



Μυκητολογικές ασθένειες δενδρωδών και αμπέλου

Ενότητα 8. Σήψεις ξύλου αμπέλου και δέντρων

Αναστασία Λαγοπόδη
Επικ. Καθηγήτρια Φυτοπαθολογίας
Τμήμα Γεωπονίας, Α.Π.Θ.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.





ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Σήψεις ξύλου

Σήψεις ξύλου

- Ασθένειες **διαφορετικές** από εκείνες των «αγγείων του ξύλου» (αδρομυκώσεις). Αφορούν σήψεις σε όλους τους ιστούς του ξύλου και όχι μόνο στα αγγεία.
- Από αερομεταφερόμενα παθογόνα που προσβάλλουν από πληγές σε κλάδους και κορμό. Εμφανίζονται συνήθως στους κλάδους και σπανιότερα χαμηλότερα στον κορμό.
- Γύρω από το σημείο εισόδου του παθογόνου παρατηρείται εκτεταμένη νέκρωση των ιστών, το υπερκείμενο τμήμα του δέντρου ξεραίνεται ενώ η σήψη επεκτείνεται και προς τα κάτω (dieback-νεκρός βραχίων).





Αργυροφυλλία ή Μολύβδωση

Αργυροφυλλία ή Μολύβδωση

- Πρωτοπεριγράφηκε σε Γαλλία και Γερμανία και αρχικά θεωρήθηκε μη παρασιτική ασθένεια.
- Προσβάλλονται όλα τα πυρηνόκαρπα, μηλιά, αχλαδιά, ελιά, πορτοκαλιά και πολλά δασικά.



Συμπτώματα

- Αλλαγή του χρώματος των φύλλων που παίρνουν μολυβιά ή ασημογκρίζα απόχρωση.



Πού οφείλεται το σύμπτωμα;

- Αποκόλληση επιδερμίδας από υποκείμενους ιστούς ⇒ στρώμα αέρα μεταξύ αυτής και του παρεγχύματος που διαθλά το φως ώστε να μην φαίνεται το πράσινο των χλωροπλαστών.
- Οφείλεται στην τοξίνη φυτολυσίνη που παράγεται στους προσβεβλημένους ιστούς και μεταφέρεται στα φύλλα.



<http://www.unifrut.com.mx/>



Συμπτώματα

- Σκοτεινόχρωμος μεταχρωματισμός μέχρι το εγκάρδιο ξύλο που ξεκινά από το σημείο εισόδου του παθογόνου

