

Ορθές πρακτικές δενδροκομικής υγιεινής σε οπωρώνες Ακτινιδίου.

(Για την προστασία από την εμφάνιση της ασθένειας
του Βακτηριακού έλκους της ακτινιδιάς)

Εφαρμόζονται σε:

Οπωρώνες που έχουν επιθεωρηθεί και βρέθηκαν χωρίς κανένα από τα συμπτώματα της ασθένειας του Βακτηριακού έλκους σε φύλλα, κλάδους, βραχίονες, κορμούς που παρουσιάζονται στις παρακάτω εικόνες:



α= γωνιώδεις νεκρωτικές κηλίδες στα φύλλα με ή χωρίς κίτρινη ζώνη (άλω)

β= μάρανση και νέκρωση φύλλων ακτινιδιάς ή καρούλιασμα στις άκρες του ελάσματος

γ= καστανοκόκκινος μεταχρωματισμός της επιφάνειας του κορμού, των βραχίωνων ή των κλάδων
(πηγή φωτογραφιών: ΕΡΡΟ)

Σκοπός:

Η αποφυγή ή επιβράδυνση της εξάπλωσης του βακτηρίου μέσα στον ίδιο οπωρώνα ή μεταξύ διαφορετικών οπωρώνων.

Βασική πληροφορία:

Πηγές μόλυσματος από τις οποίες το παθογόνο μπορεί να διασπαρεί σε σχετικά μικρές αποστάσεις (εντός ενός οπωρώνα ή μεταξύ γειτονικών οπωρώνων) αποτελούν: ο πληθυσμός του βακτηρίου που επιβιώνει πάνω στα φυτά χωρίς να προκαλεί μακροσκοπικά ορατά συμπτώματα και η βακτηριακή εξίδρωση (έκκριμα) που σχηματίζεται πάνω στους προσβεβλημένους ιστούς. Επιπλέον, μολυσμένο φυτικό υλικό (κυρίως πολλαπλασιαστικό υλικό) που διακινείται αποτελεί πηγή μόλυσματος τις περισσότερες φορές για τη διασπορά του παθογόνου σε μεγαλύτερες αποστάσεις (μεταξύ μακρινών περιοχών ή μεταξύ χωρών).

Το βακτήριο μεταφέρεται με τον αέρα, τη βροχή, διάφορα ζώα, τον άνθρωπο ή τα μολυσμένα καλλιεργητικά εργαλεία (π.χ. κλαδέματος). Θεωρείται ότι το βακτήριο διαχειμάζει σε προσβεβλημένους ιστούς, και οι μολύνσεις ευνοούνται κατά κύριο λόγο την Άνοιξη και το Φθινόπωρο, όταν επικρατούν θερμοκρασίες 10-20°C για πάνω από 10 μέρες. Σε θερμοκρασίες άνω των 25°C δεν παράγεται βακτηριακή εξίδρωση και δεν ευνοούνται οι μολύνσεις. Στη βιβλιογραφία αναφέρεται ότι η παρουσία του παθογόνου έχει διαπιστωθεί και σε κόκκους γύρης από ασθενή φυτά, αλλά ο ρόλος της γύρης για τη μόλυνση των φυτών ακτινιδιάς δεν έχει διευκρινιστεί.

Ορθές πρακτικές δενδροκομικής υγιεινής οπωρώνα Ακτινιδίου:

