

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΦΥΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΧΑΙΑΣ
ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ
ΕΠΙΒΛΑΒΕΙΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΚΑΡΑΝΤΙΝΑΣ ΣΤΗΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΕΣΠΕΡΙΔΟΕΙΔΩΝ
ΚΑΙ ΦΥΤΟΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Το άκαρι *Eutetranychus orientalis* (Klein)

Το φυτοφάγο άκαρι έχει πολλούς ξενιστές κυρίως του γένους *Citrus*, *C. sinensis* (πορτοκαλιά), *C. limon* (λεμονιά) και *C. reticulata* (μανταρινιά), προσβάλλει τα παραγωγικά δένδρα και τα δενδρύλλια στα φυτώρια πολλαπλασιαστικού υλικού στο ύπαιθρο ή υπό κάλυψη. Το ακμαίο άτομο είναι ορατό με φακό X10, το χρώμα του ποικίλει και είναι συνήθως καστανοκοκκινοπρασινωπό. Προσβάλλει κυρίως τα φύλλα όπου ωοτοκεί, ζει και αναπτύσσεται στην άνω επιφάνεια κατά μήκος της κεντρικής νευρώσης. Προκαλεί πολυάριθμες σταχτόχρους κηλίδες που καλύπτουν σχεδόν ολόκληρη την φυλλική επιφάνεια. Το προσβεβλημένο δένδρο έχει κλωρωτική όψη και οι προσβεβλημένοι καρποί έχουν υπόφαια όψη. Σε μεγάλες προσβολές τα δένδρα έχουν εξασθενημένη ανάπτυξη, μειωμένη παραγωγή και παρατηρείται φυλλόπτωση. Το φθινόπωρο και σε παράκτιες περιοχές παρατηρούνται μεγάλοι πληθυσμοί και ζημιές, ενώ οι ξηροθερμικές συνθήκες δεν ευνοούν την ανάπτυξή του. Διαδίδεται με τον άνεμο και με κάθε είδους μετακίνηση προσβεβλημένου φυτικού υλικού. Παρατηρείται διασπορά των ωών και των κινητών μορφών με τα προσβεβλημένα φύλλα που διασπείρονται με τον άνεμο. **Το άκαρι έχει εντοπιστεί στην Ελλάδα.**



(Πηγή: www.agrotypos.gr,
www.eppo.org)

Πρασίνισμα καρπών (Citrus greening)

Το βακτήριο του γένους *Candidatus Liberobacter* προκαλεί την ασθένεια του πρασινίσματος των καρπών των εσπεριδοειδών (Citrus greening). Το βακτήριο δεν έχει εντοπιστεί στην Ευρώπη, αλλά σε χώρες της Ασίας και της Αφρικής. Τα αρχικά συμπτώματα της ασθένειας μπορεί είναι η μικροφυλλία και οι ασυμμετρικές κλωρωτικές περιοχές στα φύλλα που μοιάζουν με την εκδήλωση τροφοπενιών ιχνοστοιχείων ψευδαργύρου (Zn), σιδήρου (Fe) και μαγγανίου (Mn), ή με συμπτώματα προσβολής από τον ιό της τριστεζας (*Citrus tristeza virus*), ή με μόλυνση από φυτόφθορα στο ριζικό σύστημα ή από άλλες ασθένειες. Αρχικά τα συμπτώματα μπορεί να εμφανίζονται σε μεμονωμένους βλαστούς ή κλάδους. Το κιτρίνισμα των φύλλων επεκτείνεται με το πέρασμα του χρόνου και παράλληλα επηρεάζεται η παραγωγικότητα του δένδρου και η ποιότητα των καρπών. Οι καρποί που δεν εκτίθενται στον ήλιο μπορεί να παρουσιάζουν χαρακτηριστικό πρασίνισμα και έχουν χαμηλά οργανοληπτικά χαρακτηριστικά. Η ασθένεια μεταδίδεται με τον εμβολιασμό και τις ψύλλες των εσπεριδοειδών *Diaphorina citri* Kuwayana (Homoptera Psyllidae) και *Trioza erytrae* (Homoptera: Triozidae).