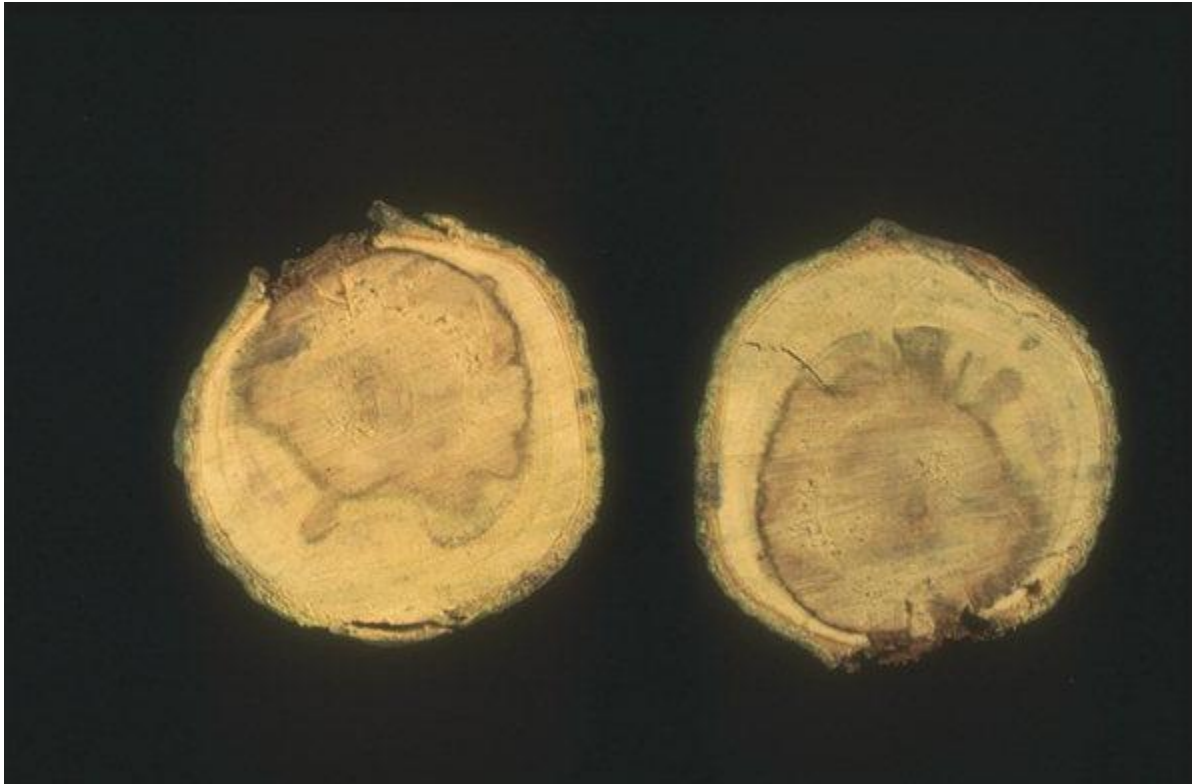


www.viarural.com.ar



Σκοτεινόχρωμος μεταχρωματισμός του ξύλου (1/2)

Σε εγκάρσια τομή διακρίνεται η σήψη του ξύλου
με μορφή μεταχρωματισμού.



www.inra.fr



Συμπτώματα

- Ξήρανση προσβεβλημένων κλάδων μετά από ένα χρόνο.
- Έκκριση κόμμεος στα πυρηνόκαρπα.



www.inra.fr



Συμπτώματα-Σημεία

- Βασιδιοκάρπια σε σχήμα γείσου ή κεραμιδιού σε σειρές στους κλάδους και τον κορμό.

☞ διαγνωστικό στοιχείο.

