

ΕΠΕΚΤΑΣΗ

Στη Ευρώπη, στον υπόλοιπο κόσμο
για να πουλήσει στην Ευρώπη.

Συστήματα GLOBALGAP,
AGRO 2.1, 2.2 και πολλά άλλα

ΟΛΠΑΡ, που μπορεί να εφαρμοστεί;

- Σε μεμονωμένους παραγωγούς
 - Σε ομάδες παραγωγών, άτυπες ή νόμιμες
 - Σε επιχειρήσεις
 - Σε ολόκληρους Δήμους
-
- Το άριστο, όταν μια περιοχή με μία ή δύο καλλιέργειες απομονωμένη από τις άλλες ομοειδείς περιοχές μπει όλη στην ΟΛΠΑΡ.
 - Απαραίτητος ένας μετεωρολογικός σταθμός

AGRO 2.1

Όπως στο σύνολο της γεωργίας, και στη φυτική παραγωγή, παρατηρείται μεγάλη και σύνθετη αλληλεπίδραση με το περιβάλλον. Προκειμένου να βελτιστοποιηθεί αυτή η αλληλεπίδραση, η άσκηση των γεωργικών δραστηριοτήτων (θρέψη, φυτοπροστασία, καλλιέργεια του εδάφους, άρδευση κλπ) οφείλει να γίνεται με κανόνες, οι οποίοι συνιστούν τις τεχνικές απαιτήσεις του συστήματος της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης στη φυτική παραγωγή. Ειδικότερα δε, για τις δραστηριότητες οι οποίες βρίσκονται υπό κρατικό έλεγχο (φυτοπροστασία, πολλαπλασιαστικό υλικό, κάποια ζητήματα της θρέψης και της άρδευσης) ανακύπτουν Νομικές Απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιούνται υποχρεωτικά.

Η γεωργική εκμετάλλευση:

- Υποχρεούται να εφαρμόζει τις νομικές απαιτήσεις.

- Πρέπει να συμμορφώνεται με τις κύριες απαιτήσεις του συστήματος και τις πολύ σοβαρές τεχνικές απαιτήσεις (που δεν έχουν τη μορφή νομικής υποχρέωσης), που συνθέτουν την συνήθως λεγόμενη "Ορθή Γεωργική Πρακτική".

- Συνιστάται να εφαρμόζει κατ' επιλογή της μέτρα, τα οποία κρίνει πρόσφορα για την υλοποίηση της συνεχούς βελτίωσης που αποτελεί την πεμπουσία, την πιο καίρια, δηλαδή, απαίτηση του συστήματος της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης.

ΟΛΠΑΡ, τι περιλαμβάνει;

- Παρούσα κατάσταση, σκαρίφημα, φάκελο για την ομάδα και κάθε χώραφι χωριστά
- Γεωπόνο – Σύμβουλο: δημιουργεί και διατηρεί ενημερωμένους τους φακέλους, βγάζει οδηγίες, εκπαιδεύει τους αγρότες

ΟΛΠΑΡ, τι περιλαμβάνει;

Ο φάκελος της ομάδας θα περιέχει:

- πως θα γίνει η καλλιέργεια με κάθε λεπτομέρεια και νόμιμα
- πως θα επιλυθούν τυχόν κρίσεις
- ποιοι θα είναι οι μετρήσιμοι δείκτες
- ποιοι θα είναι οι στόχοι βελτίωσης τα επόμενα χρόνια.

ΟΛΠΑΡ, τι περιλαμβάνει;

Ο φάκελος του παραγωγού θα περιέχει:

- Όλα τα στοιχεία για το κάθε αγροτεμάχιο του
- Όλα τα παραστατικά σχετικά με την καλλιέργεια υπογεγραμμένα από τον ίδιο
- Όλες τις αναλύσεις, μετρήσεις κ.λπ.

2.1 Ολοκληρωμένη Καταπολέμηση

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

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

2.2 Ορθή Γεωργική Πρακτική

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.

2.3 Πρόγραμμα Βελτίωσης

Είναι το κείμενο το οποίο συντάσσεται από τον επιβλέποντα για κάθε δραστηριότητα της γεωργικής εκμετάλλευσης. Στο Πρόγραμμα Βελτίωσης πρέπει να περιγράφονται:

1. Οι σκοποί, οι στόχοι και το πρόγραμμα βελτίωσης (βλέπε AGRO 2-1, παραγράφους 4.3.3 & 4.3.4).

2. Οι ισχύουσες "αρχές λειτουργίας" της εκμετάλλευσης και οι σχετικές οδηγίες για την άσκηση τους (βλέπε AGRO 2-1, παράγραφο 4.4.6) έτσι 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.

Επίσης, είναι δυνατόν για κάθε δραστηριότητα να εξειδικεύονται και τα παρακάτω :

1. Οι προβλέψεις που έχουν γίνει για την πρόληψη και την αντιμετώπιση κρίσεων (βλέπε AGRO 2-1, παράγραφο 4.4.7).
2. Οι διαθέσιμοι τρόποι παρακολούθησης και μέτρησης της εξέλιξης των μεγεθών (βλέπε AGRO 2-1, παράγραφο 4.5.1).
3. Οι διορθωτικές και οι προληπτικές ενέργειες για το χειρισμό μη συμμορφώσεων (βλέπε AGRO 2-1, παράγραφο 4.5.2).

4.1 Πολλαπλασιαστικό υλικό

4.1.1 Πολυετείς καλλιέργειες

Πρέπει να χρησιμοποιούνται υποκείμενα και ποικιλίες που έχουν τεκμηριωμένα καλή προσαρμοστικότητα στις τοπικές εδαφοκλιματικές συνθήκες. Συνιστάται να τεκμηριώνεται ότι εξασφαλίζουν την καλύτερη ποιότητα και εμπορική αξία του γεωργικού προϊόντος. Επίσης, συνιστάται η επιλογή υποκειμένων και ποικιλιών με σχετική αντοχή σε οικονομικά σημαντικούς και δυσχερώς αντιμετωπίσιμους εχθρούς ή ασθένειες.

Για την εγκατάσταση νέας φυτείας, η γεωργική εκμετάλλευση υποχρεούται να χρησιμοποιεί δενδρύλλια από αναγνωρισμένα φυτώρια που λειτουργούν με άδεια του Υπουργείου Γεωργίας της χώρας μας ή της χώρας προελεύσεως. Τα φυτώρια πρέπει να χρησιμοποιούν τις απαραίτητες τεχνικές, ώστε τα φυτά να είναι απαλλαγμένα από ιούς, μύκητες, βακτήρια, ζωικούς εχθρούς και λοιπούς οργανισμούς καραντίνας που αναφέρονται στους πίνακες της οδηγίας 77/93/ΕΟΚ (Π.Δ. 332/95). Επίσης, η γεωργική εκμετάλλευση υποχρεούται να τεκμηριώνει την απουσία άλλων παθογόνων οργανισμών και την πιστότητα της κάθε ποικιλίας. Η τεκμηρίωση για όλα τα παραπάνω πρέπει να στηρίζεται σε έγκυρα πιστοποιητικά που τηρούνται σε αρχείο της εκμετάλλευσης.

Συνιστάται η καλλιέργεια απειλούμενων ποικιλιών.

