

---

## Γ Ε Ω Ρ Γ Ι Κ Ε Σ Π Ρ Ο Ε Ι Δ Ο Π Ο Ι Η Σ Ε Ι Σ

### ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ \* ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ

---

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
& ΤΡΟΦΙΜΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ  
ΤΜΗΜΑ: ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΦΥΤΩΝ, ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ & ΦΥΤΟΪΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΥ  
ΕΛΕΓΧΟΥ ΒΟΛΟΥ

Ταχ. Δ/ση: Τορούτζια-Νικολαΐδη, 38334 Βόλος  
Τηλ.: 24210 66525, Fax: 24210 69545  
e-mail: [pkpfpfevolou@minagric.gr](mailto:pkpfpfevolou@minagric.gr)  
Πληροφορίες: Δρ. Φωτεινή Ανδρέογλου

Η αλόγιστη χρήση φυτοφαρμάκων:  
- βλάπτει την υγεία των καταναλωτών  
- επιβαρύνει το περιβάλλον  
- αυξάνει το κόστος παραγωγής

ΑΚΡΟΔΡΥΑ Ν° 5 / 12-3-2019

### ΚΑΣΤΑΝΙΑ

#### ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΚΟΡΜΟΥ ΚΑΙ ΡΙΖΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Αν και η εξάπλωσή τους είναι βραδεία, εν τούτοις θεωρούνται σοβαρές, καθώς μπορούν να οδηγήσουν σε απώλεια του φυτικού κεφαλαίου και αδυναμία ανανέωσης των δένδρων, λόγω της μακροχρόνιας διατήρησης των μολυσμάτων στο έδαφος. Ως εκ τούτου, η καταπολέμησή τους είναι δύσκολη και βασίζεται κυρίως στη λήψη προληπτικών μέτρων.

#### ΦΥΤΟΦΘΟΡΑ

(*Phytophthora* spp.)



Εικ. 1. Σκοτεινή κηλίδωση στην περιοχή του λαιμού και εκροή υγρού σαν μελάνι.

## **Συμπτώματα**

- Χαρακτηριστικό σύμπτωμα της ασθένειας είναι η παρουσία στο λαιμό ή στις χονδρές ρίζες σκοτεινών ή μαύρων κηλίδων και εκροή υγρού σαν μελάνι, απ' όπου πήρε και την ονομασία μελάνωση (εικόνα 1).
- Καστανός ως μαύρος μεταχρωματισμός μεταξύ φλοιού και ξύλου (εικόνα 1).
- Καχεξία και τελικά αποξήρανση των δένδρων.

## **Αντιμετώπιση**

### Προληπτικά μέτρα:

- Χρήση υγιούς πολλαπλασιαστικού υλικού.
- Εμβολιασμός σε μεγάλο ύψος από την επιφάνεια του εδάφους, ώστε να μην φθάνουν το νερό και οι σταγόνες της βροχής από το έδαφος στο εμβόλιο.
- Αποφυγή υγρασίας στη βάση του κορμού:
  - Η άρδευση πρέπει να γίνεται με σταγόνες. Διαφορετικά θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα ώστε να μη βρέχεται ο κορμός.
  - Καταστροφή αυτοφυούς βλάστησης.
  - Να μην συσσωρεύεται χώμα γύρω από τη βάση του κορμού και στις ρίζες.
  - Καλή αποστράγγιση του δενδροκομείου.
- Αποφυγή δημιουργίας πληγών, οι οποίες ευνοούν τις μολύνσεις.
- Επειδή αδιόρατες ρωγμές από ελαφρές παγωνιές του χειμώνα είναι αναπόφευκτες, καλό είναι να γίνεται επάλειψη του κορμού μέχρι ένα μέτρο ύψος και λίγο κάτω από την επιφάνεια του εδάφους με βορδιγάλειο πάστα, το φθινόπωρο και νωρίς την άνοιξη, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις που το σημείο εμβολιασμού είναι χαμηλά. Αν η εφαρμογή της βορδιγαλείου πάστας είναι δύσκολη, μπορεί να εφαρμοστεί ψεκασμός με ένα άλλο χαλκούχο μυκητοκτόνο στην ισχυρότερη δόση που συνιστάται από τον παρασκευαστή.
- Αποφυγή μεταφοράς μολυσμένου εδάφους. Γι' αυτό τα εργαλεία θα πρέπει να καθαρίζονται προσεκτικά και να απαλλάσσονται από χώμα ή ξύλα που βρίσκονται κολλημένα σ' αυτά.

### Μέτρα μετά την εμφάνιση της ασθένειας:

- Τα ύποπτα προσβολής δένδρα πρέπει να ξελακώνονται και να εξετάζονται στην περιοχή του λαιμού. Εάν είναι ελαφρώς προσβεβλημένα, θα πρέπει να γίνεται καθαρισμός με μαχαίρι της μεταχρωματισμένης περιοχής, μαζί με μια ζώνη 2 εκ. από τους γύρω υγιείς ιστούς. Στη συνέχεια, θα πρέπει να ακολουθεί απολύμανση των πληγών με βορδιγάλειο πάστα και μετά το στέγνωμα αυτής, επάλειψη με ένα προστατευτικό πληγών.
- Σε περίπτωση ξερών ή έντονα προσβεβλημένων δένδρων θα πρέπει να γίνεται εκρίζωση και απομάκρυνσή τους μαζί με τις ρίζες. Στη συνέχεια το έδαφος θα πρέπει να απολυμαίνεται προτού φυτευθεί άλλο δένδρο.

## **ΣΗΨΗΡΡΙΖΙΑ** (*Armillaria* spp.)



Εικ. 2. Λευκές μυκηλιακές πλάκες κάτω από το φλοιό.

