιλοπεριβαλλοντική διαχείριση διασφαλίζεται η αειφορία με σεβασμό και διατήρηση στους ωφέλιμους οργανισμούς, την πανίδα και χλωρίδα και τους υδάτινους πόρους. Κατά συνέπεια τα προϊόντα που διακινούνται είναι ασφαλή και πλήρως ελεγχόμενα, προστατεύοντας την υγεία των καταναλωτών, αυξάνοντας κατ' αυτόν τον τρόπο την ελκυστικότητα και ανταγωνιστικότητά τους.

Αξιοποιώντας το ήπιο κλίμα της χώρας μας, που θεωρείται απολύτως κατάλληλο, το σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης θα βοηθήσει την ελληνική γεωργία να αναπτυχθεί περαιτέρω, όχι με βάση τα πρότυπα της βιομηχανικής γεωργίας που στοχεύουν στην ποσότητα, αλλά με τα πρότυπα της αειφόρου γεωργίας που στοχεύουν στην ποιότητα και την καινοτομία του προϊόντος και ταυτόχρονα τη βιώσιμη διαχείριση της καλλιέργειας, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ευημερία του παραγωγού, η οικονομική ευρωστία του και τέλος η προστασία του περιβάλλοντος.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ

- Agrocert Ολοκληρωμένης

ος - Σύστημα
διαγραφή.

- Agrocert (2009), AGRO 2-2, διαχείριση Αγροτικού Περιβάλλοντος – Σύστημα Ολοκληρωμένης διαχείρισης στη Γεωργική Παραγωγή, Μέρος 2: Απαιτήσεις για την εφαρμογή στη φυτική παραγωγή.
- Περιοδικό Γεωπονικά 2001, τεύχος 391, Ρούμπος, Ι., *Ολοκληρωμένη Παραγωγή αγροτικών προϊόντων*, σελ. 31-36
- Περιοδικό Φρουτονέα 2004 (ηλεκτρονική έκδοση www.froutonea.gr), Τεύχος 69, *Πιστοποίηση Φρέσκων Προϊόντων*.
- Περιοδικό Γεωργία Κτηνοτροφία 2003, τεύχος 4, Ελευθεροχωρινός Η. Γ., *Η ολοκληρωμένη και όχι η βιολογική γεωργία είναι η γεωργία του μέλλοντος*, σελ. 34- 42.
- Κορτέσης Απόστολος, (Μάρτιος 2003), *Ανάπτυξη και εφαρμογή συστήματος ορθής γεωργικής πρακτικής στη κερυνθιακή σουλτανίνα*, Μεταπτυχιακή ερευνητική εργασία στο Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης. Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων Τροφίμων και Γεωργίας.
- Πολυράκης Γ. Θ. (2003), *Περιβαλλοντική Γεωργία*, Εκδόσεις Ψύχαλου, Θεσσαλονίκη
- Ποντίκης Κ (1996), *Ειδική Δενδροκομεία – Ακρόδρυα, Πυρηνόκαρπα, Λοιπά καρποφόρα*, Εκδόσεις Α. Σταμούλης, Αθήνα – Πειραιάς.
- Ποντίκης Κ (1997), *Γενική Δενδροκομεία*, Εκδόσεις Α. Σταμούλης, Αθήνα.
- Ποντίκης Κώστας (1992), *Ελαιοκομεία*, Εκδόσεις Α. Σταμούλης, Πειραιάς
- Δελτίο της ΓΔ Γεωργία «Μεταρρύθμιση του τομέα του ελαιολάδου», Οκτώβριος 1998: http://europa.eu.int/comm/agriculture/publi/fact/olive/index_el.htm.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή Γενική Διεύθυνση Γεωργίας (2002), *Ο τομέας του ελαιολάδου στην Ευρωπαϊκή Ένωση*.
- Περιοδικό Γεωπονικά 1996, τεύχος 363, Δρ. Φωτόπουλος Χρ. Β., *Οικονομικές προοπτικές της βιολογικής γεωργίας*, σελ. 35-37
- Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ 3.1α Πρόγραμμα Αειφορική Γεωργία (Επιμέλεια έκδοσης : Καθηγητής Σφακιωτάκης Ευάγγελος), *Ολοκληρωμένη Παραγωγή Γεωργικών Προϊόντων – Οπωροκηπευτικών*, Θεσ/νίκη 2000
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Οργανισμός Πιστοποίησης & Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων (Ο.Π.Ε.ΓΕ.Π.), www.agrocert.gr, γενικές πληροφορίες από ηλεκτρονική ιστοσελίδα, 2010.

- Ελληνικός Σύνδεσμος Φυτοπροστασίας (Ε.ΣΥ.Φ) www.esyf.gr, γενικές πληροφορίες από ηλεκτρονική ιστοσελίδα, 2010.
- ΥΠΑΑΤ, Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, www.minagric.gr, γενικές πληροφορίες από ηλεκτρονική ιστοσελίδα, 2011.
- Παπαευθυμίου – Παπανθίμου Καθηγήτρια Προϊστορικής Αρχαιολογίας, Τμήμα Αρχαιολογίας και Ιστορίας, *Το λάδι στην αρχαιότητα*, ηλεκτρονική ιστοσελίδα <http://www.thassos-island.gr>, 2010

ΞΕΝΗ

- Alastair Leake (2000), *The future of Integrated Crop Management*, Pesticide
- Carol Morris, Michael Winter, *“Integrated farming systems: the third way for European agriculture?”*, Cheltenham and Gloucester College of Higher Education, Countryside and Community Research Unit.
- Magazine Agriculture, Ecosystems and Environment (2003), issue 95, Cesare Pacini, Ada Wossink, Gerard Giesen, Concetta Vazzana, Ruud Huirne, *“Evaluation of sustainability of organic, integrated and conventional farming systems: a farm and field-scale analysis”*, pg. 42-43.
- C.C. de Lauwere and H. Drost , A.J. de Buck , A.B. Smit, L.W. Balk-Theuws, J.S. Buurma and H. Prins, 2004, *“To change or not to change? Farmers’ motives to convert to integrated or organic farming (or not)”*.
- Magazine Outlook Agriculture, issue 21, El Titi A., 1992, *Integrated farming: an ecological farming approach in European agriculture*, pg. 33–39.
- European Initiative for Sustainable Development in Agriculture (2001), *A Common Codex for Integrated Farming*.
- FAO committee on Agriculture (COAG), Nineteenth Session, Rome, 13-16 April 2005; *“Sustainable Agriculture and Rural Development (SARD) and Good Agricultural Practices (GAP)”*.
- <http://www.fao.org/docrep/meeting/009/J4236e/j4236e00.htm>
- Jules N. Pretty, *“Participatory Learning for Integrated Farming, Sustainable Agriculture Programme”*, International Institute for Environment and Development.
- Mannion, A.M., 1995, *Agriculture and Environmental Change. Temporal and Spatial Dimensions*, Wiley, Sussex, UK.

- Magazine Land Use Policy 1999, issue 16, Morris, C., Winter, M., *Integrated farming systems: the third way for European agriculture*, pg. 193–205.
- Warda (2000), *Integrated Crop Management: Getting it right on the farm on a wide scale*, Annual Report

ΠΗΓΕΣ INTERNET

- <http://www.fcsconsulting.gr/gr/services/agro2-1>
- <http://www.thassos-island.gr/olivetree/109-enallaktikalliergeiaelias>
- <http://www.oliveoil-info.gr/elel/issue.php?issueNumber=72#2>
- <http://www.iqs.com.gr/pages/agro.php>
- <http://www.agrotypos.gr/index.asp?mod=articles&id=60377>
- http://library.tee.gr/digital/m2067/m2067_kaltsis.pdf
- http://www.agrodinamiki.gr/services/pistopioisi_georgikon_proionton
- <http://www.pemete.gr>
- <http://www.elia-info.gr>
- <http://www.yonas.gr>
- <http://www.foodstandard.gr>
- <http://www.elaiolado.gr>
- <http://www.iobc-wprs.org>
- <http://www.olive.gr>
- <http://www.epr.gr>
- <http://www.froutona.gr>
- <http://www.minagric.gr>



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΙΝΑΚΕΣ



Εμπορικό Ισοζύγιο Αγροτικών Προϊόντων Ελλάδα - Ε.Ε.27 για το έτος 2009

προσωρινά στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ

[ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ](#) [ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ](#)

Κωδικός Σ.Ο.	Κατηγορίες αγροτικών προϊόντων	Εισαγωγές σε Ευρώ	% Συν. Αγρ.Εισαγωγών	Εξαγωγές σε Ευρώ	% Συν. Αγρ.Εξαγωγών	Ισοζύγιο
.00	Ζωντανά ζώα (εκτός ψαριών)	84.119.886	1,67%	2.624.690	0,10%	-81.495.196
.01	Κρέατα & Παρασκευάσματα κρέατος	1.079.536.869	21,41%	44.033.064	1,61%	-1.035.503.805
.02	Γαλακτοκομικά προϊόντα & αυγά πουλιών	732.055.685	14,52%	241.494.233	8,81%	-490.561.452
.03	Ψάρια & Παρασκευάσματα ψαριών	206.088.809	4,09%	426.611.738	15,56%	220.522.929
.04	Δημητριακά & Παρασκευάσματα δημητριακών	438.708.042	8,70%	245.203.883	8,94%	-193.504.159
.05	Φρούτα & Λαχανικά	468.485.899	9,29%	928.372.764	33,86%	459.886.865
.06	Ζάχαρες & Παρασκευάσματα, Μέλι	137.773.227	2,73%	78.321.361	2,86%	-59.451.866
.07	Καφές, κακάο, τσάι, μπαχαρικά κλπ.	285.503.077	5,66%	22.303.459	0,81%	-263.199.618
.08	Ζωοτροφές	237.049.270	4,70%	17.930.649	0,65%	-219.118.621
.09	Προϊόντα διατροφής & Παρασκευάσματα	328.542.708	6,52%	67.988.876	2,48%	-260.553.832
.11	Ποτά	389.707.697	7,73%	125.149.373	4,57%	-264.558.324
.12	Καπνός & Προϊόντα καπνού	306.329.093	6,08%	207.023.727	7,55%	-99.305.366
.21	Δορές, Δέρματα & Γουνοδέσματα ακατέργαστα	23.197.513	0,46%	5.654.027	0,21%	-17.543.486
.22	Ελαιούχοι σπόροι & Καρποί	19.891.340	0,39%	48.843.802	1,78%	28.952.462
.231	Καουτσούκ φυσικό	1.267.837	0,03%	368.497	0,01%	-899.340
.24	Ξυλεία & Φελλός	94.602.300	1,88%	3.299.180	0,12%	-91.303.120
.261-265,268	Φυσικές υφαντικές ίνες	2.476.574	0,05%	36.668.820	1,34%	34.192.246
.29	Ακατέργαστες ζωικές & φυτικές ύλες	106.096.226	2,10%	8.879.704	0,32%	-97.216.522
.4	Έλαια & λίπη	93.903.997	1,86%	230.585.738	8,41%	136.681.741
.592-11/12	Άμυλα σιταριού και καλαμποκιού	6.587.806	0,13%	115.139	0,00%	-6.472.667
	Σύνολο αγροτικών προϊόντων	5.041.923.855	18,28%*	2.741.472.724	30,42%*	-2.300.451.131
	Σύνολο προϊόντων	27.577.193.716		9.010.876.565		-18.566.317.151


(*) % επί του συνόλου προϊόντων

Εμπορικό Ισοζύγιο Αγροτικών Προϊόντων Ελλάδα - Κόσμος για το έτος 2009
 προσωρινά στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ

ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ [ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ](#)