4.1.2 Ετήσιες καλλιέργειες

Πρέπει να χρησιμοποιούνται είδη και ποικιλίες (ή υβρίδια) για τα οποία τεκμηριώνεται η πιστότητα της ποικιλίας, η απουσία παθογόνων οργανισμών, καραντίνας ή μη, ζωικών εχθρών και σπόρων ζιζανίων και ότι έχουν καλή προσαρμοστικότητα στις τοπικές εδαφοκλιματικές συνθήκες. Συνιστάται να τεκμηριώνεται ότι συμβάλλουν στην παραγωγή προϊόντων υψηλής ποιότητας και κατ' επέκταση εμπορικής αξίας. Συνιστάται, επίσης, η επιλογή ειδών και ποικιλιών (υβριδίων) με σχετική αντοχή σε οικονομικά σημαντικούς και δυσχερώς αντιμετωπίσιμους εχθρούς ή ασθένειες.

Η γεωργική εκμετάλλευση υποχρεούται να χρησιμοποιεί πιστοποιημένο σπόρο ποικιλιών που είναι καταχωρημένες στους κοινοτικούς καταλόγους ή εισάγεται νομίμως, ως προς την ισοδυναμία της χώρας προελεύσεως. Ο σπόρος ή τα φυτά πρέπει να προέρχονται από αναγνωρισμένη πηγή και να τηρούνται τα απαραίτητα στοιχεία στο αρχείο της γεωργικής εκμετάλλευσης (αριθμός παρτίδας, όνομα της παραγωγού εταιρίας, όνομα της ποικιλίας κατά αγροτεμάχιο, παραστατικά αγοράς και σχετικά πιστοποιητικά ποιότητας).

Συνιστάται η καλλιέργεια απειλούμενων ειδών και ποικιλιών.

4.1.3 Επεμβάσεις στο πολλαπλασιαστικό υλικό πριν από τη χρήση τους

Επένδυση σπόρων πριν από τη σπορά ή εμφάνιση φυταρίων πριν από τη φύτευση, συνιστάται εφόσον τεκμηριώνεται η αναγκαιότητά τους ή η συμβολή τους στη μείωση της χρήσης φυτοπροστατευτικών προϊόντων στον αγρό.

4.1.4 Ιδιοπαραγόμενο πολλαπλασιαστικό υλικό

Στην περίπτωση που το πολλαπλασιαστικό υλικό έχει παραχθεί στην ίδια γεωργική εκμετάλλευση πρέπει να τηρείται βιβλίο με αναλυτική περιγραφή της διαδικασίας παραγωγής που ακολουθήθηκε και μπορεί να χρησιμοποιείται με τεκμηρίωση της ποιότητας και φυτοϋγείας του υλικού.

4.1.5 Γενετικά Τροποποιημένοι Οργανισμοί

Η γεωργική εκμετάλλευση υποχρεούται να τηρεί όλες τις απαιτήσεις της εθνικής και κοινοτικής νομοθεσίας για τη χρήση Γενετικά Τροποποιημένων Οργανισμών.

Για καλλιέργεια για την οποία υπάρχει δυνατότητα το πολλαπλασιαστικό υλικό να έχει παραχθεί με τεχνικές Γενετικής Τροποποίησης πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικό εργαστηρίου ή από σαφή δήλωση της παραγωγού εταιρείας για το ότι η συγκεκριμένη παρτίδα δεν προέρχεται από γενετική τροποποίηση. Στις περιπτώσεις όπου δεν είναι δυνατή η βεβαίωση, το παρόν πρότυπο δε μπορεί να τύχει εφαρμογής.

4.2 Γενικές καλλιεργητικές φροντίδες

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





**Τεμαχισμένα
κλαδευτικά**



4.3 Διαχείριση του εδάφους

4.3.1 Σχέδιο διαχείρισης του εδάφους

Το σχέδιο διαχείρισης του εδάφους συντάσσεται από τον επιβλέποντα, μετά από συνεργασία με τους καλλιεργητές και με βάση τα στοιχεία των παρακάτω παραγράφων 4.3.2 έως 4.3.9.

Ειδικότερα, πρέπει 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.

4.3.3 Καταλληλότητα και βελτίωση αγρού

Προκειμένου να κριθεί η καταλληλότητα ενός αγροτεμαχίου ή να σχεδιαστεί η βελτίωσή του, και στην περίπτωση έλλειψης πληροφοριών σχετικά με το ιστορικό ενός αγροτεμαχίου και των επεμβάσεων που είχε δεχθεί, πρέπει να γίνει ανάλυση του εδάφους (μηχανική σύσταση, θρεπτικά στοιχεία). Επίσης, συνιστάται να γίνεται εξέταση για ύπαρξη εδαφογενών προβλημάτων, αλάτων, καθώς και οργάνων αναπαραγωγής δυσεξόντωτων ζιζανίων, εδαφογενών παθογόνων κλπ. Συνιστάται επίσης η πλήρης περιγραφή της εδαφοτομής.

4.3.4 Οργανική ουσία

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

Συνιστάται να αποφεύγεται 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. Στην περίπτωση αυτή η εκμετάλλευση υποχρεούται να τηρεί τις νόμιμες διαδικασίες.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αναφέρονται ενδεικτικά, ως μέθοδοι για τη διατήρηση και αύξηση της οργανικής ουσίας, η χλωρά λίπανση, η ενσωμάτωση των φυτικών υπολειμμάτων, η συγκαλλιέργεια ψυχανθών, η διατήρηση ελεγχόμενης φυτοκάλυψης, η μειωμένη κατεργασία του εδάφους, κλπ). Για την επιλογή της μεθόδου λαμβάνεται υπόψη η αποφυγή εμπλουτισμού του εδάφους με μολύσματα παθογόνων μικροοργανισμών.

4.3.5 Μηχανική κατεργασία

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

4.3.6 Συμπύεση του εδάφους

Συνιστάται να παίρνονται μέτρα για την αποφυγή της συμπίεσης του εδάφους. Όπου ο κίνδυνος συμπίεσης είναι μεγάλος, συνιστάται να αποφεύγεται η χρήση βαρέων μηχανημάτων κατεργασίας, καθώς και το ψιλοχωμάτισμα. Ενθαρρύνεται η μειωμένη κατεργασία ή και η ακαλλιέργεια (μη κατεργασία εδάφους).

4.3.7 Διάβρωση του εδάφους

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

Συνιστάται η αποφυγή του ψιλοχωματίσματος, με μειωμένη ή και μη κατεργασία του εδάφους (ακαλλιέργεια), ή ο περιορισμός της μηχανικής κατεργασίας μόνο μεταξύ των γραμμών, ιδιαίτερα στις πολυετείς καλλιέργειες. Ειδικά στις ζώνες με υψηλό δυναμικό διάβρωσης, πρέπει να εφαρμόζεται το ειδικό σχέδιο δράσης για την καταπολέμηση της απερίμωσης (Πρόγραμμα του Υπουργείου Γεωργίας).

Η βαθιά άροση του εδάφους πρέπει να αποφεύγεται. Μπορεί κατ' εξαίρεση να γίνει σε αιτιολογημένες ειδικές περιπτώσεις, αλλά θα πρέπει να μη φτάνει στο μητρικό πέτρωμα, εκτός και αν δικαιολογείται επαρκώς.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ενδεικτικά αναφέρεται ότι βαθιά άροση θεωρείται αυτή που υπερβαίνει τα 25 περίπου εκατοστά.

4.3.8 Αμειψισπορά*

Η αμειψισπορά πρέπει να εφαρμόζεται όσο το δυνατόν περισσότερο εκτός αν αιτιολογούνται επαρκώς οι λόγοι μη εφαρμογής της. Εάν στην αμειψισπορά προβλέπεται ξηρική καλλιέργεια, συνιστάται να επιλέγεται κάποια φθινοπωρινή καλλιέργεια.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Συνιστάται, όταν γίνεται εισαγωγή ψυχανθών στην αμειψισπορά να συνοδεύεται από ταυτόχρονη μείωση της εφαρμογής αζωτούχων λιπασμάτων.