Η ασθένεια δεν έχει εντοπιστεί στην Ελλάδα.



(Πηγές: www.eppo.org, <http://en.wikipedia.org>)

Η ασθένεια της «Μαύρης κηλίδας» των καρπών

Η ασθένεια της Μαύρης κηλίδας των καρπών των εσπεριδοειδών προκαλείται από τον μύκητα *Guignardia citricarpa* Kieley και προσβάλλει κυρίως είδη του γένους *Citrus*. Η ασθένεια δεν έχει εντοπιστεί στην Ευρώπη αλλά σε χώρες της Ασίας (Κίνα, Ινδονησία, Φιλιππίνες, Μπουιάν, Χονγκ Κονγκ, Ταιβάν), της Αφρικής (Κένυα, Ν. Αφρική, Μοζαμβίκη, Ζιμπάμπουε), της Ωκεανίας (Αυστραλία, Νέα Ζηλανδία, Βανουάτου)). Η ασθένεια μπορεί να προκαλέσει μικρές κυκλικές ερυθροκάστανες κηλίδες στο έλασμα ή στους μίσχους των φύλλων, που με την πάροδο του χρόνου δεν αυξάνουν αλλά περιβάλλονται από χλωρωτική άλω. Στους καρπούς προκαλεί το σύνδρομο της "τραχειάς κηλίδας (hard spot)", συνήθως στο τμήμα του καρπού που είναι εκτεθειμένο στον ήλιο λίγο πριν την αλλαγή του χρώματος. Οι κηλίδες αυτές είναι ελαφρά βυθισμένες, έχουν σκούρο χρώμα με ανοικτό ή γκριζο κρατήρα και περιβάλλονται από κίτρινη άλω. Επίσης, η ασθένεια προκαλεί το σύνδρομο της "κηλίδας με μορφή φακίδας (speckled blotch)" στους ώριμους καρπούς με την μορφή μικρών, ελαφρά βυθισμένων κηλιδών συνήθως μετά την συγκομιδή. Το τρίτο σύνδρομο στους καρπούς μπορεί να είναι η "μολυσματική κηλίδα (virulent spot)" με την δημιουργία νεκρωτικών βυθισμένων ακανόνιστου σχήματος κηλιδών σε ώριμους καρπούς προς το τέλος της καλλιεργητικής περιόδου που εξαπλώνονται με μεγάλη ταχύτητα προκαλώντας σημαντικές απώλειες μετασυλλεκτικά καταστρέφοντας σε βάθος το φλοιό σε μεγάλο τμήμα της επιφάνειας του καρπού. Η ασθένεια μεταδίδεται με τα δενδρύλλια, στα οποία υπάρχει σε λανθάνουσα κατάσταση η μόλυνση, ή με μολυσμένους καρπούς και μολυσμένα φύλλα.

Η ασθένεια δεν έχει εντοπιστεί στην Ελλάδα



(Πηγή: www.eppo.org)