Κωδικός Σ.Ο.	Κατηγορίες αγροτικών προϊόντων	Εισαγωγές σε Ευρώ	% Συν. Αγρ.Εισαγωγών	Εξαγωγές σε Ευρώ	% Συν. Αγρ.Εξαγωγών	Ισοζύγιο
.00	Ζωοντανά ζώα (εκτός ψαριών)	86.022.112	1,34%	7.882.844	0,20%	-78.139.268
.01	Κρέατα & Παρασκευάσματα κρέατος	1.117.652.261	17,47%	61.973.021	1,55%	-1.055.679.240
.02	Γαλακτοκομικά προϊόντα & αυγά πουλιών	732.701.199	11,46%	278.280.587	6,96%	-454.420.612
.03	Ψάρια & Παρασκευάσματα ψαριών	401.264.118	6,27%	476.690.665	11,92%	75.426.547
.04	Δημητριακά & Παρασκευάσματα δημητριακών	486.640.775	7,61%	339.018.423	8,48%	-147.622.352
.05	Φρούτα & Λαχανικά	735.172.378	11,49%	1.263.714.214	31,61%	528.541.836
.06	Ζάχαρες & Παρασκευάσματα, Μέλι	177.450.897	2,77%	85.820.118	2,15%	-91.630.779
.07	Καφές, κακάο, τσάι, μπαχαρικά κλπ.	364.265.195	5,70%	31.113.871	0,78%	-333.151.324
.08	Ζωοτροφές	360.745.906	5,64%	43.568.140	1,09%	-317.177.766
.09	Προϊόντα διατροφής & Παρασκευάσματα	353.253.297	5,52%	128.071.099	3,20%	-225.182.198
.11	Ποτά	425.430.957	6,65%	168.666.607	4,22%	-256.764.350
.12	Καπνός & Προϊόντα καπνού	401.130.826	6,27%	420.817.076	10,52%	19.686.250
.21	Δορές, Δέρματα & Γουνοδέρματα ακατέργαστα	40.990.360	0,64%	17.713.705	0,44%	-23.276.655
.22	Ελαιούχοι σπόροι & Καρποί	191.550.592	2,99%	58.976.375	1,48%	-132.574.217
.231	Καουτσούκ φυσικό	7.766.332	0,12%	448.996	0,01%	-7.317.336
.24	Ξυλεία & Φελλός	168.954.907	2,64%	7.222.627	0,18%	-161.732.280
.261-265,268	Φυσικές υφαντικές ίνες	9.872.126	0,15%	307.182.677	7,68%	297.310.551
.29	Ακατέργαστες ζωικές & φυτικές ύλες	119.309.386	1,87%	17.920.673	0,45%	-101.388.713
.4	Έλαια & λίπη	208.812.911	3,26%	283.188.880	7,08%	74.375.969
.592-11/12	Άμυλα σπαριού και καλαμποκιού	7.095.323	0,11%	115.139	0,00%	-6.980.184
	Σύνολο αγροτικών προϊόντων	6.396.081.858	13,3%*	3.998.385.737	27,78%*	-2.397.696.121
	Σύνολο προϊόντων	48.087.468.248		14.392.890.740		-33.694.577.508

(*) % επί του συνόλου προϊόντων

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΤΡΟΦΙΜΩΝ					
Δ/ΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ & ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ					
ΤΜΗΜΑΤΑ:	1. ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ				
	2. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ				
ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΕΛΑΙΟΠΟΙΗΣΙΜΗΣ ΕΛΙΑΣ					
ΕΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΝΔΡΩΝ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΛΑΔΙΟΥ (τόνοι)	ΤΙΜΗ (δρχ/κιλό)	ΑΚΑΘ. ΑΞΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (σε χιλ. δρχ.)	
1961	75.054.357	247.855	14,88	3.688.082	
1962	76.108.892	55.807	19,10	1.065.914	
1963	76.476.950	209.413	19,22	4.024.918	
1964	77.329.900	129.474	19,50	2.524.743	
1965	77.286.740	190.740	20,10	3.833.874	
1966	78.056.340	185.000	20,90	3.866.500	
1967	79.261.400	185.000	21,40	3.959.000	
1968	81.079.000	153.635	24,70	3.794.785	
1969	83.946.700	155.626	25,30	3.937.338	
1970	85.708.340	197.700	28,55	5.644.335	
1971	86.679.600	183.000	27,01	4.942.830	
1972	87.100.000	249.400	29,71	7.409.674	
1973	87.929.900	192.400	37,62	7.238.088	
1974	88.300.000	237.000	47,86	11.342.820	
1975	88.734.780	257.000	54,67	14.050.190	
1976	90.037.000	225.000	56,01	12.602.250	
1977	91.660.000	231.000	61,88	14.294.280	
1978	93.268.833	235.000	73,45	17.260.750	
1979	95.685.699	203.000	81,94	16.633.820	
1980	97.659.501	330.000	97,80	32.274.000	
1981	99.051.452	230.000	112,11	25.785.300	
1982	100.443.403	324.470	130,77	42.430.942	

1983	100.574.277	222.445	165,38	36.787.954	
1984	102.822.284	202.237	203,39	41.132.983	
1985	103.023.129	344.130	238,06	81.923.588	
1986	103.450.000	220.000	297,59	65.469.800	
1987	103.802.055	298.000	314,70	93.780.600	
1988	103.982.735	313.800	336,89	105.716.082	
1989	103.951.621	319.778	406,90	130.117.668	
1990	104.291.779	167.367	563,49	94.309.631	**
1991	104.950.000	364.100	851,34	309.972.894	
1992	105.760.046	303.500	575,91	174.788.685	
1993	106.248.762	268.000	593,60	159.084.800	**
1994	110.772.737	357.785	666,68	238.528.104	
1995	114.003.029	407.450	794,77	323.829.037	
1996	117.905.650	454.640	1.083,38	492.547.883	
1997	121.182.101	453.000	839,91	380.479.230	
1998	122.481.028	466.000	674,40	314.270.400	
1999	130.769.382	413.000	709,19	292.895.470	
2000	129.053.238	430.000	630,50	271.115.000	
2001	135.951.606	360.000	644,02	231.847.200	
2002	137.338.029	414.000	2,17	898.380	*
2003	137.372.304	306.940	2,19	672.199	*
2004	131.912.536	364.578	2,57	936.965	*
2005	133.057.581	367.579	2,83	1.040.249	*
2006	131.980.860	335.929	3,19	1.071.614	*
2007	130.822.386	419.297	2,65	1.111.137	*
2008	132.215.466	328.273	2,47	810.834	*
2009					*
* τιμές σε ευρώ					
** ζημιές					

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Δ/ΝΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ & ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

ΤΜΗΜΑΤΑ:

1. ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ

2. ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ



ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑΣ ΕΛΙΑΣ

ΕΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΝΔΡΩΝ	ΠΑΡΑΓΩΓΗ (τόνοι)	ΤΙΜΗ (δρχ/κιλό)	ΑΚΑΘ. ΑΞΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (σε χιλ. δρχ.)	
1961	10.630.613	82.966	5,27	437.231	
1962	11.077.191	12.004	9,03	108.396	**
1963	11.493.300	53.538	8,00	428.304	
1964	11.909.404	28.698	7,46	214.087	
1965	12.074.626	45.847	8,19	375.487	
1966	12.200.355	45.000	8,04	361.800	
1967	12.110.600	61.300	9,18	562.734	
1968	12.242.700	45.155	11,24	507.542	
1969	12.534.940	46.690	12,10	564.949	
1970	12.525.000	42.000	13,29	558.180	
1971	13.294.000	77.000	10,80	831.600	
1972	16.058.050	60.700	12,32	747.824	
1973	17.000.000	67.257	14,88	1.000.784	
1974	17.795.835	67.300	16,03	1.078.819	
1975	18.310.880	95.000	16,54	1.571.300	
1976	19.138.770	54.000	25,82	1.394.280	
1977	19.557.700	68.980	32,39	2.234.262	
1978	19.966.660	69.700	31,50	2.195.550	
1979	19.325.004	49.800	39,85	1.984.530	**
1980	21.639.647	87.000	43,68	3.800.160	
1981	22.103.155	75.500	50,48	3.811.240	
1982	22.566.663	97.150	56,91	5.528.807	
1983	22.726.804	74.650	70,83	5.287.460	

1984	22.872.403	88.370	76,94	6.799.188	
1985	23.095.068	85.370	96,66	8.251.864	
1986	23.275.000	78.370	117,16	9.181.829	
1987	23.425.000	61.230	135,61	8.303.400	
1988	23.550.000	88.670	127,70	11.323.159	
1989	23.628.215	80.547	137,51	11.076.018	
1990	23.889.667	65.549	193,46	12.681.110	
1991	24.178.338	104.840	232,02	24.324.977	
1992	24.719.913	69.200	200,64	13.884.288	
1993	25.614.817	83.550	179,24	14.975.502	
1994	25.475.659	61.240	284,24	17.406.858	
1995	24.895.382	100.000	232,86	23.286.000	
1996	25.695.736	70.030	330,31	23.131.609	
1997	25.793.628	135.100	336,44	45.453.044	
1998	27.229.622	85.000	343,94	29.234.900	
1999	27.592.145	92.000	231,33	21.282.360	
2000	31.914.379	80.000	299,50	23.960.000	
2001	24.715.116	95.000	327,12	31.076.400	
2002	24.775.885	117.000	1,23	143.910	*
2003	24.645.584	88.460	1,29	114.113	*
2004	25.402.394	115.000	1,40	161.000	*
2005	25.445.985	125.000	1,31	163.750	*
2006	25.619.793	115.000	1,00	115.000	*
2007	25.705.503	95.000	1,57	149.150	*
* τιμές σε ευρώ					
** ζημιές					

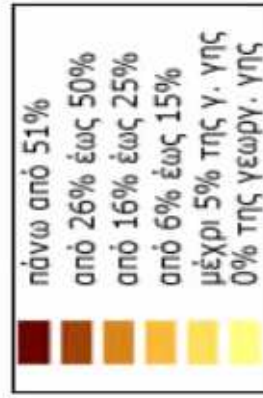
Πίνακας Έκταση καλλιεργειών Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (σε στρέμματα)

Χώρα	Έκταση (στρ)	Σύνολο Καλλιεργούμενων Εκτάσεων (στρ.)	Ποσοστό επί των συνολικά καλλιεργούμενων εκτάσεων
Αυστρία	6.080.970	34.240.000	17,8 %
Βέλγιο	71.400	13.820.000	0,5 %
Δανία	6.371.000	27.640.000	23 %
Φιλανδία	143.900	21.500.000	0,7 %
Γαλλία	1.330.000	301.690.000	0,4 %
Γερμανία	2.250.700	173.270.000	1,3 %
Ελλάδα	2.680	34.650.000	0,0 %
Ιρλανδία	191.870	44.340.000	0,4 %
Ιταλία	1.627.480	152.560.000	1,0 %
Λουξεμβούργο	-	1.270.000	-
Ολλανδία	299.700	18.480.000	1,6 %
Πορτογαλία	579.690	39.420.000	1,5 %
Ισπανία	385.070	293.770.000	0,1 %
Σουηδία	1.571.380	31.090.000	5,1 %
Αγγλία	15.542.030	158.580.000	9,8 %
Σύνολο Ε.Ε.	36.414.200	1.346.310.000	2,7 %

Πηγή: European Commission DG Environment, 2002

ΧΑΡΤΗΣ ΚΛΙΜΑΚΩΣΗΣ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΑΣ ΕΛΙΑΣ

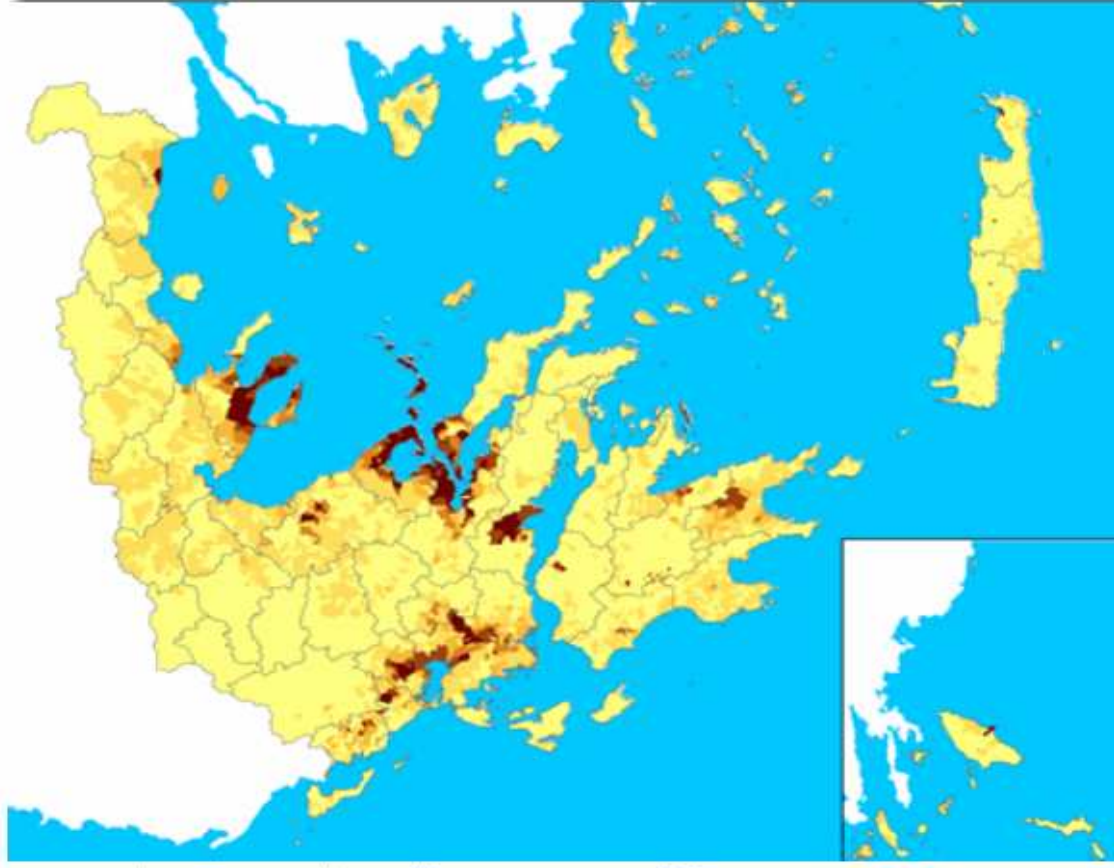
Ο χάρτης απεικονίζει περιοχές, στις οποίες η καλλιέργεια της επιτραπέζιας ελιάς καλύπτει τα ακόλουθα ποσοστά γεωργικής γης:



Κτυπήστε με το ποντίκι το χάρτη,
για να τον δείτε μεγαλύτερο

ΠΗΓΗ: ΕΛ.ΣΤΑΤ. (2007)
Από την ετήσια στατιστική έρευνα 2007, ανά δημοτικό
και κοινοτικό διαμέρισμα (Καλλικράτης 2007)

Συνολική γεωργική γη	37.000 χιλ. στρ.
Έκταση επιτραπέζιας ελιάς	1.349 χιλ. στρ.
Παραγωγή επιτραπέζιας ελιάς	294 χιλ. τόν.
Ποσοστό κάλυψης γ. γης	3,7%



Number of farms and areas by size of farm (UAA) and size of olive plantation area

Last update 16-09-2010
18-11-2010
Extracted on 19:55:41
Source of data Eurostat

SIZECROP	Total	AGRAREA	Total	INDICATORS	OBS_FLAG	VARIABLE	Utilised agricultural area	UNIT	Hectares
GEO/TIME	1990	1993	1995	1997	2000	2003	2005	2007	
Belgium	1344500	1344450	1354410	1382740	1393780	1394400	1385580	1374430	
Bulgaria	:	:	:	:	:	2904480	2729390	3050740	
Czech Republic	:	:	:	:	:	3631550	3557790	3518070	
Denmark	2779020	2739120	2726610	2688560	2644580	2658210	2707690	2662590	
Germany (including ex-GDR from 1991)	:	:	:	:	17151560	16981750	17035220	16931900	
Estonia	:	:	:	:	:	795640	828930	906830	
Ireland	4441760	4277610	4324520	4342380	4443970	4298150	4219380	4139240	
Greece	3661210	3538690	3578210	3498660	3583190	3967770	3983790	4076230	
Spain	24531060	24713710	25230340	25630130	26158410	25175260	24855130	24892520	
France	:	:	:	:	:	27795240	27590940	27476930	
France métropolitaine	28186220	28107150	28267200	28331330	27856310	27667720	:	:	
Italy	14946720	14736050	14685450	14833110	13062260	13115810	12707850	12744200	
Cyprus	:	:	:	:	:	156380	151500	146000	
Lithuania	:	:	:	:	:	2490960	2792040	2648950	
Hungary	:	:	:	:	4555110	4352370	4266550	4228580	
Netherlands	2011360	2014760	1998880	2010510	2027800	2007250	1958060	1914330	
Austria	:	:	3425130	3415090	3388230	3257220	3266240	3189110	
Poland	:	:	:	:	:	14426320	14754880	15477190	
Portugal	4005570	3949860	3924620	3822120	3863090	3725190	3679590	3472940	
Romania	:	:	:	:	:	13930710	13906700	13753050	
Slovenia	:	:	:	:	485880	486470	485430	488770	
Slovakia	:	:	:	:	2159900	2137500	1879490	1936620	
Finland	:	:	2191700	2171580	2218410	2244700	2263560	2292290	
Sweden	:	:	3059730	3109060	3073200	3126910	3192450	3118000	
United Kingdom	16498530	16382740	16446620	16168850	15798510	16105810	15956960	16130490	
Norway	:	:	:	:	1038210	1040350	1035400	1031990	
Switzerland	:	:	:	:	:	:	1061670	:	

Πίνακας Αριθμός απασχολομένων στο σύνολο των εκμεταλλεύσεων, κατά κατηγορία και ημέρες απασχόλησης εποχικών εργατών, κατά περιφέρεια και νομό

Διάρθρωση Γεωργικών-Κτηνοτροφικών Εκμεταλλεύσεων 2007

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΑΙ ΝΟΜΟΣ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΕΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ, ΚΑΤΟΧΩΝ ΚΑΙ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΩΝ ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΩΝ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ						ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ ΜΕ ΜΟΝΙΜΟΥΣ ΕΡΓΑΤΕΣ		ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ ΜΕ ΕΠΟΧΙΚΟΥΣ ΕΡΓΑΤΕΣ			
		ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ	ΑΠΟ ΑΥΤΟΥΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΤΟΥ ΚΑΤΟΧΟΥ			ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ	ΜΟΝΙΜΟΙ ΕΡΓΑΤΕΣ	ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΗΜΕΡΩΝ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ		
				ΑΠΟΚΛΕΙ-ΣΤΙΚΩΣ	ΚΥΡΙΩΣ	ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΩΣ							
00	00	ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ	642	859512	1484826	1100657	34295	349873	19295	29582	367497	1164354	20910841
11	00	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ & ΘΡΑΚΗ	67	67784	128195	100403	4161	23630	2217	3183	18700	81760	1446629
12	00	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	155	123550	208581	160524	6446	41610	4868	7342	47857	163724	4239448
13	00	ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ	14	31608	53226	40661	1176	11389	1081	1522	5533	13740	266031
14	00	ΘΕΣΣΑΛΙΑ	53	82981	142873	110277	4344	28253	2842	3994	30005	97542	1602319
21	00	ΗΠΕΙΡΟΣ	64	44210	73643	60419	1655	11569	997	1434	12778	44377	525703
22	00	ΙΟΝΙΑ ΝΗΣΙΑ	4	32165	56153	39067	1515	15571	274	390	11711	23038	469456
23	00	ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	13	99034	163061	127614	2306	33140	760	1247	46973	187768	2925254
24	00	ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ	44	82541	141586	102604	2354	36628	1272	1997	42615	145585	2348095
25	00	ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ	56	108612	190807	140987	3591	46229	1200	1952	59607	178232	3207004
31	00	ΑΤΤΙΚΗ	47	27349	47932	31840	801	15291	1393	2668	16375	41917	507127
31	A1	ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΑΘΗΝΩΝ	7	3260	5285	3600	90	1595	112	197	2359	5794	49929
31	A2	ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	25	13038	23144	15477	428	7238	802	1458	7784	20507	269178
31	A3	ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	3	4092	8052	5177	87	2787	242	615	2559	8340	96040
31	A4	ΝΟΜΑΡΧΙΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	12	6960	11451	7586	195	3670	237	398	3674	7277	91980
41	00	ΒΟΡΕΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	17	35729	60151	42858	1784	15509	236	389	13588	28946	570718
42	00	ΝΟΤΙΟ ΑΙΓΑΙΟ	43	24276	42236	26201	659	15376	212	343	3974	9581	83052
43	00	ΚΡΗΤΗ	64	99673	176381	117201	3503	55677	1942	3122	57781	148145	2720004
43	91	ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	16	45105	82682	55635	1139	25907	1000	1531	29399	89978	1296527
43	92	ΝΟΜΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	15	15373	29318	18048	405	10865	516	953	7017	15493	326750
43	93	ΝΟΜΟΣ ΡΕΘΥΜΝΗΣ	19	16074	27292	17919	833	8539	363	520	7789	15483	301744
43	94	ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ	14	23121	37089	25598	1126	10365	62	118	13576	27191	794983

Πίνακας Ετήσιες μονάδες εργασίας εργατικού δυναμικού των εκμεταλλεύσεων

Διάρθρωση Γεωργικών-Κτηνοτροφικών Εκμεταλλεύσεων
2007

Κωδικός	Τύπος εκμετάλλευσης	Σύνολο Ετήσιων Μονάδων Εργασίας			Ετήσιες Μονάδες Εργασίας οικογενειακού εργατικού δυναμικού		
		2007	2005	Μεταβολή 2007/2005	2007	2005	Μεταβολή 2007/2005
00	Σύνολο	575.618	606.652	-5,1	468.105	492.212	-4,9
13	Δημητριακά	24.005	24.265	-1,1	21.529	21.691	-0,7
14	Μεγάλες καλλιέργειες	78.007	105.956	-26,4	64.512	83.759	-23,0
20	Κηπευτικά και ανθοκομικά φυτά	28.265	26.479	6,7	18.815	17.653	6,6
31	Αμπελουργία	18.822	20.211	-6,9	14.081	15.154	-7,1
32	Οπωροφόρα δένδρα και εσπεριδοειδή	43.534	39.644	9,8	30.421	28.766	5,8
33	Ελαιοκομία	114.567	112.265	2,1	90.044	88.117	2,2
34	Συγκαλλιέργεια μόνιμων φυτών	56.238	53.386	5,3	45.323	42.854	5,8
41	Βοοειδή γαλακτοπαραγωγής	4.862	5.363	-9,3	3.626	4.015	-9,7
42	Βοοειδή (εκτροφή και κρεοπαραγωγή)	6.529	4.422	47,6	5.346	3.711	44,1
43	Βοοειδή (γάλα, εκτροφή και κρέας, συνδυασμένα)	1.210	1.030	17,5	1.029	862	19,4
44	Προβατοειδή, αιγοειδή και άλλα χορτοφάγα	61.834	65.881	-6,1	54.521	59.106	-7,8
50	Καρποφάγα (χοίροι – πουλερικά)	4.206	4.131	1,8	2.700	2.675	0,9
60	Πολυκαλλιέργειες	71.388	75.854	-5,9	59.673	62.776	-4,9
71	Συνδυασμός εκτροφών, κυρίως, χορτοφάγων	18.449	20.062	-8,0	17.225	18.549	-7,1
72	Συνδυασμός εκτροφών, κυρίως, καρποφάγων	2.517	2.059	22,2	2.303	1.899	21,3
81	Μεικτές (μεγάλη καλλιέργεια – χορτοφάγα)	15.110	19.271	-21,6	13.362	16.756	-20,3
82	Μεικτές (συνδυασμός καλλιεργειών και εκτροφών)	26.075	26.372	-1,1	23.595	23.869	-1,1
90	Λοιπές εκμεταλλεύσεις						

Φυτοπροστατευτικά προϊόντα **(εντομοκτόνα-ακαρεοκτόνα)** με έγκριση στην καλλιέργεια της **ελιάς**

ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΠΥΡΗΝΟΤΡΗΤΗΣ	ΑΣΠΙΔΙΩΤΟΣ- ΠΑΡΛΑΤΟΡΙΑ	ΛΕΚΑΝΙΟ	ΜΑΡΓΑΡΟΝΙΑ	ΡΥΓΧΙΤΗΣ	ΜΥΤΙΛΟΜΟΡΦΗ ΨΩΡΑ	ΒΑΜΒΑΚΑΔΑ	ΠΟΛΛΙΝΙΑ	ΚΑΛΟΚΟΡΙΣ	ΕΥΛΟΦΑΓΑ ΕΝΤΟΜΑ	ΑΚΑΡΕΑ	ΔΑΚΟΣ	ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΕΠΙΕΜΒΑΣΗ ΠΡΙΝ ΤΗ ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ (Ημέρες)
ΑΛΦΑ-ΣΥΠΕΡΜΕΘΡΙΝ												+ Δολωματικός ψεκασμός	7
ΒΑΚΙΛΛΟΣ ΤΗΣ ΘΟΥΡΙΓΓΙΑΣ	+												0-1
ΔΕΛΤΑΜΕΘΡΙΝ												+ Μαζική παγίδευση	-
	+		+	+								+ Ψεκασμός καλύψεως	15
ΛΑΜΔΑ-ΣΥΑΛΟΘΡΙΝ	+											+ Δολωματικός ψεκασμός	7
ΜΠΙΕΤΑ-ΣΥΦΛΟΥΘΡΙΝ												+ Δολωματικός ψεκασμός	14
ΜΠΟΒΕΡΙΑ ΜΠΑΣΙΑΝΑ (Συνιστάται μόνο για βιολογική καλλιέργεια ως συμπληρωματικό μέτρο της μαζικής παγίδευσης)												+ Ψεκασμός καλύψεως	0
ΝΤΙΜΕΘΟΞΪΤ	+				+					+		+ - Δολωματικός ψεκασμός - Ψεκασμός καλύψεως	14 (Δολωματικός) - 21 (καλύψεως)