* Ως ελάχιστη προϋπόθεση θεωρείται η εναλλαγή διαφορετικών βοτανικών οικογενειών ανά δύο έτη.

4.3.9 Χημική απολύμανση

Η χημική απολύμανση των εδαφών πρέπει να αποφεύγεται. Αν αυτό δεν είναι δυνατόν, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η εθνική πολιτική για την εφαρμογή του πρωτοκόλλου του Montreal για τη σταδιακή απόσυρση του βρωμιούχου μεθυλίου. Έχει αποσυρθεί!

Συνιστάται να εξετάζεται η εφαρμογή εναλλακτικών μεθόδων (π.χ. αμειψισπορά, φύτευση φυτών που διακόπτουν το βιολογικό κύκλο ή μειώνουν τους πληθυσμούς των παθογόνων). Για θερμοκηπιακές καλλιέργειες συνιστάται η ηλιοαπολύμανση του εδάφους ή άλλοι δόκιμοι τρόποι απολύμανσης.

4.4 Παρακολούθηση των μετεωρολογικών δεδομένων

Συνιστάται να παρακολουθείται το κλιματολογικό ιστορικό της περιοχής από τον πλησιέστερο μετεωρολογικό σταθμό. Σε περίπτωση που η απόσταση από το σταθμό ή τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής καθιστούν τα δεδομένα του σταθμού μη αντιπροσωπευτικά για την περιοχή της εκμετάλλευσης συνιστάται να λαμβάνονται συμπληρωματικά μέτρα παρακολούθησης από την εκμετάλλευση.

4.5 Θρέψη των φυτών (λίπανση)

4.5.1 Σχέδιο λίπανσης

Το σχέδιο λίπανσης συντάσσεται από τον επιβλέποντα μετά από συνεργασία με τον παραγωγό.

4.5.2 Απαιτήσεις σε θρεπτικά στοιχεία

Η εφαρμογή των λιπασμάτων πρέπει να βασίζεται στον υπολογισμό των απαιτήσεων της καλλιέργειας για θρεπτικά στοιχεία, μετά από προσδιορισμό των θρεπτικών στοιχείων στο έδαφος. Το τελευταίο πρέπει να γίνεται τουλάχιστον κάθε 3-5 χρόνια (ανάλογα με την καλλιέργεια) και να συνδυάζεται, όπου θεωρείται αναγκαίο, με φυλλοδιαγνωστική. Η μακροσκοπική παρατήρηση αλλά και το ιστορικό θα πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η λίπανση με χρήση ορυκτών, συνθετικών ή οργανικών λιπασμάτων πρέπει να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της καλλιέργειας και να συντελεί στη διατήρηση της γονιμότητας του εδάφους. Συνιστάται ο σχεδιασμός της εναλλαγής των καλλιεργειών και των χειρισμών του εδάφους ώστε να ελαχιστοποιείται η απώλεια θρεπτικών συστατικών.

4.5.3 Συστάσεις για την ποσότητα και τον τύπο του λιπάσματος

Αυτές πρέπει να δίνονται από έμπειρους επιβλέποντες, αξιολογημένους από το Σύστημα Πιστοποίησης. Σε περίπτωση που ο επιβλέπων δεν έχει την απαραίτητη εμπειρία για τη λίπανση μιας καλλιέργειας, πρέπει να την αναζητήσει μέσω ειδικής εκπαίδευσης ή να συμβουλευτείται ειδικούς.

Πρέπει να ακολουθούνται οι οδηγίες της ετικέτας του λιπάσματος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για την ομοιόμορφη κατανομή και εξοικονόμηση λιπάσματος συνιστάται η γραμμική διανομή του στις σκαλιστικές καλλιέργειες, αλλά κυρίως η εφαρμογή του με το αρδευτικό νερό. Οι τεχνικές αυτές ελαχιστοποιούν τις απώλειες και μεγιστοποιούν την απορρόφηση των στοιχείων από τα φυτά.

4.5.4 Αρχεία της εφαρμογής

Όλα τα στοιχεία σχετικά με τις εφαρμογές λιπασμάτων στο έδαφος ή στο φύλλωμα πρέπει να καταγράφονται και να φυλάσσονται στο αρχείο. Στις καταγραφές πρέπει να περιλαμβάνονται στοιχεία για το αγροτεμάχιο, την ημερομηνία εφαρμογής, τον τύπο και την ποσότητα του λιπάσματος, τη μέθοδο εφαρμογής, τον χειριστή και τις καιρικές συνθήκες που επεκράτησαν μετά την εφαρμογή.

4.5.5 Χρόνος και συχνότητα της εφαρμογής λιπασμάτων

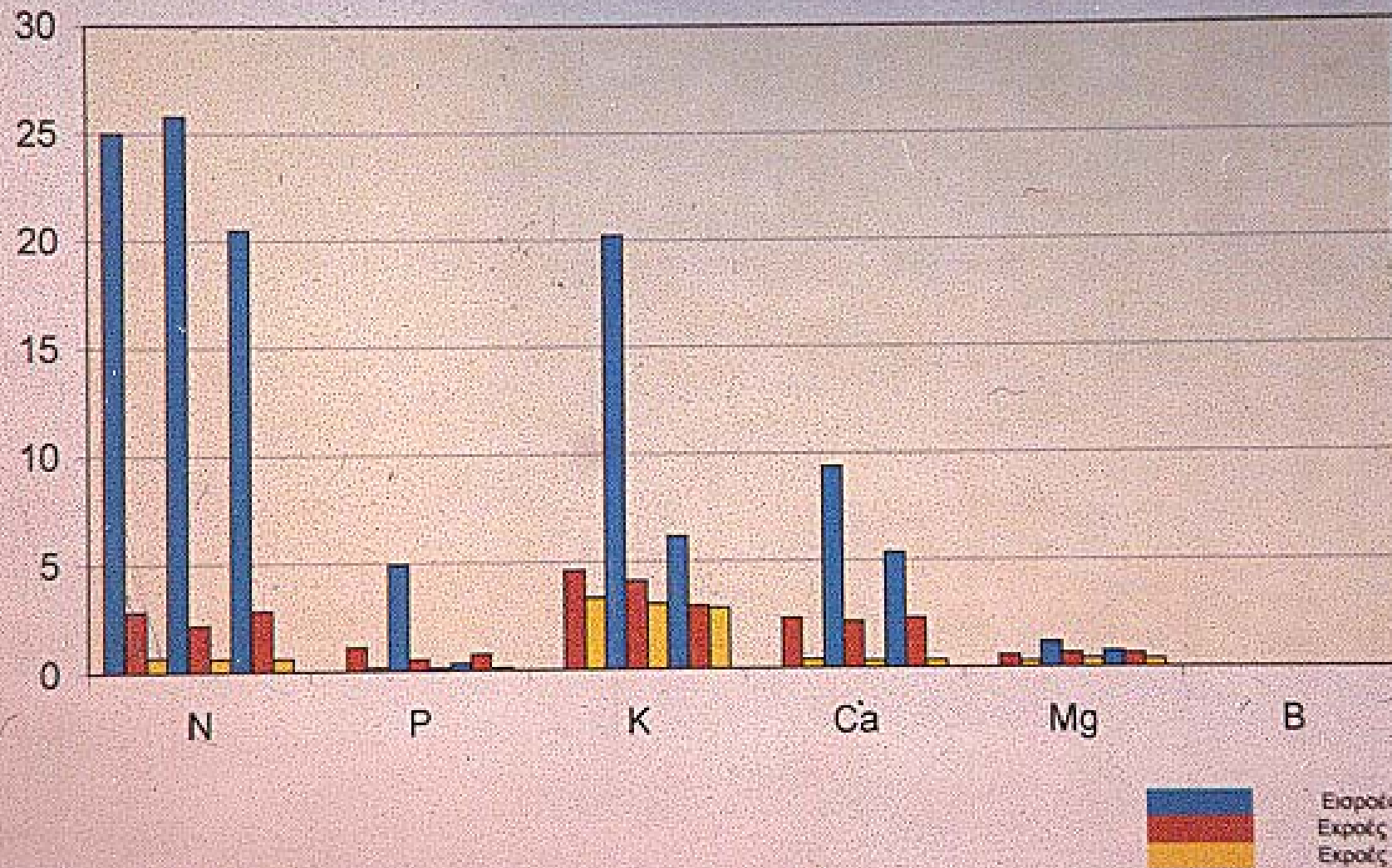
Η λίπανση, προκειμένου να έχει τη μέγιστη θετική επίδραση στην καλλιέργεια αλλά και τις μικρότερες απώλειες, πρέπει να γίνεται και να τεκμηριώνεται σύμφωνα με τις ανάγκες της καλλιέργειας και τις κλιματολογικές συνθήκες. Συνιστάται να εξετάζεται προσεκτικά η ποσότητα, ο τύπος λιπάσματος και ο χρόνος εφαρμογής. Σε ζώνες με ειδικούς περιβαλλοντικούς περιορισμούς η λιπαντική πρακτική πρέπει να προσαρμόζεται στα ειδικά προγράμματα δράσης για τις ζώνες αυτές.