### **Συμπτώματα**

- Η ασθένεια ευνοείται σε υγρά και κακοαποστραγγιζόμενα εδάφη.
- Παρατηρείται καχεκτική βλάστηση με φύλλα μικρά και χλωρωτικά, τα οποία πέφτουν γρήγορα. Μεμονωμένοι κλάδοι νεκρώνονται και το δένδρο τελικά ξεραίνεται. Στα νεαρά δένδρα η ασθένεια εξελίσσεται γρήγορα και οδηγεί σε αποπληξία.
- Στις κεντρικές ρίζες παρατηρείται ξηρή σήψη. Συγκεκριμένα ο φλοιός έχει σκούρο χρώμα και αποσπάται εύκολα. Όταν απομακρυνθεί, στην επιφάνεια του κεντρικού κυλίνδρου παρατηρούνται μυκηλιακές πλάκες με χρώμα λευκό ή λευκό λερωμένο και οσμή μανιταριού (εικόνα 2).
- Νέκρωση ριζών μπορεί να έχουμε και από νεροκράτημα, όμως σ' αυτή την περίπτωση δεν υπάρχουν μυκηλιακές πλάκες, ο κεντρικός κύλινδρος είναι σχεδόν μαύρος και έχει οσμή βούρκου ή οιοπνεύματος.

### **Αντιμετώπιση**

Η καταπολέμηση της ασθένειας είναι πολύ δύσκολη, γιατί το παθογόνο βρίσκεται σε μεγάλο βάθος στο έδαφος και είναι προστατευμένο στο εσωτερικό των ριζών.

- Χρήση υγιούς πολλαπλασιαστικού υλικού.
- Καλή αποστράγγιση του εδάφους.
- Εξαγωγή ριζών προηγούμενων φυτών και διετής καλλιέργεια με σιτηρά πριν την εγκατάσταση του νέου δενδρώνα.
- Αποφυγή μεταφοράς μολυσμένου εδάφους.
- Στις θέσεις όπου έχουμε απώλεια από σηψηρριζία, απαιτείται εκρίζωση σε βάθος με απομάκρυνση και κάψιμο όλων των ριζών και απολύμανση του λάκκου. Αν δεν είναι δυνατή η απολύμανση, θα πρέπει να μη φυτευτεί άλλο δένδρο για δύο τουλάχιστον χρόνια.

## **ΕΛΚΟΣ ΤΗΣ ΚΑΣΤΑΝΙΑΣ**

*(Cryphonectria parasitica)*



Εικ. 3 & 4. Έλκη και σχισμές στον κορμό.



Εικ. 5. Εμφάνιση πολυάριθμων λαίμαργων βλαστών στην περιοχή κάτω από το έλκος.

### **Συμπτώματα**

- Προκαλεί έλκη και σχισμές στους κλάδους και στον κορμό (εικόνες 3 & 4).
- Τα φύλλα πάνω από το έλκος ξεραίνονται και πέφτουν, ή μπορεί να πραγματοποιηθεί απότομη ξήρανση του κλάδου και τα νεκρά φύλλα να μείνουν προσκολλημένα ακόμη και κατά την περίοδο του χειμώνα.
- Στους μεγάλους κλάδους και στον κορμό οι ρωγμές αποκαλύπτουν συχνά τον κεντρικό κύλινδρο, όπου αναπτύσσονται μυκηλιακές πλάκες με χρώμα κιτρινωπό ως κίτρινο.
- Χαρακτηριστικό σύμπτωμα της ασθένειας είναι η εμφάνιση πολυάριθμων λαίμαργων βλαστών στην περιοχή κάτω από το έλκος (εικόνα 5).

## Καταπολέμηση

- Υγιές πολλαπλασιαστικό υλικό.
  - Αποφυγή τραυματισμών των δένδρων, γιατί οι μολύνσεις γίνονται από πληγές.
  - Απολύμανση των κλαδευτικών εργαλείων.
  - Επάλειψη των τομών κλαδέματος με επικαλυπτικό πληγών (π.χ. Νοβαρίλ).
  - Σε περιοχές που έχει εμφανιστεί η ασθένεια συστήνεται η προμήθεια έτοιμων εμβολιασμένων δενδρυλλίων και η αποφυγή επιτόπιων εμβολιασμών.
  - Κάθε προσβεβλημένο δένδρο πρέπει να καταστρέφεται και να καίγεται επί τόπου, ολόκληρο ή τα προσβεβλημένα τμήματά του, αν δεν περιλαμβάνουν τον κορμό.
- 
- Πηγές φωτογραφιών: [www.cabi.org](http://www.cabi.org), [forestry.gov.uk](http://forestry.gov.uk), [www.minagric.gr](http://www.minagric.gr)
  - Χρησιμοποιείτε **μόνο εγκεκριμένα για την καλλιέργεια φυτοπροστατευτικά προϊόντα, ακολουθώντας πιστά τις οδηγίες που αναγράφονται στην ετικέτα των σκευασμάτων.**
  - Η χρήση των προϊόντων αυτών πρέπει να γίνεται από επαγγελματίες χρήστες **κατόχους πιστοποιητικού γνώσεων ορθολογικής χρήσης** φυτοπροστατευτικών προϊόντων.
  - Όλα τα δελτία μας υπάρχουν στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων στο διαδίκτυο [www.minagric.gr](http://www.minagric.gr)
  - Οι παραγωγοί που ενδιαφέρονται να λαμβάνουν τις γεωργικές προειδοποιήσεις για τα ακρόδρυα, παρακαλούνται να το δηλώσουν με ηλεκτρονικό μήνυμα προς την Υπηρεσία μας, στη διεύθυνση: [pkpfpevolou@minagric.gr](mailto:pkpfpevolou@minagric.gr)

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος

Δρ. Λύκας Δημήτριος