ΝΤΙΦΛΟΥΜΠΕΝΖΟΥΡΟΝ	+												μέχρι την αρχή της άνθησης
ΟΡΥΚΤΕΛΛΑΙΟ		+	+			+	+	+			+		20 -21
ΠΑΡΑΦΙΝΙΚΟ ΛΑΔΙ		+	+			+	+	+			+		20 -21
ΠΥΡΕΘΡΙΝΣ	+											+ Ψεκασμός καλύψεως	2
ΠΥΡΙΠΡΟΞΙΦΕΝ		+ Δευτερευουσα δράση σε παρλаторια	+										Πριν την άνθηση
ΣΠΙΝΟΣΑΝΤ												+ Δολωματικός ψεκασμός	14
ΣΠΙΡΟΚΕΤΑΛ / ΥΔΡ.ΠΡΩΤΕΙΝΗ												+ Μαζική παγίδευση	-
ΣΥΠΕΡΜΕΘΡΙΝ			+			+							14
ΤΕΦΛΟΥΜΠΕΝΖΟΥΡΟΝ	+												μέχρι 15 Ιουλίου
ΤΡΙΦΛΟΥΜΟΥΡΟΝ (Ανακληση άδειας, χρήση μέχρι 16/9/2010)	+												μέχρι 15 Ιουλίου
ΦΕΝΟΞΥΚΑΡΜΠ			+										56 - 60
ΧΛΩΡΠΥΡΙΦΟΣ ΜΕΘΥΛ	+		+										60

Ο πίνακας είναι ενδεικτικός και υπόκειται σε τροποποιήσεις (οδηγία 91/414/Ε.Ε)

Διαβάστε την ετικέτα
συσκευασίας.

Εφαρμόζετε σχολαστικά τις οδηγίες χρήσης.

Χρησιμοποιείτε με σύνεση τα φυτοφάρμακα.

Ηράκλειο, Φεβρουάριος 2010

Πίνακας 1: Παραγωγή των γεωργικών και κτηνοτροφικών προϊόντων (σε χιλιάδες τόνους): 2007 / 2009

Ομάδες και είδη προϊόντων	2007	2008	2009	Μεταβολή %	
				2008/2007	2009/2008
1.1 Σιτηρά για καρπό					
Σιτάρι, μαλακό και ημίσκληρο	433	545	490	25,9	- 10,1
Σιτάρι, σκληρό	1.218	1.515	1.650	24,4	9,0
Κριθάρι	282	354	340	25,7	- 3,9
Βρώμη	85	89	87	4,8	- 2,0
Σίκαλη	38	40	41	13,6	1,1
Αραβόσιπος (αμιγής και συγκαλλιεργούμενος)	2.398	2.891	2.432	20,7	- 15,9
Ρύζι	184	184	215	- 0,1	16,9
1.2 Βρώσιμα όσπρια					
Φασόλια	21	21	22	0,3	6,7
Κουκιά	3	3	3	0,2	- 11,8
Φακή	3	3	4	12,0	20,1
Ρεβίθια	3	3	3	1,9	- 12,1
1.3 Βιομηχανικά φυτά					
Καπνός	31	28	27	- 9,2	- 3,0
Βαμβάκι, σύσπορο	1.053	912	816	- 13,3	- 10,5
Ζαχαρότευτλα	851	853	1.372	0,2	60,9
Αραχίδα (αράπικο φιστίκι)	2	1	2	- 20,8	33,7
Ηλίανθος	19	22	44	16,3	96,4
1.4 Κτηνοτροφικά φυτά					
Καρποί (σύνολο)	25	26	25	3,9	- 2,6
Σανά και χόρτα (σύνολο)	2.095	2.247	2.300	7,2	2,4
1.5 Πεπονοειδή και πατάτες					
Καρπούζια και πεπόνια	789	796	789	1,0	- 0,9
Πατάτες (σύνολο)	930	914	930	- 1,7	1,9
1.6 Λαχανικά					
Ντομάτες (σύνολο)	1.461	1.379	1.561	- 5,6	13,2
Μελιτζάνες	69	60	82	- 12,9	35,0
Μπάμιες (σύνολο)	14	16	14	14,8	- 11,1
Κρεμμύδια ξερά	167	193	192	15,8	- 0,8
Λάχανα και κουνουπίδια	254	245	243	- 3,5	- 0,8
Πράσα	44	40	42	- 7,9	4,4
1.7 Αμπελουργικά προϊόντα					
Μούστος	379	400	362	5,6	- 9,7
Επιτραπέζια σταφύλια	169	173	204	2,5	18,0
Σταφίδα, κορινθιακή	32	34	37	4,5	9,4
Σταφίδα, σουλτανίνα	21	19	14	- 7,6	- 27,1
1.8 Εσπεριδοειδή					
Πορτοκάλια	778	828	956	6,4	15,5
Λεμόνια	92	75	75	- 18,1	- 0,3
Μανταρίνια	112	104	130	- 6,9	24,7

Πίνακας 1: (συνέχεια)

1.9 Οπώρες					
Μήλα	260	255	260	- 1,8	1,7
Αχλάδια	75	73	74	- 2,3	0,4
Ροδάκινα	784	807	749	3,0	- 7,2
Βερίκοκα	79	80	62	1,3	- 22,3
Κεράσια	63	55	61	- 11,9	10,6
1.10 Ξηροί καρποί					
Αμύγδαλα	46	47	40	2,5	- 15,5
Καρύδια	22	22	22	- 1,6	1,8
1.11 Ελιές					
Βρώσιμες	282	330	306	17,3	- 7,3
Ελαιοποίησης	2.163	2.245	1.979	3,8	- 11,8
Ελαιόλαδο (ελαιοκομικού έτους 2006 – 2007, 2007 – 2008, 2008 – 2009)	331	328	305	- 0,9	- 7,1
1.12 Κτηνοτροφικά προϊόντα					
Γάλα	2.020	2.342	2.014	16,0	- 14,0
Κρέας	461	490	429	6,4	- 12,5
Μαλλιά προβάτων	9	9	8	- 2,1	- 2,2
Μέλι	18	16	16	- 11,4	5,4
Αυγά (εκατομμύρια τεμάχια)	1.939	2.035	1.938	5,0	- 4,8
Τυρί μαλακό	125	117	114	- 6,8	- 1,5
Τυρί σκληρό	38	38	30	- 2,4	- 8,5
Βούτυρο νωπό	2	2	2	3,9	- 15,3
Βούτυρο λειωμένο	1	1	0	- 8,8	- 11,3
Λίπος χοιρινό	1	2	1	4,7	- 18,1
1.13 Ψάρια εσωτερικών υδάτων					
Ψάρια εσωτερικών υδάτων	24	27	29	10,2	8,9

Πηγή: International Olive Council



KEY FIGURES ON THE WORLD MARKET FOR TABLE OLIVES

Data adopted at the 87th session of the IOOC (Madrid, Spain), 18 - 20 November 2009)

2007 / 08 crop year - Final balance - (1 October 2007 - 30 September 2008)				
(1,000 TONNES)				
	Production	Imports	Consumption	Exports
Albania	6,0	1,5	7,5	0,0
Algeria	91,0	2,0	86,0	0,0
Argentina	100,0	0,0	13,0	90,5
Australia	2,0	17,5	19,0	0,5
Brazil	0,0	74,0	74,0	0,0
Canada	0,0	26,0	26,0	0,0
E.C./27	720,5 a)	115,0 b)	577,0	248,0 b)
Croatia	1,5	0,0	1,0	0,5
Egypt	432,0	0,0	350,0	110,0
U.S.A.	109,0	140,0	240,5	4,0
Iran	39,5	1,0	40,5	0,0
Israel	9,0	13,5	21,5	1,0
Japan	0,0	2,5	2,5	0,0
Jordan	29,5	0,0	19,0	11,0
Lebanon	22,5	9,5	20,0	11,0
Libya	3,0	4,5	7,5	0,0
Morocco	100,0	0,0	35,5	66,0
Palestine	13,0	0,0	13,0	0,0
Russian Fed.	0,0	80,0	80,0	0,0
Syria	100,0	0,0	94,0	23,0
Tunisia	18,0	0,0	18,0	0,0
Turkey	200,0	0,0	190,0	20,0
Other countries	155,0	95,5	195,0	21,0
TOTAL	2.151,5	582,5	2.130,5	606,5

0 Nil or under 300 tonnes

a) Of which:

	<u>Cyprus</u>	<u>Spain</u>	<u>France</u>	<u>Greece</u>	<u>Italy</u>	<u>Portugal</u>
2007/08	4,0	553,3	1,5	95,0	55,7	11,0

b) Includes extra-Community trade only.

2008 / 09 crop year - Provisional balances - (1 October 2008 - 30 September 2009)				
(1,000 TONNES)				
	Production	Imports	Consumption	Exports
Albania	7,0	1,0	8,0	0,0
Algeria	106,5	0,5	110,0	12,0
Argentina	95,0	0,0	14,0	73,5
Australia	2,0	15,5	17,5	0,0
Brazil	0,0	72,0	72,0	0,0
Canada	0,0	26,0	26,0	0,0
E.C./27	671,5 a)	97,0 b)	554,5	219,5 b)
Croatia	1,5	2,0	2,5	0,5
Egypt	440,0	0,0	348,0	100,0
U.S.A.	48,0	127,0	210,0	4,5
Iran	30,5	1,5	33,0	0,0
Israel	16,5	7,5	22,0	2,0
Japan	0,0	2,5	2,5	0,0
Jordan	27,0	0,5	25,5	2,0
Lebanon	52,5	9,5	20,0	10,5
Libya	3,0	4,5	7,5	0,0
Morocco	100,0	0,0	36,0	65,0
Palestine	13,0	0,0	13,0	0,0
Russian Fed.	0,0	90,0	90,0	0,0
Syria	120,0	0,0	94,0	24,0
Tunisia	18,0	0,0	18,0	0,5
Turkey	300,0	0,0	240,0	60,0
Other countries	128,0	88,0	195,5	10,0
TOTAL	2.180,0	545,0	2.159,5	574,0

0 Nil or under 300 tonnes

a) Of which:

	<u>Cyprus</u>	<u>Spain</u>	<u>France</u>	<u>Greece</u>	<u>Italy</u>	<u>Portugal</u>
2008/09	3,3	484,9	1,6	105,0	63,8	13,0

b) Includes extra-Community trade only.

2009 / 10 crop year - Estimated balance - (1 October 2009 - 30 September 2010)

(1,000 TONNES)

	Production	Imports	Consumption	Exports
Albania	7,0	1,0	8,0	0,0
Algeria	90,0	0,5	95,5	0,0
Argentina	75,0	0,0	14,0	65,0
Australia	2,0	16,0	18,0	0,0
Brazil	0,0	72,5	72,5	0,0
Canada	0,0	26,0	26,0	0,0
E.C./27	678,0 a)	103,0 b)	571,5	219,0 b)
Croatia	1,0	2,5	3,0	0,5
Egypt	300,0	0,0	240,0	60,0
U.S.A.	40,0	155,0	200,0	1,0
Iran	26,5	2,0	29,0	0,0
Israel	9,5	12,5	21,5	0,5
Japan	0,0	2,5	2,5	0,0
Jordan	29,5	0,0	25,0	4,5
Lebanon	19,5	2,0	20,5	11,0
Libya	3,0	4,5	7,5	0,0
Morocco	110,0	0,0	38,0	70,0
Palestine	11,0	0,0	11,0	0,0
Russian Fed.	0,0	90,0	90,0	0,0
Syria	135,0	0,0	115,0	25,0
Tunisia	19,0	0,0	18,0	0,5
Turkey	390,0	0,0	320,0	75,0
Other countries	142,0	90,0	204,0	26,0
TOTAL	2.088,0	580,0	2.150,5	578,0

0 Nil or under 300 tonnes


a) Of which: Cyprus Spain France Greece Italy Portugal
 2009/10 3,6 475,0 1,7 115,0 67,6 15,0

b) Includes extra-Community trade only.