Η επιφανειακή λίπανση συνιστάται να εφαρμόζεται σε δύο τουλάχιστον δόσεις και μάλιστα στα καταλληλότερα βλαστικά στάδια του καλλιεργούμενου φυτού. Σε περίπτωση εφαρμογής μεγάλων ποσοτήτων αζωτούχων λιπασμάτων (π.χ. πάνω από 5 κιλά αζώτου ανά στρέμμα) συνιστάται η χρήση λιπασμάτων αργής αποδέσμευσης ή τμηματικής εφαρμογής (split application).

ΟΛΠΑΡ, Στοιχεία 3

- Λίπανση βάσει εδαφολογικών και φυλλοδιαγνωστικών αναλύσεων, βάσει αναμενόμενης παραγωγής, βάσει ανάπτυξης της καλλιέργειας
- Στόχος η μείωση των εισροών και της ρύπανσης του περιβάλλοντος, βελτίωση της ποιότητας καρπού, μείωση των ασθενειών και εχθρών.
- Θα πρέπει να συνδυαστεί με τη διαχείριση αρδευτικού νερού, κλαδευτικών, ζιζανίων, χλωρής λίπανσης, υπολειμμάτων καλλιέργειας και λοιπών διαθέσιμων οργανικών υλικών

ΜΗΛΕΩΝΕΣ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ





Τοξικότητα Μη ή έλλειψη Β στο βλαστό?

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΟΥ ΜΗΛΟΥ		
Σχέδιο Διαχείρισης Λίπανσης	Τεχνική Οδηγία	Έκδοση 1 ^η
		Σελίδα 5 από 9

Παράρτημα II Οδηγία Δειγματοληψίας Φύλλων

Παραγωγός	Κωδικός Παραγωγού
Κωδικός Αγροτεμαχίου	Ημερομηνία Παραλαβής / /

ΣΚΟΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Η διερεύνηση της έλλειψης θρεπτικών στοιχείων για κάλυψη των άριστων θρεπτικών αναγκών των φυτών
ΣΤΟΧΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Η πλήρης καταγραφή των ελλείψεων θρεπτικών στοιχείων από τα φύλλα σε κρίσιμα στάδια ανάπτυξης του φυτού
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Ορθή μεθοδολογία λήψης δειγμάτων φύλλων από φυτά εντός συγκεκριμένων αγροτεμαχίων
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	<p>Για να αποτελέσει η Φυλλοδιαγνωστική αξιόπιστη μέθοδο διάγνωσης της θρεπτικής κατάστασης των φυτών, θα πρέπει να ακολουθούνται πιστά και προσεκτικά οι οδηγίες δειγματοληψίας που περιγράφονται παρακάτω, ώστε να γίνεται σωστά η ερμηνεία των αποτελεσμάτων.</p> <p>Οι γενικές οδηγίες που αφορούν την δειγματοληψία των φύλλων και των φυτικών ιστών είναι οι εξής:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ακολουθείται μέσα στο κτήμα τυχαία διαδρομή προς διάφορες κατευθύνσεις και συλλέγονται τα φύλλα κατά τακτά διαστήματα (π.χ. κάθε πενήντα βήματα ή κάθε τρίτο διάδρομο). 2. Συλλέγονται υγιή, ώριμα κυρίως φύλλα, από τη βάση των ετήσιων βλαστών (τα φύλλα να είναι με τους μίσχους τους). 3. Κατά την δειγματοληψία πρέπει να αποφεύγεται η συλλογή των φύλλων από: <ol style="list-style-type: none"> a) φυτά που έχουν προσβληθεί από έντομα, ή παρουσιάζουν προβληματική ανάπτυξη. b) φυτά που έχουν καταπονηθεί από δυσμενείς συνθήκες υγρασίας ή θερμοκρασίας. c) φυτά που είναι καλυμμένα με σκόνη ή υπολείμματα ψεκασμών, εκτός εάν τα συλλεγόμενα φύλλα είναι εύκολο να καθαρίζονται άμεσα. 4. Φύλλα από φυτά τα οποία παρουσιάζουν προβληματική ανάπτυξη ή τροφopenίες, θα πρέπει να αποτελούν ξεχωριστό δείγμα. Η ανάλυση αυτού του δείγματος μπορεί να χρησιμοποιηθεί για συγκριτικούς σκοπούς εφόσον είναι επιθυμητό. 5. Η δειγματοληψία από φυτά που παρουσιάζουν καχεκτική ή προβληματική ανάπτυξη που πιθανόν να οφείλεται σε τροφopenία κάποιου ή κάποιων θρεπτικών στοιχείων, πρέπει να γίνει στα αρχικά στάδια της εμφάνισης της τροφopenίας. <p>Τέλος όταν η δειγματοληψία ολοκληρωθεί, το δείγμα συσκευάζεται σε χαρτοσακούλα και στέλνεται το ταχύτερο δυνατό προς ανάλυση στο εργαστήριο μαζί με το συνοδευτικό δελτίο δειγματοληψίας.</p> <p>Ελάχιστος αριθμός φύλλων που απαιτείται για την ανάλυση: 50-100</p> <p>Άριστος χρόνος δειγματοληψίας: Κατά το μέσον της ετήσιας βλαστικής περιόδου (8-12 εβδομάδες μετά την πλήρη άνθηση)</p>

ΕΦΑΡΜΟΓΗ		
Ημερομηνία δειγματοληψίας / / Ο παραγωγός	Ημερομηνία ανάλυσης / /	Ημερομηνία παραλαβής αποτελεσμάτων από τον Επιβλέποντα / / Ο Επιβλέπων
Υπογραφή		Υπογραφή

4.5.6 Επίπεδα νιτρικών και φωσφορικών αλάτων στα νερά

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

Οι ποσότητες και οι τύποι των λιπασμάτων που θα επιλεγούν, καθώς ο χρόνος και η μέθοδος εφαρμογής τους πρέπει να μην ευνοούν την έκπλυση νιτρικών.