- 1) Να εφαρμόζονται μέτρα που εμποδίζουν την είσοδο στον οπωρώνα (π.χ. περίφραξη, σήματα προειδοποίησης) σε κάθε τι (π.χ. οχήματα, εξαρτήματα, άνθρωποι) που δεν έχει λόγο να έρθει σε επαφή με τα φυτά του οπωρώνα. Η στάθμευση των οχημάτων να γίνεται εκτός των οπωρώνων.
- 2) Να γίνεται συχνή επιθεώρηση των δένδρων για τυχόν εμφάνιση ύποπτων συμπτωμάτων προσβολής. Στην περίπτωση που εντοπιστούν ύποπτα συμπτώματα, μαρκάρονται τα δένδρα και ενημερώνεται σχετικά οι οικεία υπηρεσία φυτοϋγειονομικού ελέγχου. Σε καμία περίπτωση δεν μεταφέρεται το ύποπτο φυτικό υλικό εκτός του οπωρώνα.
- 3) Να εφαρμόζονται αυστηρά μέτρα υγιεινής για τους χώρους και τα μέσα που χρησιμοποιούνται στην καλλιέργεια (είτε έρχονται σε άμεση επαφή με τα φυτά είτε όχι):
 - Να εξασφαλίζεται ότι τα εργαλεία και μηχανικά μέσα είναι καθαρά **πριν** την έναρξη της χρήσης τους.
 - Να γίνεται απολύμανση των εργαλείων και μηχανικών μέσων που έρχονται σε επαφή με τα φυτά **σε κάθε** αλλαγή σειράς δένδρων ή τεμαχίων του οπωρώνα.
 - Αμέσως **μετά** τη χρήση, να γίνεται πλύσιμο των εργαλείων και μηχανικών μέσων με νερό για την απομάκρυνση τυχόν προσκολλημένων φυτικών υλικών και να ακολουθεί απολύμανσή τους. Ειδικά τα δοχεία συλλογής καρπών να πλένονται επιμελώς τόσο εσωτερικά όσο και εξωτερικά.
 - Ο καθαρισμός και η απολύμανση να γίνονται σε καθορισμένο χώρο εντός του οπωρώνα.
- 4) Να εφαρμόζονται αυστηρά μέτρα υγιεινής για το προσωπικό που μετακινείται μέσα από διαφορετικά τμήματα του οπωρώνα ή διαφορετικούς οπωρώνες (εργατικό προσωπικό, δειγματολήπτες κ.ά.), και συγκεκριμένα συνιστάται:
 - χρήση καλύμματος κεφαλής και γαντιών (μίας χρήσεως)
 - πλύσιμο των χεριών μετά το χειρισμό φυτικού υλικού
 - απολύμανση του εξωτερικού κάτω μέρους των παπουτσιών κατά την είσοδο και έξοδο από τον οπωρώνα πατώντας μέσα σε αβαθές δοχείο με απολυμαντικό διάλυμα
 - αλλαγή των εξωτερικών ρούχων εργασίας πριν την έξοδο από τον οπωρώνα, και φύλαξη αυτών σε χώρο εντός του οπωρώνα.
- 5) Να μην απομακρύνεται φυτικό υλικό από τον οπωρώνα (εκτός των συγκομιζομένων καρπών).
- 6) Να εξασφαλίζεται ότι στα φορτία των συγκομισμένων καρπών δεν υπάρχουν φυτικά υπολείμματα (φύλλα, τμήματα βλαστών, κ.ά)
- 7) Να γίνεται φόρτωση των καρπών σε οχήματα που σταθμεύουν στην είσοδο του οπωρώνα.
- 8) Να γίνεται κάλυψη των φορτίων καρπού πάνω στα οχήματα κατά τη μετακίνησή τους προς διάθεση
- 9) Να γίνεται επιμελές εξωτερικό πλύσιμο των οχημάτων στα οποία φορτώνονται οι καρποί και ιδιαίτερα των τροχών τους για την απομάκρυνση φυτικών υπολειμμάτων.
- 10) Να συσσωρεύονται και να καταστρέφονται εντός του οπωρώνα τα τμήματα κλάδων από τα κλαδεύματα.
- 11) Να διατηρείτε καθαρή η επιφάνεια του εδάφους του οπωρώνα από πεσμένα φύλλα και τμήματα κλάδων με συλλογή και καταστροφή αυτών εντός του οπωρώνα.

- 12) Να εφαρμόζονται τα χαλκούχα σκευάσματα σύμφωνα με τις οδηγίες των παρασκευαστών οίκων στο πλαίσιο του γενικού προγράμματος φυτοπροστασίας του οπωρώνα.
- 13) Σε περίπτωση συνεργείων που εργάζονται σε περισσότερα κτήματα, τα μέτρα υγιεινής να επαναλαμβάνονται σε κάθε οπωρώνα.
- 14) Σε περίπτωση χρήσης γύρης για τεχνητή επικονίαση, αυτή θα πρέπει να προέρχεται από υγιή φυτά και να έχει ελεγχθεί ότι είναι απαλλαγμένη από το παθογόνο βακτήριο.
- 15) Να χρησιμοποιείται υγιές, πιστοποιημένο πολλαπλασιαστικό υλικό για την εγκατάσταση νέων οπωρώνων.

ΓΙΑ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΟΥΝ:

- διάλυμα 10% χλωρίνης οικιακής χρήσης σε νερό,
ή
- 70% οινόπνευμα εμπορίου
ή
- άλλα εγκεκριμένα απολυμαντικά σκευάσματα
- Επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθούν χαρτομάνδηλα αλκοόλης και απολυμαντικά διαλύματα χεριών

Εφαρμογή των διαλυμάτων απολύμανσης γίνεται με:

- Εμβάπτιση των εργαλείων κ.ά. επί δύο (2) τουλάχιστον λεπτά
- Ψεκάσμο πλήρους κάλυψης επιφανειών

Προσοχή: Τα απολυμαντικά διαλύματα πρέπει να μην είναι διαβρωτικά για τα υλικά που έρχονται σε επαφή και να χρησιμοποιούνται στις συνιστώμενες από τον παρασκευαστή οίκο συγκεντρώσεις και χρόνο εφαρμογής.

Σε περίπτωση εμφάνισης ύποπτων συμπτωμάτων της ασθένειας του βακτηριακού έλκους της ακτινιδιάς σε ένα οπωρώνα, οι παραγωγοί πρέπει άμεσα να ενημερώνουν την Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής της περιοχής τους – τμήμα Ποιοτικού και Φυτοϋγειονομικού Ελέγχου.