OLIVES DE TABLE - TABLE OLIVES


Tableau 4: CONSOMMATION (1.000 tm) - Table 4: CONSUMPTION (1,000 tonnes)

																					Moyenne		Moyenne		
	1990/1	1991/2	1992/3	1993/4	1994/5	1995/6	1996/7	1997/8	1998/9	1999/0	2000/1	2001/2	2002/3	2003/4	2004/5	2005/6	2006/7	2007/8	2008/9 (prev.)	2009/10 (prev.)	(8) à (13) (8) to (13) Q	%	(14) à (19) (14) to (19) Q	%	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)					
Albanie																			7,5	8,0	8,0				
Algérie	14,0	16,0	16,0	13,0	8,0	14,5	14,0	12,5	31,0	25,0	33,0	47,0	60,5	64,0	80,0	80,0	81,5	86,0	110,0	95,5	34,8	2,8%	7,8	0,4%	
Argentine	15,0	18,0	15,0	14,0	15,5	15,0	16,0	15,0	16,0	16,0	12,5	13,0	13,5	20,0	15,0	15,0	15,0	13,0	14,0	14,0	14,7	1,1%	83,6	4,3%	
CE	346,5	355,5	351,5	340,5	346,0	352,0	319,0	341,0	392,0	421,5	461,0	525,0	536,5	572,5	548,0	564,5	628,0	577,0	554,5	571,5	446,5	33,3%	15,3	0,8%	
Chypre	5,5	5,0	3,0	4,0	4,0	6,5	4,5	4,0	4,5	7,0	8,5	9,5	10,0								7,3	0,5%			
Croatie																					1,1	0,1%	1,3	0,1%	
Egypte	11,0	38,0	42,5	45,0	45,0	48,0	29,0	32,5	43,5	77,0	57,0	75,0	190,0	138,0	200,0	170,0	300,0	350,0	348,0	240,0	79,2	6,0%	251,0	12,9%	
Iran																								28,5	1,5%
Iraq																							0,0	0,0%	
Israël	15,0	11,0	11,5	6,5	13,0	15,5	16,0	13,5	12,0	14,5	19,0	21,5	23,5	21,5	21,5	18,0	25,0	21,5	22,0	21,5	17,3	1,3%	21,6	1,1%	
Jordanie	12,5	10,5	13,5	12,0	12,0	10,0	16,5	27,0	34,5	15,0	23,5	11,5	26,5	24,0	26,0	20,5	24,0	19,0	25,5	25,0	29,0	1,7%	23,2	1,2%	
Liban	10,5	6,0	12,5	9,0	8,0	10,0	12,5	8,5	8,5	8,5	8,0	9,0	5,5	6,5	9,0	5,5	5,5	20,0	20,0	20,5	8,0	0,6%	11,1	0,6%	
Libye	8,0	5,0	4,5	4,0	4,0	6,0	5,0	4,5	6,0	4,5	5,5	6,5	7,0	5,5	8,0	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	5,7	0,4%	7,3	0,4%	
Maroc	32,5	35,0	35,0	36,5	34,0	29,0	35,0	21,0	20,0	21,5	21,0	22,0	31,0	45,0	27,5	35,0	32,0	35,5	36,0	38,0	22,8	1,7%	35,2	1,8%	
Monténégro	1,5	2,0	2,0	2,0	2,5	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	0,5	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,0%	0,6	0,0%	
Serbie																							0,0	0,0%	
Syrie	60,0	70,0	78,0	75,0	75,0	71,0	60,0	66,0	70,0	90,5	110,0	74,0	156,5	131,5	162,5	102,0	148,0	94,0	94,0	115,0	94,5	7,2%	122,0	6,3%	
Tunisie	12,0	13,5	11,0	12,5	11,0	9,0	14,5	12,5	13,5	12,5	11,0	6,0	6,5	24,0	13,0	24,0	16,0	18,0	18,0	18,0	10,3	0,8%	18,8	1,0%	
TOTAL A	544,0	585,5	596,0	574,0	578,0	588,0	562,5	568,5	654,0	717,0	771,5	821,5	1.070,5	1.066,0	1.132,0	1.069,0	1.324,5	1.291,0	1.293,5	1.207,0	765,5	58,0%	1.196,0	61,3%	
A. Saoudite																									
Australie	7,5	8,0	8,5	9,0	10,0	9,5	10,5	11,0	11,5	13,0	14,0	16,0	17,0	16,5	18,0	18,5	18,5	19,0	17,5	18,0	16,3	1,2%	25,4	1,3%	
Bésil	41,0	29,0	39,5	34,5	48,0	46,8	48,0	49,5	48,0	50,5	45,0	50,5	47,0	50,5	57,0	55,5	60,5	74,0	72,0	72,5	13,8	1,0%	18,0	0,9%	
Bulgarie	4,0	3,0	2,5	2,5	2,5	3,0	2,5	3,0	4,0	4,0	5,0	6,0	6,5	11,5	12,0						4,5	0,3%	10,0	0,5%	
Canada	12,0	13,0	13,0	14,0	16,0	13,5	17,0	18,0	18,5	19,5	20,5	22,0	23,5	23,5	23,5	25,0	25,5	26,0	26,0	26,0	20,3	1,5%	24,9	1,3%	
Chili	6,0	6,5	6,5	6,5	7,5	8,0	8,5	8,0	8,0	8,5	9,0	8,0	12,5	7,5	10,5	11,5	29,0	16,0	21,0	29,0	9,0	0,7%	15,8	0,8%	
Etats-Unis	169,5	152,0	173,5	172,0	166,5	149,0	172,5	179,0	176,5	183,5	185,0	205,0	205,0	210,0	206,0	220,0	220,0	240,5	210,0	200,0	189,0	14,3%	217,6	11,2%	
Japon																									
Mexique	7,0	3,0	3,0	3,5	9,5	11,5	11,5	11,5	13,5	9,5	11,0	9,0	13,5	10,0	9,0	13,5	12,5	17,0	17,0	17,0	1,8	0,1%	2,4	0,1%	
Palestine																									
Pérou	14,0	10,0	10,5	15,5	17,0	15,0	15,5	14,0	14,5	14,5	9,0	9,0	30,5	20,5	19,0	19,0	40,0	60,0	60,0	60,0	11,3	0,9%	13,2	0,7%	
Roumanie	5,0	5,0	7,0	5,0	3,5	10,0	10,0	8,5	9,5	9,5	9,5	17,0	17,0	17,0	27,0	10,5					6,9	0,5%	9,3	0,5%	
Russie	4,0	1,0	2,0	2,0	3,0	6,0	11,5	14,0	7,0	13,0	21,0	30,0	40,0	40,0	45,0	45,0	70,0	80,0	90,0	90,0	15,3	1,2%	36,4	1,9%	
Suisse	3,0	2,0	2,5	2,5	2,5	3,0	2,5	3,0	3,5	3,5	3,5	4,0	4,0	4,5	4,5	5,0	5,0	5,5	5,5	6,0	11,8	0,9%	18,2	0,9%	
Turquie	110,0	99,0	90,0	89,0	135,0	129,0	132,0	127,0	149,0	130,0	125,0	100,0	114,0	96,0	175,0	221,0	180,0	190,0	240,0	320,0	20,8	1,6%	61,7	3,2%	
Venezuela	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,6	0,3%	5,0	0,3%	
Autr. P. un. imp.	18,5	24,5	23,0	17,0	20,0	25,5	20,5	26,0	27,5	27,5	30,5	36,5	53,5	37,5	37,5	42,0	27,0	37,0	37,0	37,0	2,5	0,2%	2,8	0,1%	
TOTAL B	413,0	369,5	408,0	395,5	460,5	454,8	503,0	514,5	531,5	524,5	532,0	561,0	657,5	604,0	699,5	760,0	754,5	839,5	866,0	943,5	553,5	42,0%	753,9	38,7%	
TOTAL MONDIAL WORLD	957,0	955,0	1.004,0	969,5	1.038,5	1.042,8	1.065,5	1.073,0	1.185,5	1.241,5	1.303,5	1.382,5	1.728,0	1.670,0	1.831,5	1.829,0	2.079,0	2.130,5	2.159,5	2.150,5	1.319,0	100%	1.949,9	100%	



OLIVES DE TABLE - TABLE OLIVES

Tableau 3: EXPORTATIONS (1.000 tm) - Table 3: EXPORTS (1,000 tonnes)

		1990/1	1991/2	1992/3	1993/4	1994/5	1995/6	1996/7	1997/8	1998/9	1999/0	2000/1	2001/2	2002/3	2003/4	2004/5	2005/6	2006/7	2007/8	2008/9	2009/10	Moyenne		Moyenne	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(8) à (13)	%	(14) to (19)	%
																						Q	%	Q	%
Albanie	Albania	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0%
Algérie	Algeria	20,0	20,0	25,0	25,0	28,0	20,0	24,0	39,0	35,0	36,0	29,0	24,0	35,0	45,0	50,0	61,0	70,0	90,5	73,5	65,0	33,0	8,3%	65,0	12,1%
Argentine	Argentina	112,5	107,5	106,5	92,5	100,5	114,0	121,5	145,5	150,5	193,0	205,5	214,0	229,0	208,5	237,0	254,0	261,0	248,0	219,5	219,0	189,6	51,3%	238,0	44,3%
CE *	EC *	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0%	0,3	0,0%
Cypr	Cyprus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0%
Croatie	Croatia	0,0	0,5	1,0	5,0	5,0	9,0	2,5	12,0	7,0	10,0	12,0	25,0	80,0	45,0	15,0	7,0	100,0	110,0	100,0	80,0	24,3	6,8%	62,8	11,7%
Egypte	Egypt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0%
Iran	Iran	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0%
Iraq	Iraq	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0%
Israël	Israel	1,0	0,5	1,0	0,5	0,0	1,0	2,0	1,5	1,5	1,5	2,0	1,5	2,0	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	2,0	0,5	1,7	0,5%	0,8	0,2%
Jordanie	Jordan	1,0	0,0	1,0	3,0	2,0	1,5	0,5	1,5	2,0	1,0	0,5	1,5	2,0	3,0	3,0	17,5	0,5	11,0	2,0	4,5	1,4	0,4%	6,2	1,1%
Liban	Lebanon	0,0	0,0	3,0	0,5	4,0	1,0	1,5	1,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5	1,0	1,0	1,0	1,5	11,0	10,5	11,0	0,3	0,1%	4,3	0,8%
Libye	Libya	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,1	0,0%
Maroc	Morocco	47,5	50,0	45,0	50,0	71,0	60,0	70,0	50,0	80,5	65,5	62,5	61,0	52,0	69,5	59,0	63,0	58,5	66,0	65,0	70,0	61,9	16,8%	63,5	11,8%
Montenegro	Montenegro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0%
Serbie	Serbia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0%
Syrie	Syria	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	6,0	3,5	1,0	4,5	2,0	8,0	16,0	6,0	18,5	34,0	23,0	29,0	23,0	24,0	25,0	6,3	1,7%	25,3	4,7%
Tunisie	Tunisia	0,5	0,5	1,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	0,0	0,5	0,5	0,4	0,1%	0,5	0,1%
TOTAL A		182,5	179,0	183,5	177,0	211,5	212,5	226,0	252,0	282,0	309,5	320,0	343,0	407,0	392,0	400,0	428,0	522,5	561,0	497,5	476,0	318,9	86,3%	466,8	86,9%
A. Saoudite	Saudi Arabia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0%
Australie	Australia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,3	0,1%
Bresil	Brazil	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0%
Bulgarie	Bulgaria	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0%
Canada	Canada	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0%
Chili	Chile	2,5	1,5	1,0	1,0	1,0	0,5	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0	0,5	1,0	0,0	0,5	1,5	4,0	3,0	2,0	6,0	1,0	0,3%	1,8	0,3%
Etats-Unis	USA	2,5	3,0	3,0	9,0	4,5	3,5	5,0	5,5	8,0	4,5	4,0	4,0	5,5	4,0	4,5	5,0	4,0	4,0	4,5	1,0	5,3	1,4%	4,3	0,8%
Japon	Japan	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0%
Mexique	Mexico	11,0	14,0	6,5	6,5	0,5	7,0	1,0	7,5	10,0	4,5	2,5	12,0	5,0	4,0	3,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,9	1,9%	1,7	0,3%
Palestine	Palestine	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	1,5	1,5	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,2%	0,0	0,0%
Perou	Peru	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	0,0	0,5	4,5	0,5	0,5	4,0	6,0	7,0	11,0	13,5	11,0	12,0	18,0	20,0	20,0	3,8	1,0%	14,3	2,7%
Roumanie	Romania	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0%
Russie	Russia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0%
Suisse	Switzerland	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0%
Turquie	Turkey	8,0	12,0	13,0	15,0	29,0	22,0	30,0	23,0	30,0	20,0	32,0	66,0	35,0	51,0	58,0	54,0	65,0	20,0	50,0	75,0	32,7	8,8%	48,0	8,9%
Venezuela	Venezuela	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0%
Autres P.prod.	Other pr.coun.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1%	0,0	0,0%
Autr. P.un.imp.	Other non-prod.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0%
TOTAL B		24,0	30,5	23,5	32,5	36,0	33,5	38,5	43,5	51,5	32,0	44,0	78,5	53,5	70,0	80,0	75,0	75,5	45,5	76,5	102,0	50,5	13,7%	70,4	13,1%
TOTAL MONDIAL WORLD		206,5	209,5	207,0	209,5	247,5	246,0	264,5	295,5	333,5	341,5	364,0	421,5	460,5	462,0	480,0	503,0	598,0	606,5	574,0	578,0	369,4	100%	537,3	100%

* sans les échanges intracommunautaires - without intra-Community trade.