Επομένως, ο σχεδιασμός αλλά και η υλοποίηση του σχεδίου λίπανσης πρέπει να εξασφαλίζει την εφαρμογή των λιπασμάτων με βάση το ισοζύγιο θρεπτικών στοιχείων και το σημαντικό περιορισμό της μετακίνησης νιτρικών στους υδροφόρους ορίζοντες.

Για να μειωθεί η έκπλυση (μετακίνηση) νιτρικών προς τα υπόγεια νερά πρέπει στο σχέδιο λίπανσης να έχει ληφθεί υπόψη ο ρυθμός ανοργανοποίησης των οργανικών λιπασμάτων, της οργανικής ουσίας του εδάφους, αλλά και η δυνατότητα των επιφανειακών νερών να απομακρύνουν τα πλεονάσματα των θρεπτικών συστατικών.

Συνιστάται η καλλιέργεια μεταξύ των γραμμών στις πολυετείς καλλιέργειες και η χρήση φυτοκάλυψης αμέσως μετά τις ετήσιες εαρινές καλλιέργειες που δέχονται μεγάλες λιπάνσεις ώστε να αποφευχθούν απώλειες (βαθεία διήθηση, απονιτροποίηση), αλλά κυρίως να συγκρατηθούν τα θρεπτικά στοιχεία από τη χρήση των λιπασμάτων και να χρησιμοποιηθούν την επόμενη περίοδο.

Συνιστάται επίσης η χρήση ζωνών ασφαλείας που θα συμβάλουν στην μείωση των κινδύνων ρύπανσης των επιφανειακών νερών με νιτρικά.

4.5.8 Αποθήκευση του λιπάσματος

Τα λιπάσματα συνιστάται να καλύπτονται με πλαστικό και να αποθηκεύονται σε καθαρούς και ξηρούς χώρους. Επίσης, η αποθήκευσή τους δεν πρέπει να γίνεται σε χώρους όπου υπάρχει κίνδυνος ρύπανσης των υδατικών πηγών, αλλά ούτε στους ίδιους χώρους που αποθηκεύονται τα φυτοφάρμακα, το πολλαπλασιαστικό υλικό, τα νωπά γεωργικά προϊόντα ή τα τρόφιμα. Σε περίπτωση όμως που αυτό δεν είναι πρακτικά εφαρμόσιμο, πρέπει να αποθηκεύονται σε ξεχωριστά σημεία του χώρου, που φέρουν ευδιάκριτη σήμανση για τα φυτοφάρμακα και τα λιπάσματα.

4.5.9 Κοπριά και οργανική λίπανση

Η κοπριά συνιστάται να είναι απαλλαγμένη από επικίνδυνα παθογόνα, έντομα εδάφους ή/και σπόρους δυσεξόντων ζιζανίων.

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΗ ΚΑΛΙΠΕΡΓΕΙΑ ΤΟΥ ΜΗΛΟΥ		
Σχέδιο Διαχείρισης Λίπανσης	Τεχνική Οδηγία	Έκδοση 1 ^η
		Σελίδα 7 από 9

Παράρτημα IV Οδηγία ορθής αποθήκευσης και διαχείρισης Λιπασμάτων

ΣΚΟΠΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Η προστασία του περιβάλλοντος και του ανθρώπου από χημικές ουσίες
ΣΤΟΧΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Η αυτονόμηση των λιπασμάτων από άλλα είδη
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Ο πλήρης διαχωρισμός των λιπασμάτων από άλλα προϊόντα εντός ή εκτός των αποθηκευτικών χώρων
ΕΦΑΡΜΟΓΗ	Αποθηκεύετε τα λιπάσματα χωριστά από τα φυτοφάρμακα, το πολλαπλασιαστικό υλικό, τα νοπιά γεωργικά προϊόντα ή τα τρόφιμα. Σε περίπτωση όμως που αυτό δεν είναι πρακτικά εφαρμόσιμο, πρέπει να αποθηκεύονται σε ξεχωριστά σημεία του χώρου που φέρουν ευδιάκριτη σήμανση. Συνιστάται τα λιπάσματα να αποθηκεύονται σε καθαρούς και ξηρούς χώρους και να καλύπτονται με πλαστικό κάλυμμα.
ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	Η αποθήκευση των λιπασμάτων πρέπει να γίνεται σε χώρους αεριζόμενους, καλά φωτιζόμενους, χωρίς κίνδυνο από ακραίες θερμοκρασίες και έντονο ήλιο. Οι οδηγίες και τα τηλέφωνα έκτακτης ανάγκης να είναι σε προσιτό σημείο. Έχετε έναν -συνεχώς γομαμένο- πυροσβεστήρα έξω από την πόρτα της αποθήκης Σε περίπτωση πυρκαγιάς ειδοποιήστε αμέσως την πυροσβεστική και τον επιβλέποντα

ΕΦΑΡΜΟΓΗ	
ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ:	199
ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΟ ΤΜΗΜΑ:	
ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ:	
ΚΕΝΤΡΟ ΥΓΕΙΑΣ:	
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ:	
ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΙΑΤΡΕΙΟ:	
ΕΚΑΒ:	166
ΚΕΝΤΡΟ	
ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΕΩΝ:	2107793777

Η προσθήκη της κοπριάς πρέπει να γίνεται μόνο εφόσον είναι χωνεμένη, και μετά από αναλύσεις για την περιεκτικότητά της σε θρεπτικά συστατικά, βαρέα μέταλλα και άλλους ενδεχόμενους ρύπους, εκτός αν είναι γνωστής προελεύσεως. Επίσης, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και η συνεισφορά της σε θρεπτικά συστατικά. Η προσθήκη της κοπριάς πρέπει να γίνεται με άμεση ενσωμάτωση στο έδαφος, σε χρόνο που καθορίζεται από τον επιβλέποντα και σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία.

Η χρήση ανεπεξέργαστων λυμάτων ή υγρών αποβλήτων δεν επιτρέπεται σε καμιά περίπτωση.

Η χρήση λάσπης από βιολογικούς σταθμούς επιτρέπεται μόνο στις περιπτώσεις που δεν ενέχει κίνδυνο μεταφοράς παθογόνων ή άλλων ουσιών επιβλαβών για την υγεία των ανθρώπων και των ζώων ή για το περιβάλλον.

Η αποθήκευση/διατήρηση της κοπριάς πρέπει να γίνεται με τρόπο που να μη δημιουργεί κίνδυνο για το περιβάλλον.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η προσθήκη κοπριάς μπορεί να συμβάλει στην αύξηση της περιεκτικότητας του εδάφους σε οργανική ουσία, στη βελτίωση της γονιμότητας του εδάφους και κατ' επέκταση στην αύξηση της ικανότητας συγκράτησης των θρεπτικών συστατικών και του νερού και στη μείωση του κινδύνου διάβρωσης.

ΟΔΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΟΥ ΜΗΛΟΥ		
Σχέδιο Διαχείρισης Λίπανσης	Τεχνική Οδηγία	Έκδοση 1 ^η
		Σελίδα 6 από 9

Παράρτημα III Οδηγία για ορθή χρήση Κοπριάς

Παραγωγός _____	Κωδικός Παραγωγού _____
Κωδικός Αγροτεμαχίου _____	Ημερομηνία Παραλαβής / / _____

ΣΚΟΠΟΣ	Η αύξηση της οργανικής ουσίας του εδάφους με θετικές επιπτώσεις στην λίπανση των φυτών
ΣΤΟΧΟΣ	Μερική αντικατάσταση ανόργανων λιπασμάτων με οργανικά (κοπριά)
ΕΝΕΡΓΕΙΑ	Ορθή εφαρμογή οργανικής λίπανσης με κοπριά
ΣΥΣΤΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Προσθήκη ..κυβικών μέτρων χωνεμένης κοπριάς ανά στρέμμα και άμεση ενσωμάτωση της στο έδαφος. Η εφαρμογή της κοπριάς να γίνει τη χειμερινή περίοδο.
ΙΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΜΕΣΑ	Η διασπορά της κοπριάς μπορεί να γίνει με τον κοπροδιανομέα ή με το χέρι. Η ενσωμάτωση της γίνεται με καλλιεργητή ή δισκοσβάρνα.
ΕΙΔΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	Χρησιμοποιήστε κοπριά γνωστής προέλευσης. Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό πραγματοποιείστε ανάλυση της κοπριάς για εντοπισμό ύπαρξης παθογόνων, μικροβίων και άλλων επιβλαβών οργανισμών.
ΓΕΝΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	Η αποθήκευση / διατήρηση της κοπριάς γίνεται με τρόπο που δε δημιουργεί κίνδυνο για το περιβάλλον, ιδιαίτερα δε με την έκπλυση νιτρικών αλάτων σε παρακείμενα επιφανειακά νερά. Σε περίπτωση αποθήκευσης κοπριάς συνιστάται να καλύπτεται με πλαστικό κάλυμμα. ΠΡΟΣΟΧΗ: Απαγορεύεται η χρήση ανεπεξέργαστων λυμάτων ή υγρών αποβλήτων. Η χρήση λάσπης από βιολογικούς καθαρισμούς επιτρέπεται μόνο εάν δεν υπάρχει κίνδυνος μεταφοράς παθογόνων ή άλλων ουσιών επιβλαβών για τον άνθρωπο, τα ζώα ή το περιβάλλον.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ/...../..... ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ

ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΚΟΠΡΙΑΣ	Γνωστή <input type="checkbox"/>			
	άγνωστη <input type="checkbox"/>	έγινε εξέταση καταλληλότητας	ΝΑΙ	ΟΧΙ
		κοπριάς	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΤΟΥ ΜΗΛΟΥ		
Σχέδιο Διαχείρισης Λίπανσης	Τεχνική Οδηγία	Έκδοση 1 ^η
		Σελίδα 8 από 9

Παράρτημα V Οδηγία αντιμετώπισης Κρίσης από την κατοχή και χρήση λιπασμάτων

Είδος κρίσης	Κίνδυνος	Προληπτικά μέσα	Θεραπευτικά μέσα
1. Πλημμύρα σε αποθήκη λιπασμάτων	Ρύπανση μέσω του αγωγού αποχέτευσης ή Ρύπανση των επιφανειακών υδάτων.	Η αποχέτευση της αποθήκης να κλείνεται στεγανά κατά το διάστημα που αποθηκεύονται λιπάσματα. Να ληφθεί μέριμνα ώστε το νερά να μη μπορούν να εισέλθουν ή να διαφύγουν από την αποθήκη.	Ανέληση της ποσότητας του νερού και διασπορά της στον αγρό με την Επίβλεψη του Επιβλέποντα.
2. Καταρρακτώδης βροχή μετά την λίπανση στο χωράφι	Έκπλυση Νιτρικών προς τα υπόγεια ύδατα ή Ρύπανση των επιφανειακών υδάτων.	Εφαρμογή κατά το δυνατόν πολλών και μικρών δόσεων Νιτρικών.	
3. Ανατροπή πλατφόρμας με λιπάσματα	Εφόσον επέλθει διάλυση του λιπάματος: Έκπλυση Νιτρικών προς τα υπόγεια ύδατα ή Ρύπανση των επιφανειακών υδάτων.	Καλή συντήρηση των μηχανημάτων και των εργαλείων Ιδιαίτερη προσοχή κατά το οδήγημα Έχουμε πάντα μαζί μας ένα πλαστικό κάλυμμα κατάλληλου μεγέθους.	Καλύπτουμε τα λιπάσματα με το πλαστικό κάλυμμα και ειδοποιούμε για βοήθεια. Επανασυσκευάζουμε τις κατεστραμμένες συσκευασίες χωρίς να αφήσουμε καθόλου λίπασμα στο γύρω χώρο.
4. Άλλο (Περιγράψτε αναλυτικά)			

ΕΦΑΡΜΟΓΗ	
Παραγωγός.....	Κωδ. Παραγωγού
Κωδ. Αγροτεμαχίου.....	Ημερομηνία εφαρμογής / /
Θέση εντοπισμού κρίσης.....	Υπογραφή

4.6 Άρδευση

4.6.1 Σχέδιο διαχείρισης νερού.

Ο επιβλέπων πρέπει να συντάξει ένα σχέδιο διαχείρισης νερού, σε συνεργασία με τον επικεφαλής της γεωργικής εκμετάλλευσης. Ο επιβλέπων πρέπει να συμπεριλαμβάνει στο σχέδιο τις νόμιμες και ρυθμιστικές διαδικασίες για την άντληση και χρήση νερού, στις οποίες ο παραγωγός υποχρεούται να συμμορφώνεται. Στο σχέδιο διαχείρισης νερού πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι συνιστώμενες από το Υπουργείο Γεωργίας ποσότητες.

4.6.2 Υπολογισμός των απαιτήσεων σε νερό

Οι απαιτήσεις σε νερό πρέπει να προσδιορίζονται με βάση το είδος της καλλιέργειας, το ανάγλυφο της περιοχής, τον τύπο του εδάφους και τις λοιπές συνθήκες του περιβάλλοντος και με στοιχεία που συλλέγονται με τη βοήθεια επιστημονικά αναγνωρισμένων μεθόδων και μέσων. Η εξάτμιση, η διαπνοή των φυτών και οι πιθανές βροχοπτώσεις πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τον προσδιορισμό των απαιτήσεων σε νερό. Οι καλλιεργητές συνιστάται να παρακολουθούν τις μετεωρολογικές προβλέψεις και, όπου είναι δυνατή η ύπαρξη βροχομέτρων, να καταγράφονται σε καθημερινή βάση τα βροχομετρικά στοιχεία, ώστε ο σχεδιασμός της άρδευσης να καθίσταται πιο εύκολος, αλλά κυρίως πιο αξιόπιστος στην εφαρμογή.