Ο Ιός της Τριστέτας των Εσπεριδοειδών

Ο ιός της τριστέτας (*Citrus tristeza virus*) προκαλεί την πιο καταστροφική ασθένεια των εσπεριδοειδών. Προσβάλλει είδη της οικογένειας Rutaceae και κυρίως του γένους *Citrus*, *Aeglopsis*, *Afraegle*, *Fortunella*, *Pumpurus* και των υβριδίων τους. Η εκδήλωση και η σοβαρότητα των συμπτωμάτων της προσβολής εξαρτώνται από το είδος του δένδρου, από τον συνδυασμό εμβολίου-υποκειμένου, από την φυλή του ιού, από την ηλικία και την κατάσταση του δένδρου και τις περιβαλλοντικές συνθήκες. Υπάρχουν τέσσερις βασικοί τύποι ή σύμπλοκα ασθενειών. Η κυρίως τριστέτα προκαλεί αποπληξία σε νεαρά δένδρα εμβολιασμένα σε νεραντζιά. Σε δένδρα μεγαλύτερης ηλικίας προκαλεί βαθμιαία ξήρανση, περιορισμένη και καχεκτική βλάστηση, χλωρωτικό φύλλωμα, φυλλόπτωση, νανισμό, μικροκαρπία, πολυμικροκαρπία, νέκρωση της βίβλου στο υποκείμενο κάτω από το σημείο εμβολιασμού, βοθρίωση του ξύλου και τελικά αποξήρανση του δένδρου. Ο ιός μεταδίδεται με τον εμβολιασμό, το μολυσμένο αγενές πολλαπλασιαστικό υλικό και στην φύση με τις αφίδες με ημι-έμμιονο τρόπο. Ο πιο δραστικός φορέας είναι το είδος αφίδας *Toxoptera citricidus*. Λιγότερο αποτελεσματικοί φορείς είναι τα είδη αφίδας *Aphis gossypii*, *Aphis spiraecola* και *Toxoptera aurantii*. **Ο ιός έχει εντοπιστεί στην Ελλάδα σε παραγωγικές καλλιέργειες και σε φυτώρια.**



(Πηγή: www.eppo.org)

Λόγω της σοβαρότητας των ασθενειών, οι παραπάνω φυτοπαθογόνοι οργανισμοί έχουν χαρακτηριστεί ως καραντίνες και περιλαμβάνονται στο Παράρτημα II, Μέρος Α, Κεφάλαια I και II του ΠΔ365/2002 και στα Παραρτήματα IV και V του ΠΔ365/2002 ορίζονται ειδικές απαιτήσεις για την εισαγωγή και την διακίνηση φυτών και καρπών εσπεριδοειδών στα Κράτη Μέλη.

Επιπλέον, σύμφωνα με την υπουργική απόφαση (αριθμ. 665/26-09-2006/ τ. Β', αρ. φύλλου 1416):

- απαγορεύεται η διακίνηση πολλαπλασιαστικού υλικού εσπεριδοειδών εφ' όσον δεν συνοδεύεται με Φυτοϋγειονομικό Διαβατήριο, το οποίο διατηρείται από τον τελικό χρήστη για τουλάχιστον (1) έτος.
- Για πολλαπλασιαστικό υλικό εσπεριδοειδών προέλευσης άλλων Κρατών Μελών της Ευρωπαϊκής Κοινότητας κάθε διακινητής (έμπορος ή φυτωριούχος ή αγοραστής καλλιεργητής) υποχρεούται, τουλάχιστον τρεις εργάσιμες ημέρες πριν την άφιξη του υλικού στη Χώρα για οιονδήποτε σκοπό, να ενημερώνει εγγράφως το τοπικό Κέντρο Ελέγχου και Πιστοποίησης Πολλαπλασιαστικού Υλικού και Ελέγχου Λιπασμάτων (Κ.Ε.Π.Π.Υ.Ε.Λ) και την Δ/ση Αγροτικής Οικονομίας & Κτηνιατρικής (Δ.Α.Ο.Κ) του τόπου προορισμού.

Οι παραγωγοί που ασχολούνται με την καλλιέργεια των εσπεριδοειδών, οι φυτωριούχοι, οι έμποροι και διακινητές εσπεριδοειδών πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι στο Φυτοϋγειονομικό Μητρώο που τηρείται στις κατά τόπους Δ.Α.Ο.Κ

Χρήσιμες διευθύνσεις στο διαδίκτυο για ενημέρωση:

www.eppo.org

www.bpi.gr

www.minagric.gr

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2013, ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: ΑΝ. ΓΙΑΛΕΛΗ, ΤΗΛ.: 2610271959

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΠΕΤΡΟΣ ΟΡΦΑΝΟΣ
Γεωπόνος Msc/Msc Τεχν. Τροφίμων