OLIVES DE TABLE - TABLE OLIVES

Tableau 2: IMPORTATIONS (1.000 tm) - Table 2: IMPORTS (1,000 tonnes)

	1990/1	1991/2	1992/3	1993/4	1994/5	1995/6	1996/7	1997/8	1998/9	1999/0	2000/1	2001/2	2002/3	2003/4	2004/5	2005/6	2006/7	2007/8	2008/9 (prov.)	2009/10 (prev.)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
Albanie																		1,5	1,0	1,0
Algérie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	2,0	0,5	0,5
Argentine	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	5,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CE *	41,5	41,0	32,0	34,5	59,0	50,0	57,0	47,0	51,5	54,0	56,5	58,0	73,0	70,5	79,0	63,5	104,5	115,0	97,0	103,0
Chypre	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	0,5	0,0	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Croatie									0,5	0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	2,5
Egypte	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	2,5	2,5	0,5	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Iran																	1,0	1,5	2,0	2,0
Iraq																		0,0	0,0	0,0
Israël	0,0	0,5	0,0	1,0	0,5	0,5	0,0	1,5	1,5	1,5	5,0	7,5	4,5	10,5	4,0	8,0	3,5	13,5	7,5	12,5
Jordanie	0,0	1,0	1,5	7,0	2,0	1,0	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0	0,5	0,5	0,5	15,0	0,5	0,5	0,0	0,5	0,0
Liban	1,0	2,0	0,0	7,5	6,0	5,0	3,0	6,0	3,0	3,0	1,0	3,5	0,0	0,5	4,5	0,5	3,5	9,5	9,5	2,0
Libye	5,0	1,5	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	1,0	3,0	4,0	4,0	2,5	3,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Maroc	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Montenegro	1,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Serbie																		0,0	0,0	0,0
Syrie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tunisie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL A	48,5	46,5	35,5	52,0	69,5	59,0	62,5	60,0	62,0	68,5	68,5	74,5	83,0	84,5	94,5	114,5	118,0	147,0	124,0	128,0
A. Saoudite							13,5	15,0	15,0	15,0	16,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	27,0	27,0	27,0	27,0
Australie	5,5	6,0	6,5	7,0	8,0	7,5	8,5	9,0	9,5	11,0	11,5	12,5	13,0	14,5	14,5	15,0	16,5	17,5	15,5	16,0
Bésil	40,5	28,0	37,5	33,5	46,5	45,8	47,0	48,5	47,0	50,0	45,0	50,0	46,0	51,0	56,0	55,0	60,5	74,0	72,0	72,5
Bulgarie	4,0	3,0	2,5	2,5	2,5	3,0	2,5	3,0	4,0	4,0	5,0	5,0	6,0	6,5	11,5	12,0				
Canada	12,0	13,0	13,0	13,5	16,0	13,5	17,0	18,0	18,5	19,5	20,5	22,0	23,5	23,5	23,5	25,0	25,5	26,0	26,0	26,0
Chili	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5	2,5	0,5	2,0	3,5	4,5	5,0	3,0	3,0
Etats-Unis	68,0	76,0	75,0	71,0	69,5	72,5	77,0	88,0	95,0	92,0	111,0	113,0	115,0	117,5	124,5	120,0	148,5	140,0	127,0	155,0
Japon							2,0	1,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	2,5	2,0	2,5	2,5	2,5
Mexique	0,0	2,0	0,0	0,0	1,0	1,0	2,0	2,5	3,0	4,0	4,5	4,5	5,0	3,0	4,0	7,0	4,5	8,0	7,5	9,0
Palestine							0,0	2,5	2,5	3,0	2,0	1,5	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pérou	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Roumanie	5,0	8,0	7,0	3,5	3,5	10,0	10,0	8,5	9,5	9,5	9,5	17,0	17,0	17,0	27,0	10,5				
Russie	3,0	2,0	2,5	2,5	2,0	3,0	2,5	3,0	3,5	3,5	4,0	4,0	4,5	4,5	45,0	45,0	70,0	80,0	90,0	90,0
Suisse	4,0	1,0	2,0	2,0	3,0	6,0	11,5	14,0	7,0	13,0	21,0	30,0	40,0	40,0	4,5	5,0	5,0	5,5	5,5	6,0
Turquie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Venezuela	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Autres P.prod.	1,0	2,0	2,0	2,0	4,0	1,0	2,5	2,5	4,0	3,5	5,5	6,5	15,5	10,0	15,0	10,0	10,0	10,0	5,0	5,0
Autr. P.un. Imp.	18,5	24,5	23,0	19,0	20,5	25,5	20,5	26,0	27,5	27,5	30,5	36,5	53,5	37,5	37,5	42,0	27,0	37,0	37,0	37,0
TOTAL B	164,5	168,5	174,0	155,5	179,5	192,8	220,0	245,5	251,0	261,0	289,5	325,5	366,5	356,5	385,5	380,5	404,0	435,5	421,0	452,0
TOTAL MONDIAL WORLD	213,0	215,0	209,5	211,5	249,0	251,8	282,5	305,5	313,0	329,5	358,0	400,0	449,5	441,0	480,0	495,0	522,0	582,5	545,0	580,0

Moyenne Average (8) à (13) (8) to (13) Q	%	Moyenne Average (14) à (19) (14) to (19) Q	%
69,4	0,2	113,8	0,2
16,3	4,5%	23,5	4,6%
11,1	3,1%	15,6	3,1%
47,8	13,3%	61,4	12,0%
4,5	1,3%	10,0	2,0%
20,3	5,7%	24,9	4,9%
1,1	0,3%	3,1	0,6%
102,3	28,5%	129,6	25,4%
1,8	0,5%	2,4	0,5%
3,9	1,1%	5,7	1,1%
2,1	0,6%	0,2	0,0%
0,0	0,0%	0,1	0,0%
11,8	3,3%	18,2	3,6%
3,6	1,0%	55,8	10,9%
20,8	5,8%	10,9	2,1%
0,0	0,0%	0,0	0,0%
2,5	0,7%	2,8	0,6%
6,3	1,7%	10,8	2,1%
28,1	7,8%	36,3	7,1%
289,8	80,7%	397,2	77,7%
359,3	100%	510,9	100%

* sans les échanges intra-communautaires - without intra-Community trade.



HUILES D'OLIVE - OLIVE OILS

Tableau 1 : PRODUCTION (1.000 tm) - Table 1: PRODUCTION (1,000 tonnes)

		1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/8	2008/9 (prev.)	2009/10 (prev.)	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
Cyprus	Cyprus														7,0	7,5	7,2	8,3	4,0	3,5	5,0	
Espagne	Spain	636,4	593,0	623,1	550,9	538,8	337,5	947,3	1.077,0	701,9	869,1	973,7	1.411,4	801,1	1.412,0	969,8	829,9	1.111,4	1.236,1	1.028,0	1.200,0	
France	France	1,0	4,3	1,0	2,3	2,0	2,3	2,5	2,7	3,4	4,1	3,2	3,0	4,7	4,0	4,7	4,4	3,3	4,7	7,0	5,0	
Grèce	Greece	170,0	385,0	310,0	254,0	350,0	400,0	390,0	375,0	473,0	420,0	430,0	358,3	414,0	308,0	435,0	434,0	370,0	327,2	305,0	348,0	
Italie	Italy	163,3	674,5	435,0	520,0	448,0	620,0	370,0	620,0	403,5	735,0	506,0	656,7	634,0	665,0	879,0	636,5	490,0	510,0	540,0	540,0	
Portugal	Portugal	20,0	62,0	22,0	32,1	32,2	43,7	44,8	42,0	35,1	50,2	24,0	33,7	28,9	31,2	41,2	29,1	47,5	36,3	49,0	50,0	
Slovénie	Slovenia														0,2	0,0	0,5	0,3	0,4	0,5	0,4	
TOTAL A)		993,7	1.718,8	1.391,7	1.368,3	1.371,0	1.408,8	1.764,8	2.116,7	1.706,9	1.878,4	1.940,5	2.463,7	1.942,7	2.448,0	2.357,2	1.928,6	2.030,8	2.118,7	1.933,0	2.148,4	
Allemagne 1)																						
Autriche																						
Belgique																						
Bulgarie																						
Danemark																						
Estonie																						
Finlande																						
Hongrie																						
Irlande																						
Lettonie																						
Lituanie																						
Luxembourg																						
Malte																						
Pays-Bas																						
Pologne																						
Rep. Tchèque																						
Roumanie																						
Royaume-Uni																						
Slovaquie																						
Suède																						
TOTAL B)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
TOTAL A + B		993,7	1.718,8	1.391,7	1.368,3	1.371,0	1.408,8	1.764,8	2.116,7	1.706,9	1.878,4	1.940,5	2.463,7	1.942,7	2.448,0	2.357,2	1.928,6	2.030,8	2.118,7	1.933,0	2.148,4	


Moyenne Average (8) à (13) (8) to (13)		Moyenne Average (14) à (19) (14) to (19)	
Q	%	Q	%
964,0	48,0%	6,3	0,3%
3,6	0,2%	1.100,7	51,5%
411,7	20,5%	4,8	0,2%
593,0	29,5%	361,5	16,0%
35,8	1,8%	623,4	29,2%
		39,1	1,8%
2.008,2	100,0%	2.176,7	100,0%
0,0	0,0%	0,0	0,0%
2.008,2	100,0%	2.136,1	100,0%

1) Y compris l'ex-RDA à compter de 1990/91 - including the ex-GDR from 1990/91



OLIVES DE TABLE - TABLE OLIVES

Tableau 1: PRODUCTION (1.000 tm) - Table 1: PRODUCTION (1,000 tonnes)



		1990/1	1991/2	1992/3	1993/4	1994/5	1995/6	1996/7	1997/8	1998/5	1999/0	2000/1	2001/2	2002/3	2003/4	2004/5	2005/6	2006/7	2007/8	2008/9 (prev.)	2009/10 (prev.)	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
																						