ΔΕΛΤΙΟ ΑΡΔΕΥΤΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ

(σε κυβικά μέτρα ανά στρέμμα)
για την περίοδο: **20-26/5/2013**

ΠΕΡΙΟΧΗ	ΕΔΑΦΟΣ	ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ								
		ΕΛΙΑ			ΕΣΠΕΡΙΔΟΕΙΔΗ			ΑΒΟΚΑΝΤΟ		
		ΕΛΑΦΡΥ	ΜΕΣΟ	ΒΑΡΥ	ΕΛΑΦΡΥ	ΜΕΣΟ	ΒΑΡΥ	ΕΛΑΦΡΥ	ΜΕΣΟ	ΒΑΡΥ
Δ. ΧΑΝΙΩΝ Νεροκούρου Μουρνιές Περιβόλια	Ανάγκες σε νερό (κ.μ./στρ)	10	10	10	23	23	23	22	22	22
	Αριθμός αρδεύσεων	1	1	1	2	2	2	2	2	2
	Δόση άρδευσης (κ.μ./στρ)	10	10	10	12	12	12	11	11	11
Βαμβακόπουλο Αλικιανός Αγιά	Ανάγκες σε νερό (κ.μ./στρ)	8	8	8	19	19	19	18	18	18
	Αριθμός αρδεύσεων	1	1	1	2	1	1	2	1	1
	Δόση άρδευσης (κ.μ./στρ)	8	8	8	10	19	19	9	18	18
Δ. ΠΛΑΤΑΝΙΑ Πλατανιάς Γεράνι Μάλεμε Ταυρωνίτης Κολυμπάρι	Ανάγκες σε νερό (κ.μ./στρ)	8	8	8	20	20	20	19	19	19
	Αριθμός αρδεύσεων	1	1	1	2	1	1	2	1	1
	Δόση άρδευσης (κ.μ./στρ)	8	8	8	10	20	20	10	19	19
Δ. ΚΙΣΣΑΜΟΥ Δραπανιάς Κίσσαμος Φαλάσαρνα Πλάτανος	Ανάγκες σε νερό (κ.μ./στρ)	8	8	8	21	21	21	19	19	19
	Αριθμός αρδεύσεων	1	1	1	2	2	2	2	1	1
	Δόση άρδευσης (κ.μ./στρ)	8	8	8	11	11	11	10	19	19
Δ. ΑΠΟΚΟΡΩΝΑ Στύλος Αρμένιοι Καλύβες Βρύσες Γεωργιούπολη	Ανάγκες σε νερό (κ.μ./στρ)	10	10	10	24	24	24	22	22	22
	Αριθμός αρδεύσεων	1	1	1	2	2	2	2	2	2
	Δόση άρδευσης (κ.μ./στρ)	10	10	10	12	12	12	11	11	11

Οι παραπάνω τιμές είναι ενδεικτικές για κάθε περιοχή.

4.6.3 Μέθοδος άρδευσης

Η μέθοδος άρδευσης πρέπει να επιλέγεται με βάση το κόστος και την αποτελεσματικότητα αξιοποίησης του νερού. Η μέθοδος της κατάκλισης συνιστάται να αποφεύγεται, επειδή έχει το μεγαλύτερο συντελεστή απώλειας νερού, εκτός αν δικαιολογείται για τη βελτίωση των παθογενών εδαφών. Η άρδευση με καταιονισμό (καταιονιστήρες) συνιστάται να περιορίζεται μόνο σε περιπτώσεις σποράς, κατευθείαν φύτευσης στον αγρό ή μεταφύτευσης. Μετά την εγκατάσταση της καλλιέργειας συνιστάται η στάγδην άρδευση, ως πρώτη επιλογή για τους καλλιεργητές.

Η μέθοδος και η ποσότητα άρδευσης πρέπει να περιλαμβάνονται στο σχέδιο διαχείρισης νερού που συντάσσει ο επιβλέπων. Επίσης, συνιστάται να εξετάζεται η πιθανότητα άρδευσης κατά τη νύχτα, συντήρησης του δικτύου άρδευσης (μείωση των διαρροών), αποθήκευσης των αρδευτικών μέσων κατά το χειμώνα (αποφυγή φθοράς) και συλλογής βρόχινου νερού σε καλυμμένες δεξαμενές. Όλοι οι καλλιεργητές συνιστάται να τηρούν ημερολόγιο άρδευσης και την ποσότητα χρήσης νερού ανά αγροτεμάχιο.





ΟΛΠΑΡ, Στοιχεία 5

- Διαχείριση ζιζανίων με στόχο την αύξηση της οργανικής ουσίας στο έδαφος και την επιφάνεια και αύξηση της βιοποικιλότητας στον οπωρώνα.
- Κοπές, ζιζανιοκτόνα, αναμόχλευση εδάφους
- Χλωρή λίπανση

Οργανική λίπανση επί της γραμμής





ΟΛΠΑΡ, Στοιχεία 6

- Αντιμετώπιση εχθρών και ασθενειών σε στόχο τη μείωση των χημικών εισροών, άριστη ποιότητα τελικού προϊόντος
- Προτεραιότητα σε φυσικές και βιολογικές μεθόδους (αφαίρεση άρρωστων μερών ή εστιών διαχείμασης εντόμων, χρήση ιών και βακίλου και ανθεκτικών ποικιλιών)
- Προστασία των ωφέλιμων αρθρόποδων
- Προστασία των εμπλεκόμενων (αγρότες, χειριστές, μέλισσες, λοιποί οργανισμοί μη στόχοι)
- Προϊόντα με υπολείμματα κάτω από τα MRLs

