

## 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 ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΦΥΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΒΟΛΟΥ**  
Ταχ. Δ/ση: Τορούτζια-Νικολαΐδη  
Τ.Κ. 38334 Βόλος  
Τηλέφωνο: 24210 66525  
Fax: 24210 69545

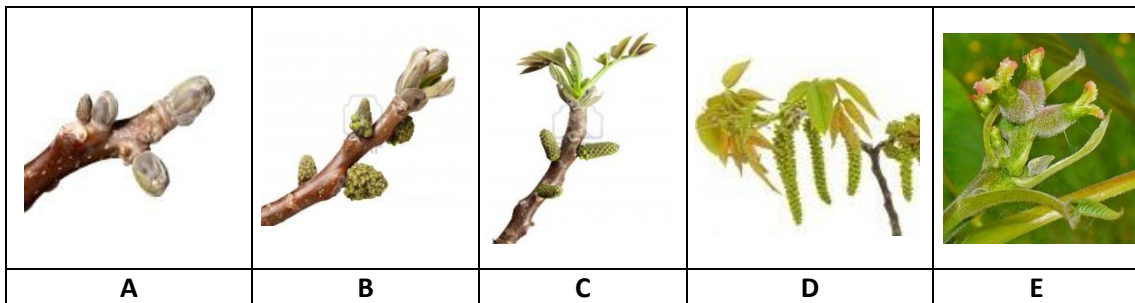
**e- mail: [fyto12@otenet.gr](mailto:fyto12@otenet.gr)**

**Πληροφορίες: Μsc Ι. Παππά, Δρ. Μόσχος  
Θεόδωρος, Δρ. Ανδρέογλου Φωτεινή**

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

**ΑΚΡΟΔΡΥΑ ΚΑΡΥΔΙΑ  
No 3 /3-4-2014.**

#### ΒΛΑΣΤΙΚΑ ΣΤΑΔΙΑ ΚΑΡΥΔΙΑΣ



#### ΒΑΚΤΗΡΙΩΣΗ ΚΑΡΥΔΙΑΣ



Εικόνα 1

Εικόνα 2

Εικόνα 3

Η ασθένεια προκαλείται στην καρυδιά από το βακτήριο *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis*. Η πρωταρχική πηγή μολυσμάτων της ασθένειας είναι οι οφθαλμοί, εντός των οποίων διαχειμάζει το παθογόνο βακτήριο. Το βακτήριο εισέρχεται στους ιστούς διαμέσου των στομάτων και άλλων φυσικών πόρων. Στη διασπορά των μολυσμάτων και στην πραγματοποίηση μολύνσεων συμβάλουν κατά κύριο λόγο η βροχή και ο άνεμος. Η παρουσία ελεύθερου ύδατος είναι απαραίτητη για την είσοδο των βακτηριών. Η ασθένεια προκαλεί νεκρώσεις σε ίουλους (αρσενικά άνθη), θηλυκά άνθη, φύλλα, καρπούς και νεαρή βλάστηση.

Οι καρποί είναι ευαίσθητοι στην ασθένεια από την άνθιση και μέχρι το πέρας της καρπόδεσης εφόσον συνεχίζονται οι βροχοπτώσεις. Οι προσβεβλημένοι νεαροί καρποί αναπτύσσουν σκουρόχρωμες κηλίδες (Εικόνα 1) και οι περισσότεροι από αυτούς πέφτουν. Σε καρπούς που προσβάλλονται πριν την σκλήρυνση του κελύφους, η ψίχα ζαρώνει και ο καρπός συχνά πέφτει το καλοκαίρι. (Εικόνα 2 & 3).

Για την προστασία από την ασθένεια συνιστώνται ψεκασμοί με χαλκούχα σκευάσματα από την έναρξη της βλάστησης (ΣΤΑΔΙΟ Β) έως το πέρας της καρπόδεσης ανά και 10-15 ημέρες. Το πιο ευαίσθητο στάδιο για την μόλυνση είναι το στάδιο της άνθισης των θηλυκών ανθέων (ΣΤΑΔΙΟ Ε) κατά το οποίο θα πρέπει να πραγματοποιηθεί ψεκασμός με την μικρότερη συνιστώμενη δόση.

**Φυτοπροστατευτικά προϊόντα:** *Copper hydroxide, Copper oxide, Copper oxychloride.*

#### ΑΝΘΡΑΚΩΣΗ

Η ασθένεια προσβάλλει τα φύλλα, τα καρύδια και τους ετήσιους βλαστούς. Η υγρασία ευνοεί την εξέλιξη και διασπορά της ασθένειας. Η προσβολή στα φύλλα και τους μικρούς καρπούς εκδηλώνεται με μικρές νεκρωτικές κηλίδες που με την πάροδο του χρόνου ενώνονται και σχηματίζουν μεγαλύτερες νεκρωτικές επιφάνειες (Εικόνα 4). Αποτέλεσμα της προσβολής είναι η έντονη φυλλόπτωση και η πρόωρη καρπόπτωση. Την τρέχουσα περίοδο οι ψεκασμοί που προτείνονται κατά της Βακτηρίωσης καλύπτουν και την προστασία της καλλιέργειας από την Ανθράκωση.



Εικόνα 4

**Φυτοπροστατευτικά προϊόντα:** *Copper hydroxide, Copper oxychloride, Calcium copper sulfate, Tribasic copper sulfate, Boscalid+Pyraclostrobin, Myclobutanil.*

- **Ακολουθείτε πιστά τις οδηγίες χρήσεως των φυτοπροστατευτικών προϊόντων**
- Όλα τα δελτία μας υπάρχουν στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Αγρ. Ανάπτυξης & Τροφίμων στο διαδίκτυο [www.minagric.gr](http://www.minagric.gr).
- **Οι παραγωγοί που ενδιαφέρονται να λαμβάνουν τις γεωργικές προειδοποιήσεις για την καρυδιά, παρακαλούνται να το δηλώσουν με ηλεκτρονικό μήνυμα προς την Υπηρεσία μας, στη διεύθυνση: [fyto12@otenet.gr](mailto:fyto12@otenet.gr)**

Ο Προϊστάμενος Δ/νσης α.α.

Λύκας Δημήτρης