Albanie	Albania																		6,0	7,0	7,0	
Algérie	Algeria	13,5	18,0	12,5	13,0	8,0	18,0	12,0	11,0	30,5	34,5	33,5	46,0	63,5	59,0	85,5	68,5	81,0	91,0	106,5	90,0	
Argentine	Argentina	30,0	38,0	40,0	39,0	44,0	35,0	40,0	50,0	51,0	56,0	30,0	38,0	50,0	70,0	60,0	85,0	75,0	100,0	95,0	75,0	
CE	EC	363,5	474,0	372,0	360,0	367,5	369,0	370,5	486,0	500,0	620,5	576,5	764,5	644,5	759,0	739,5	623,5	714,5	720,5	671,5	678,0	
Chypre	Cyprus	5,0	5,0	3,5	4,0	4,0	5,5	4,0	3,5	5,0	6,5	8,5	9,5	10,0								
Croatie	Croatia																					
Egypte	Egypt	10,5	38,5	53,0	41,0	49,0	60,0	25,0	50,0	41,0	85,0	70,0	136,0	340,0	95,0	194,5	200,0	436,0	432,0	440,0	300,0	
Iran	Iran																					
Iraq	Iraq																					
Israël	Israel	17,0	10,5	14,0	4,0	13,0	16,0	18,0	12,5	12,0	15,0	19,5	12,0	24,5	7,5	18,5	10,0	24,0	9,0	16,5	9,5	
Jordanie	Jordan	16,0	8,0	12,5	7,5	13,0	10,0	16,5	36,0	36,0	8,0	24,0	13,0	26,0	26,5	29,0	23,0	24,0	29,5	27,0	29,5	
Liban	Lebanon	10,0	5,0	15,0	1,5	6,0	6,0	10,0	3,5	6,0	5,5	7,0	5,5	6,0	7,0	6,0	6,0	6,0	22,5	52,5	19,5	
Libye	Libya	3,0	3,5	2,5	3,0	3,0	5,0	4,0	3,5	3,5	3,0	2,5	2,5	3,0	3,5	4,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Maroc	Morocco	80,0	85,0	80,0	80,0	90,0	85,0	100,0	85,0	95,0	80,0	80,0	90,0	80,0	120,0	80,0	100,0	90,0	100,0	100,0	110,0	
Monténégro	Montenegro	0,5	1,0	2,0	2,0	2,5	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
Serbie	Serbia																					
Syrie	Syria	80,0	56,0	90,0	70,0	75,0	75,0	90,0	60,0	85,0	93,0	142,0	80,0	170,0	120,0	200,0	120,0	200,0	100,0	120,0	135,0	
Tunisie	Tunisia	12,0	14,0	12,0	13,0	11,0	9,0	15,0	13,0	14,0	13,5	11,5	6,5	6,5	26,0	13,0	26,5	15,0	18,0	18,0	19,0	
TOTAL A		641,0	756,5	699,0	638,0	686,0	695,0	705,5	814,5	881,0	1.023,5	1.006,5	1.205,5	1.427,0	1.367,0	1.450,0	1.291,0	1.710,0	1.673,0	1.689,5	1.503,5	
A, Saoudite	Saudi Arabia																	3,0	4,0	4,5	4,5	
Australie	Australia	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5	3,5	4,0	2,0	4,0	4,0	2,5	2,0	2,0	2,0	
Bésil	Brazil	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	
Bulgarie	Bulgaria																					
Canada	Canada																					
Chili	Chile	6,0	9,0	6,5	7,0	8,0	7,0	10,5	6,0	8,0	9,0	10,0	8,0	11,0	6,5	9,0	10,0	28,0	14,0	20,0	34,0	
Etats-Unis	USA	114,0	57,0	144,0	105,5	72,0	66,0	144,0	90,5	77,5	129,0	60,0	120,0	81,0	100,0	87,0	116,0	18,0	109,0	46,0	40,0	
Japon	Japan																					
Mexique	Mexico	14,0	16,0	9,5	10,0	10,0	19,5	7,0	17,0	22,0	9,0	8,5	16,0	14,0	10,0	8,0	9,5	9,0	9,5	8,0	8,0	
Palestine	Palestine																					
Pérou	Peru																					
Roumanie	Romania	14,0	10,0	10,5	16,5	18,0	15,0	16,0	18,5	15,0	15,0	13,0	16,0	37,5	31,0	32,0	30,0	52,0	112,0	80,0	80,0	
Russie	Russia																					
Suisse	Switzerland																					
Turquie	Turkey	150,0	110,0	100,0	100,0	180,0	120,0	185,0	124,0	178,0	150,0	224,0	85,0	165,0	125,0	240,0	280,0	240,0	200,0	300,0	390,0	
Venezuela	Venezuela																					
Autres P.prod.	Other pr.coun.	8,0	7,0	10,0	10,0	12,0	11,0	12,0	16,0	12,0	11,0	10,0	12,0	25,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	
Autr.P.un.imp.	Oth.non-prod.																					
TOTAL B		309,0	212,0	303,5	252,0	304,0	251,5	387,5	279,5	320,0	327,5	336,5	268,0	346,5	295,0	402,5	471,0	378,5	478,5	490,5	584,5	
TOTAL MONDIAL WORLD		950,0	968,5	1.002,5	890,0	990,0	946,5	1.093,0	1.094,0	1.201,0	1.351,0	1.343,0	1.473,5	1.773,5	1.602,0	1.852,5	1.762,0	2.088,5	2.151,5	2.180,0	2.088,0	

Moyenne Average (8) à (13) (8) to (13) Q		%	Moyenne Average (14) à (19) (14) to (19) Q		%
36,8	2,7%	6,5	0,3%		
46,2	3,4%	81,9	4,2%		
598,7	43,6%	80,8	4,2%		
7,2	0,5%	704,8	36,3%		
0,8	0,1%	1,3	0,1%		
120,2	8,8%	290,6	15,4%		
		27,3	1,4%		
		0,0	0,0%		
15,9	1,2%	14,3	0,7%		
24,2	1,8%	26,5	1,4%		
5,6	0,4%	16,7	0,9%		
3,0	0,2%	3,3	0,2%		
85,0	6,2%	98,3	5,1%		
0,5	0,0%	0,5	0,0%		
		0,0	0,0%		
105,0	7,6%	143,3	7,4%		
10,8	0,8%	19,4	1,0%		
1.059,7	77,2%	1.520,1	78,4%		
2,7	0,2%	3,8	0,2%		
0,6	0,0%	2,8	0,1%		
		0,3	0,0%		
8,7	0,6%	14,6	0,8%		
93,0	6,8%	79,7	4,1%		
14,4	1,1%	9,0	0,5%		
5,8	0,4%	9,2	0,5%		
19,2	1,4%	56,2	2,9%		
154,3	11,2%	230,8	11,9%		
14,3	1,0%	15,0	0,8%		
313,0	22,8%	419,3	21,6%		
1.372,7	100%	1.939,4	100%		



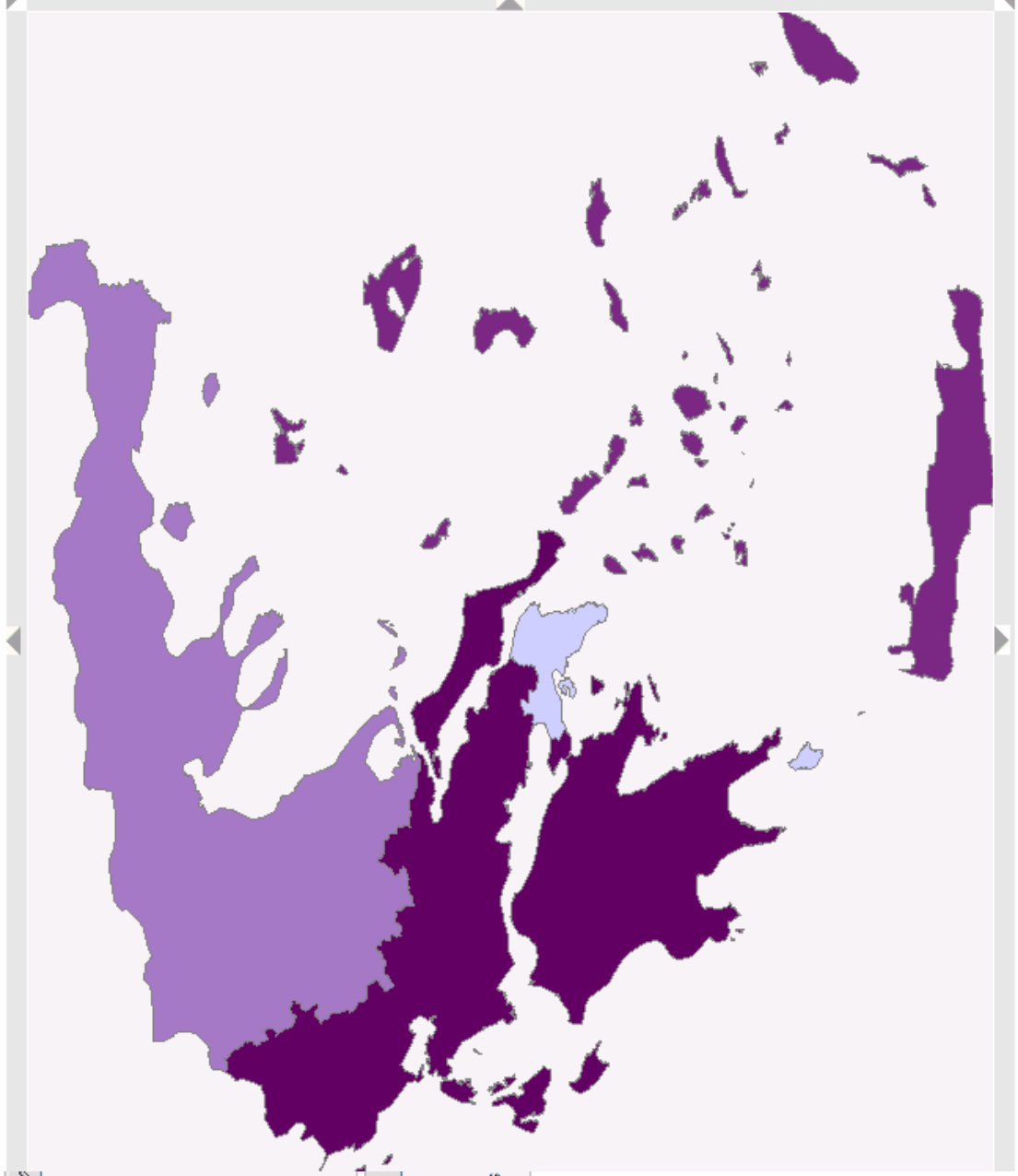
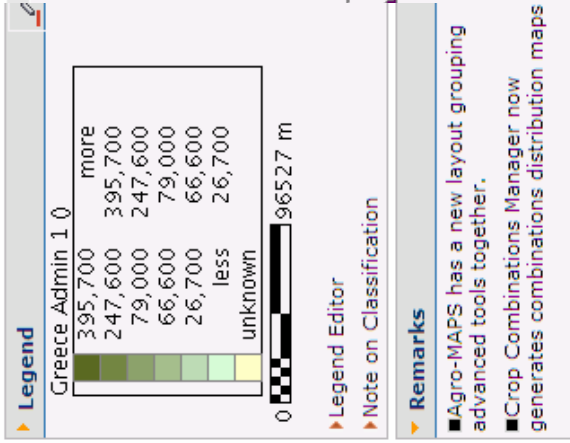
OLIVES DE TABLE - TABLE OLIVES

Tableau 1 : PRODUCTION (1.000 tm) - Table 1 : PRODUCTION (1,000 tonnes)