Ραγολέτης, οπή σε καρπό και τέλειο έντομο





**Πράσινη αφίδα,
χειμερινό αυγό**

και νύμφες

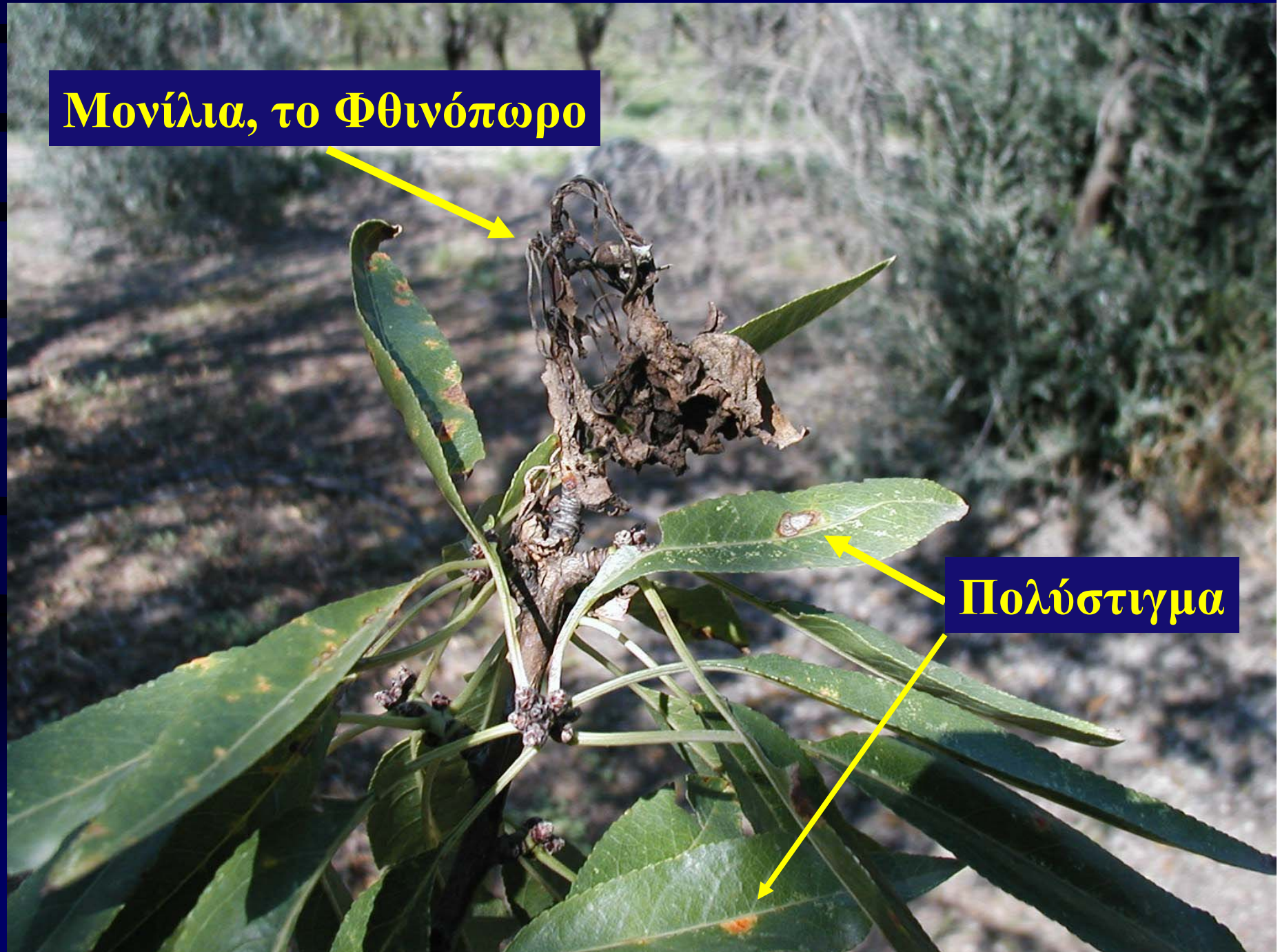




Μούμιες τέλη Χειμώνα

Μονίλια, το Φθινόπωρο

Πολύστιγμα





Φερομονική παγίδα για δάκο





Παγίδα για Ευρύτομο

Μαζική παγίδευση για Δάκο



UC Statewide IPM Project
© 2000 Regents, University of California



4.9 Διαχείριση εξοπλισμού & ενέργειας

Ο εξοπλισμός (μηχανήματα, εργαλεία, κατασκευές κλπ) πρέπει να λειτουργεί και να συντηρείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τις κείμενες νομικές διατάξεις.

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

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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για παράδειγμα, στο σχέδιο διαχείρισης εδάφους θα πρέπει να τεκμηριώνεται η ανάγκη για περιορισμό του αριθμού περασμάτων με σκαπτικά εργαλεία (άροτρο, φρέζα, δίσκος, καλλιεργητής κλπ) προκειμένου να εξοικονομηθεί ενέργεια και να μειωθούν οι άλλες περιβαλλοντικές επιπτώσεις (συμπύεση, διάβρωση).

Η εξοικονόμηση ενέργειας συνιστάται να λαμβάνεται υπόψη ως κριτήριο για την αγορά, μετατροπή, συντήρηση (έλεγχος των φθορών) και χρήση (π.χ. πίεση των ελαστικών, πίεση των ψεκαστικών κλπ) του εξοπλισμού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η ορθή επιλογή του εξοπλισμού μειώνει το κόστος και εξοικονομεί σημαντικά ποσά ενέργειας. Έτσι, θα πρέπει να αποφεύγεται η προμήθεια μεγάλου μεγέθους και κατ' επέκταση βαρέων μηχανημάτων, επειδή αυξάνουν την κατανάλωση ενέργειας (μεγαλύτερη μάζα άρα και περισσότερη ενέργεια κατασκευής αλλά και μεγαλύτερη κατανάλωση καυσίμου λόγω μετακίνησης μεγαλύτερου βάρους και χρήσης ελκυστήρα μεγαλύτερης ισχύος) και προκαλούν μεγαλύτερη συμπίεση του εδάφους.

Επίσης, συνιστάται να εξετάζεται η χρήση εναλλακτικών πηγών ενέργειας και ιδιαίτερα αυτών που αξιοποιούν ως καύσιμα τις εκροές της εκμετάλλευσης (π.χ. σκουπίδια, φυτικά υπολείμματα, φυτικά έλαια, αλκοόλη, βιοντήζελ κλπ).

4.8 Συγκομιδή και μετασυλλεκτικοί χειρισμοί

4.8.1 Χρόνος Συγκομιδής

Ο τρόπος και ο χρόνος συγκομιδής πρέπει να εξασφαλίζουν την ποιότητα του προϊόντος. Εφόσον υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις για τον τρόπο συγκομιδής πρέπει να προηγείται κατάρτιση των παραγωγών και των εργατών συγκομιδής. Όταν εκδίδονται εγκύκλιοι από τις τοπικές υπηρεσίες για την ημερομηνία έναρξης της συγκομιδής, τότε αυτές θα πρέπει να τηρούνται επακριβώς.

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

4.8.2 Υγιεινή των εργαζομένων

Πρέπει να εξασφαλίζεται η πρόσβαση των εργατών που βοηθούν στη συγκομιδή σε τουαλέτα ή/και σε χώρο όπου μπορούν να πλυθούν.

Όταν οι εργάτες συγκομιδής ασχολούνται με νωπά γεωργικά προϊόντα, τότε πρέπει να έχουν πάρει βασική εκπαίδευση σε θέματα υγιεινής και να ενημερώνουν τον εργοδότη τους σε περίπτωση που είναι φορείς μεταδοτικών μολυσματικών ασθενειών. Αυτό τους στερεί την εργασία κοντά σε νωπά τρόφιμα που προορίζονται για ανθρώπινη χρήση, χωρίς προηγούμενη επεξεργασία.

4.8.3 Πλύσιμο μετά τη συγκομιδή

Η πηγή του νερού που χρησιμοποιείται για το πλύσιμο των προϊόντων πρέπει να ανήκει στο τοπικό δίκτυο πόσιμου νερού ή η χρήση της να επιτρέπεται από την κείμενη νομοθεσία. Το νερό που ανακυκλώνεται μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί μόνο μετά από φιλτράρισμα για απομάκρυνση των επικίνδυνων χημικών ουσιών και παθογόνων (π.χ. μετασυλλεκτικές σήψεις).

4.8.4 Χρήση χημικών μέσων μετά τη συγκομιδή

Οι χημικές επεμβάσεις μετά τη συγκομιδή πρέπει να ελαχιστοποιούνται με λήψη μέτρων προ και μετά τη συγκομιδή. Αν δεν υπάρχει εναλλακτική λύση για την εξασφάλιση καλής ποιότητας, τότε τα χημικά μέσα πρέπει να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με την ετικέτα του προϊόντος. Όλες οι μετασυλλεκτικές εφαρμογές χημικών πρέπει να καταγράφονται και να αρχειοθετούνται. Η καταγραφή θα πρέπει να περιλαμβάνει το αγροτεμάχιο από το οποίο προέρχεται το προϊόν, τη θέση όπου γίνεται η εφαρμογή, την ημερομηνία, το λόγο για τον οποίο γίνεται η εφαρμογή, το είδος και η ποσότητα του χρησιμοποιηθέντος χημικού, ο εξοπλισμός που χρησιμοποιήθηκε και το όνομα του χειριστή.



4.8.5 Συσκευασία προϊόντων

Τα υλικά συσκευασίας πρέπει να φυλάσσονται σε αποθήκες ώστε να μην μολύνονται από επιβλαβείς οργανισμούς. Αν η συσκευασία γίνεται στο ύπαιθρο τότε τα υλικά συσκευασίας συνιστάται να μην παραμένουν τη νύχτα εκτεθειμένα, γιατί μεγαλώνει ο κίνδυνος μόλυνσης. Αν το υλικό συσκευασίας πρόκειται να ξαναχρησιμοποιηθεί, συνιστάται να πλυθεί ενδιάμεσα ώστε να απομακρυνθούν οι ξένες ύλες που μπορεί να έχουν δυσμενή επίδραση στο προϊόν ή/και στην υγεία των καταναλωτών.

4.8.6 Αποθήκευση

Οι αποθήκες πρέπει να είναι κατάλληλες για την αποθήκευση του συγκεκριμένου προϊόντος, και να πληρούν τις νομικές προϋποθέσεις.

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

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

- Όλα για τον καταναλωτή (ποιότητα, ασφάλεια), περιβάλλον (υψηλή βιοποικιλότητα, μείωση ρύπων και υποβάθμισης φυσικών πόρων)
- Τελικά, μείωση του κόστους παραγωγής και καλύτερη θέση στην ανταγωνιστική αγορά
- Το μέλλον;