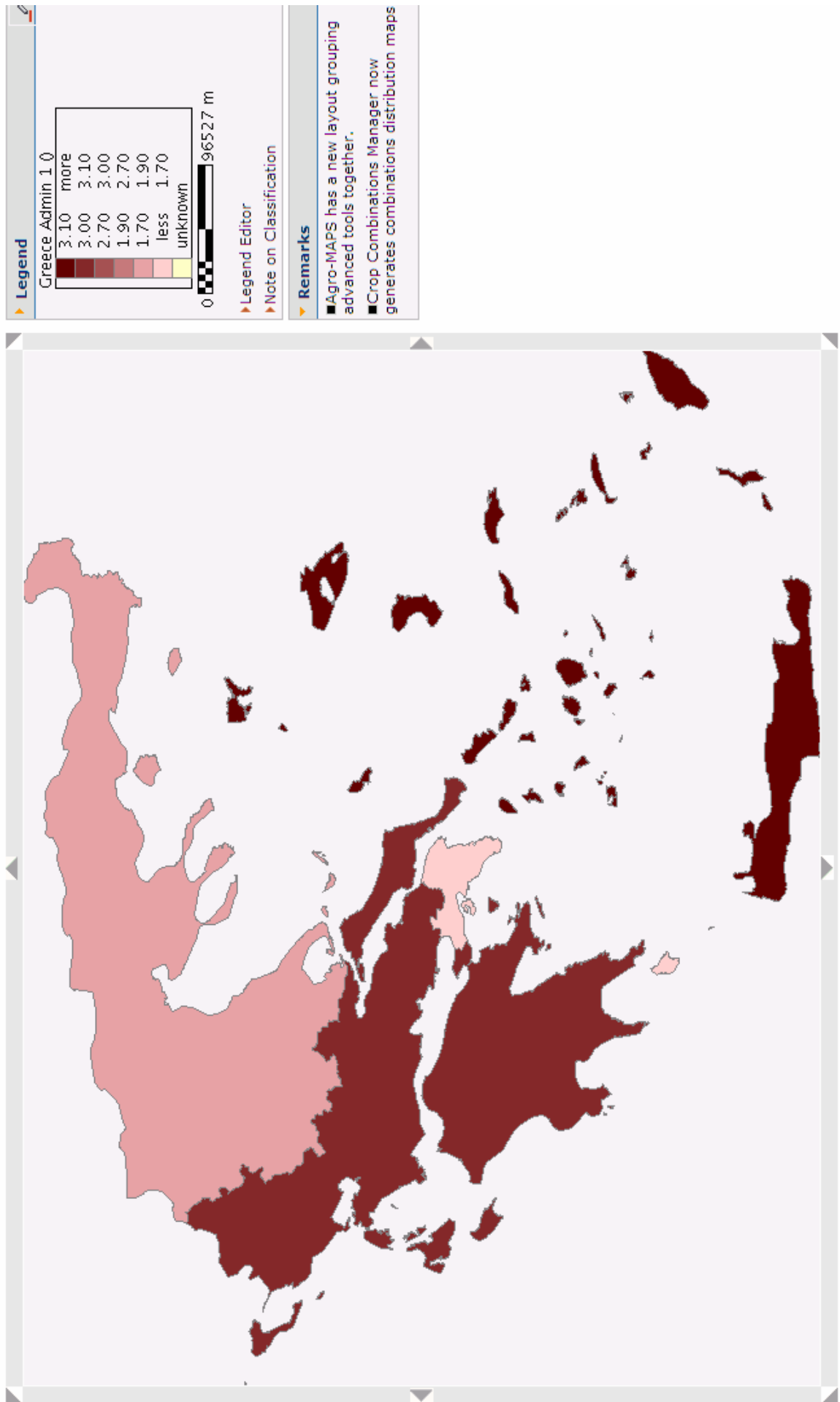
		1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09 (prov.)	2009/10 (prév.)	Moyenne Average (8) à (13) (8) to (13) Q	%	Moyenne Average (14) à (19) (14) to (19) Q	%
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)				
																									
Cypr	Cyprus														9,1	10,1	7,5	6,1	4,0	3,3	3,6				
Espagne	Spain	230,0	268,3	223,7	205,2	235,6	203,0	244,0	310,0	359,6	431,0	415,8	575,4	448,3	579,4	537,5	420,3	499,7	553,3	484,9	475,0	423,4	70,7%	503,3	71,4%
France	France	1,0	2,7	2,0	2,0	2,0	1,1	2,0	2,0	2,0	2,0	1,8	2,0	2,0	2,0	2,0	1,2	1,5	1,5	1,6	1,7	2,0	0,3%	1,7	0,2%
Grèce	Greece	70,0	80,0	60,0	60,0	60,0	70,0	60,0	85,0	85,0	100,0	85,0	115,0	117,0	92,0	115,0	125,5	109,0	95,0	105,0	115,0	37,8	16,8%	108,2	15,4%
Italie	Italy	44,6	100,0	70,0	75,8	59,9	65,5	55,3	80,0	45,0	75,0	65,0	60,0	66,0	65,0	63,4	61,0	60,0	55,7	63,8	67,6	65,2	10,8%	65,0	9,2%
Portugal	Portugal	18,0	23,0	16,5	15,0	10,0	9,1	9,0	9,0	8,6	12,6	8,7	12,0	11,0	11,3	11,4	8,0	19,2	11,0	13,0	15,0	10,3	1,7%	12,1	1,7%
Slovenie	Slovenia																	0,0	0,0	0,0	0,0				
TOTAL A)		363,5	474,0	372,2	360,0	367,5	368,7	370,3	486,0	500,2	620,6	576,3	764,4	644,3	758,8	739,4	623,5	714,5	720,5	671,6	677,9	536,6	100,0%	704,7	100,0%
Allemagne 1)	Germany 1)																								
Autriche	Austria																								
Belgique	Belgium																								
Bulgarie	Bulgaria																								
Danemark	Denmark																								
Estonie	Estonia																								
Finlande	Finland																								
Hongrie	Hungary																								
Irlande	Ireland																								
Lettonie	Latvia																								
Lituanie	Lithuania																								
Luxembourg	Luxembourg																								
Malte	Malta																								
Pays-Bas	Netherlands																								
Pologne	Poland																								
Rép. Tchèque	Czech. Rep.																								
Roumanie	Romania																								
Royaume-Uni	United King.																								
Slovaquie	Slovakia																								
Suède	Sweden																								
TOTAL B)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0%
TOTAL A + B		363,5	474,0	372,2	360,0	367,5	368,7	370,3	486,0	500,2	620,6	576,3	764,4	644,3	758,8	739,4	623,5	714,5	720,5	671,6	677,9	598,6	100,0%	704,7	100,0%

1) Y compris l'ex-RDA à compter de 1990/91 - Including the ex-GDR from 1990/91

Greece - Olives, Production (MT), Most recent



Greece - Olives, Yield (MTHA), Most recent



Food and Agricultural commodities production

- » [Commodities by country](#)
- » [Countries by commodity](#)
- » [Country rank in the world, by commodity](#)

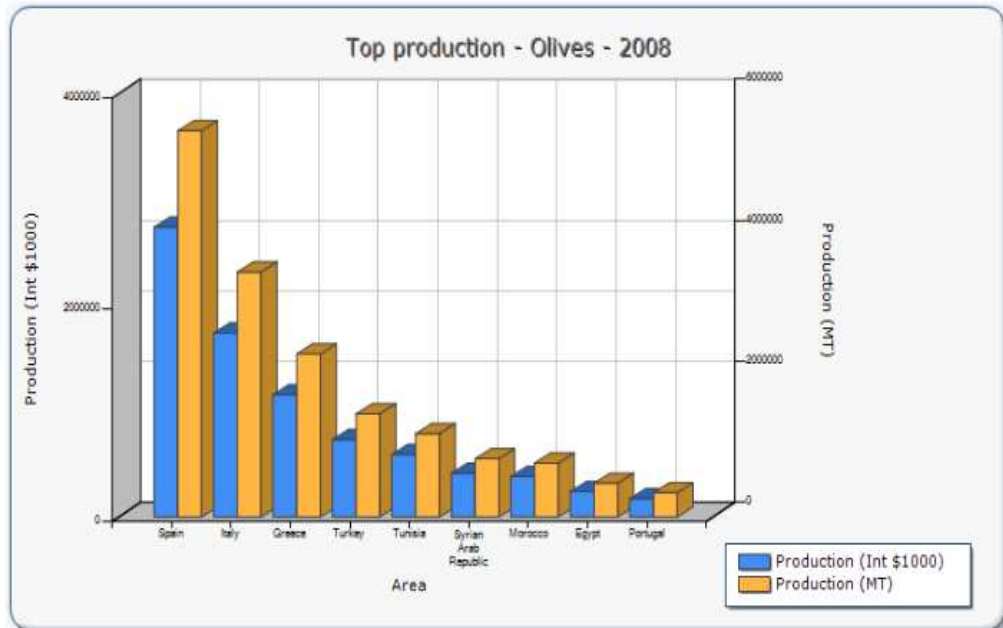
Countries by commodity

Selected item:

Olives Sort by:

This page presents the 20 highest producing countries of a specific food and agricultural commodity for the year indicated.

When applicable International commodity prices are used, to calculate the total value of each commodity produced by each country and subsequently used in the ranking of commodities and countries. They are applied in order to avoid the use of exchange rates for obtaining continental and world aggregates, and also to improve and facilitate international comparative analysis of productivity at the national level.



Rank	Area	Production (Int \$1000)	Flag	Production (MT)	Flag
1	Spain	2739128	*	5475300	
2	Italy	1737737	*	3473600	
3	Greece	1157152	*	2313055	F
4	Turkey	732519	*	1464248	
5	Tunisia	591819	*	1183000	
6	Syrian Arab Republic	413739	*	827033	
7	Morocco	382896	*	765380	
8	Egypt	240165	*	480071	
9	Portugal	172993	*	345800	
10	Algeria	127102	*	254067	
11	Libyan Arab Jamahiriya	90048	*	180000	*
12	Argentina	75040	*	150000	F
13	Jordan	47059	*	94068	
14	Occupied Palestinian Territory	42908	*	85770	
15	Lebanon	38120	*	76200	F
16	United States of America	30316	*	60600	
17	Peru	28865	*	57700	
18	Australia	28576	*	57123	F
19	Albania	28115	*	56200	
20	Israel	24388	*	48750	

* : Unofficial figure

[]: Official data

F : FAO estimate

Food and Agricultural commodities production

- » [Commodities by country](#)
- » [Countries by commodity](#)
- » [Country rank in the world, by commodity](#)

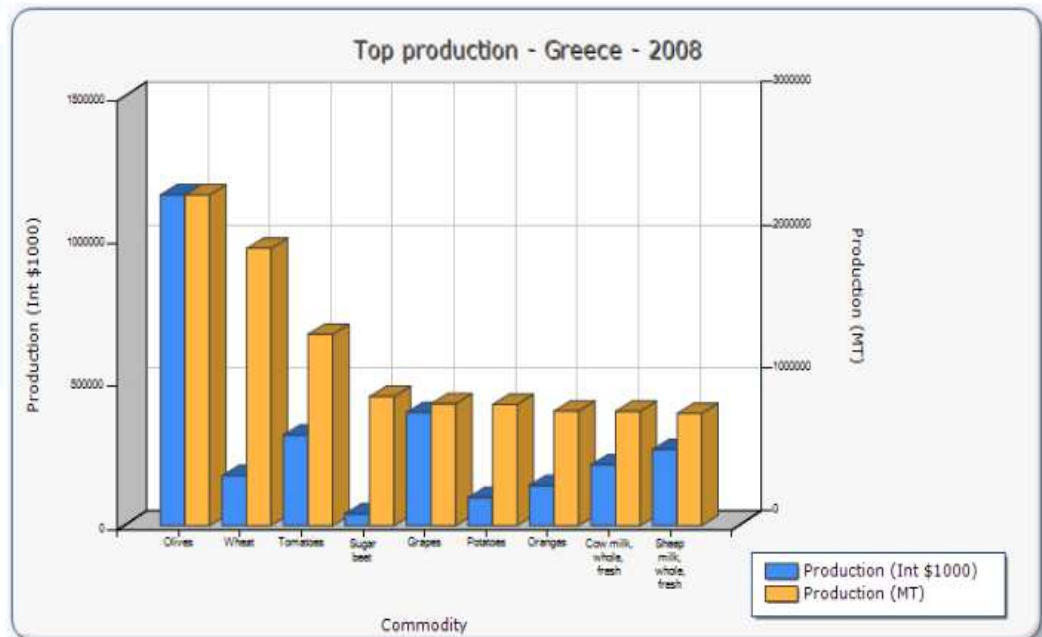
This page presents production of the 20 most important food and agricultural commodities (ranked by value) in a given country for the year indicated.

When applicable International commodity prices are used, to calculate the total value of each commodity produced by each country and subsequently used in the ranking of commodities and countries. They are applied in order to avoid the use of exchange rates for obtaining continental and world aggregates, and also to improve and facilitate international comparative analysis of productivity at the national level.

Commodities by country

Selected area:

Greece 2008 Sort by: Quantity



Rank	Commodity	Production (Int \$1000)	Flag	Production (MT)	Flag
1	Olives	1157152	*	2313055	F
2	Wheat	174588	*	1939300	
3	Tomatoes	317154	*	1338600	
4	Sugar beet	41565	*	903000	
5	Grapes	395660	*	852900	
6	Potatoes	97908	*	848000	
7	Oranges	140943	*	802000	
8	Cow milk, whole, fresh	212752	*	800000	F
9	Sheep milk, whole, fresh	266397	*	785000	*
10	Peaches and nectarines	262066	*	734100	
11	Watermelons	66211	*	660000	F
12	Goat milk, whole, fresh	137004	*	505000	*
13	Cottonseed	66618	*	420000	*
14	Cotton lint	430499	*	290000	F
15	Apples	65214	*	234700	
16	Rice, paddy	43549	*	208800	
17	Onions, dry	36931	*	200400	
18	Cabbages and other brassicas	26247	*	188200	
19	Other melons (inc.cantaloupes)	29292	*	174000	F
20	Cucumbers and gherkins	19900	*	124300	

* : Unofficial figure

[]: Official data

F : FAO estimate

» [Commodities by country](#)