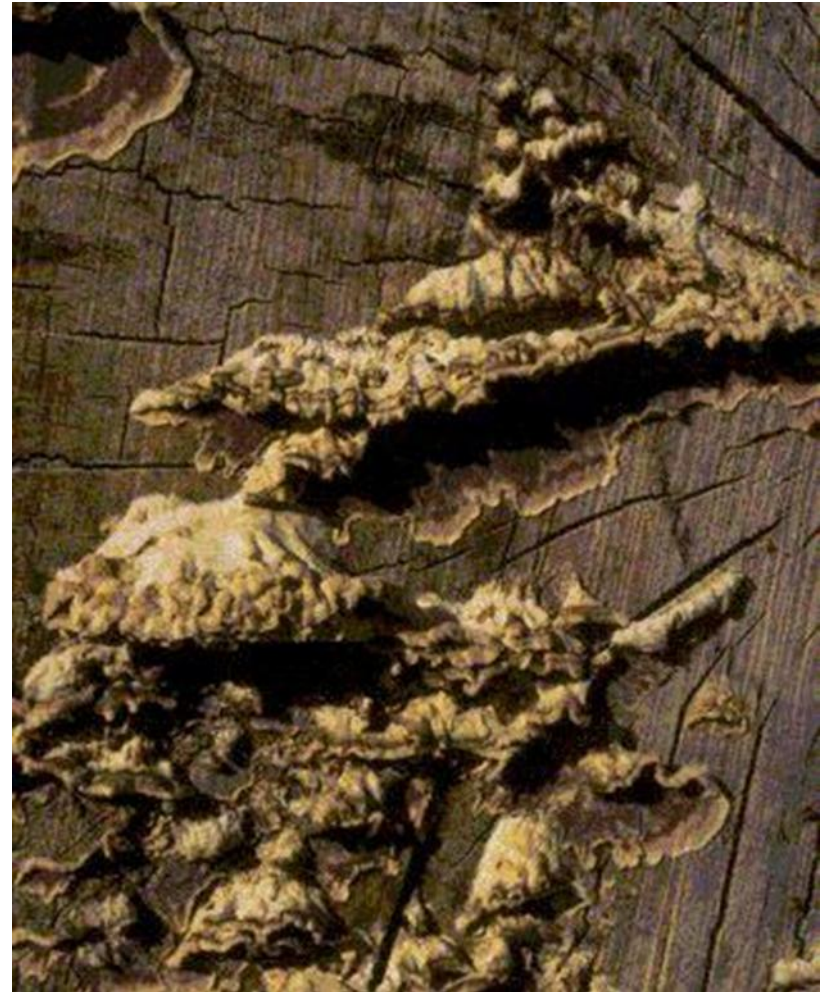


forestry-dev.org



Παθογόνο αίτιο

- *Stereum purpureum*
Λεπτά δερματώδη
βασιδιοκάρπια από
λίγα χιλιοστά μέχρι
μερικά εκατοστά, με
επάνω επιφάνεια σαν
βελούδινη και με
ομόκεντρες ζώνες από
μουντά χρώματα και
λαμέλες στην κάτω
επιφάνεια.



tidcf.nrcan.gc.ca



Επιδημιολογία – εξέλιξη ασθένειας

- Παράσιτο πληγών.
- Μολύνσεις με βασιδιοσπόρια.
- Μεταφορά με τον άνεμο σε μεγάλες αποστάσεις.
- Επιζεί και σαν σαπρόφυτο σε νεκρό ξύλο (πάσσαλοι υποστήριξης).
- Δεν προσβάλλονται ζωντανά δέντρα που αναπτύσσονται σε καλές συνθήκες ή αν αυτά προσβληθούν αναρρώνουν ύστερα από περιποίηση.



Καταπολέμηση

Προληπτικά μέτρα.

1. Επιλογή ανθεκτικών ποικιλιών.
2. Καταστροφή με φωτιά των ασθενών μερών για μείωση του διαθέσιμου μολύσματος και καταστροφή πασσάλων που φέρουν βασιδιοκάρπια.
3. Μείωση των πληγών. Κλάδεμα καλύτερα με ξηρό καιρό π.χ. μετά τη συγκομιδή.
4. Απολύμανση πληγών.
5. Διατήρηση των δέντρων σε καλή κατάσταση (λίπανση, άρδευση).



Άλλοι Βασιδιομύκητες

- Διάφοροι βασιδιομύκητες προκαλούν σήψεις του ξύλου σε οπωροφόρα και ο διαχωρισμός τους γίνεται με βάση τα γνωρίσματα των καρποφοριών τους.
- Χαρακτηριστικό των σήψεων ξύλου από βασιδιομύκητες είναι το ότι το ξύλο γίνεται μαλακό, εύθρυπτο, ελαφρό και ασπριδερό.



Omphalotus olearius

Βλέπε και Τζελατίνα της ελιάς



champignonscomestibles.com



Schizophyllum



www.kasetproangclub.com



www.kasetproangclub.com



Fomes



en.academic.ru



en.academic.ru



en.academic.ru

Fomes fomentarius
© Diopix et al. N 314th



Polyporus



www.fungoceva.it/



© 2002 The Hidden Forest

www.fungoceva.it/



Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

Μυκητολογικές Ασθένειες Δέντρων και Αμπέλου

Τμήμα Γεωπονίας



Ίσκα του αμπελιού

Ίσκα του αμπελιού

- Θεωρείται ότι υπάρχει ως ασθένεια από τότε που υπάρχει το αμπέλι ως είδος.
- Μέχρι πριν από έναν αιώνα θεωρούταν φυσιολογική ανωμαλία και όχι ασθένεια.
- Τα συμπτώματα της Ευτυπίωσης από λάθος αποδόθηκαν πολλές φορές σε Ίσκα.
- Τα τελευταία χρόνια και ύστερα από μακροχρόνιες έρευνες υπάρχει μία αναθεώρηση ως προς το παθογόνο (-α) αίτιο (-α) και ως προς την καταπολέμηση.



Συμπτώματα

- Περιφερειακή χλώρωση των φύλλων που προχωράει και στα μεσονεύρια διαστήματα.
- Αργότερα γίνεται νέκρωση ενώ λίγος πράσινος ιστός παραμένει γύρω από τις νευρώσεις.

Χαρακτηριστικά φύλλα-τίγρεις.



eife.aua.gr



Μορφές της Ίσκας (1/3)

- 1. Αποπληξία** μετά από θερινή βροχή που ακολουθείται από θερμό καιρό.
 - Αιφνίδιος μαρασμός των φύλλων ξεκινώντας από τα φύλλα της κορυφής. Χαρακτηριστικές μεσονεύριες κηλιδώσεις φύλλων.
 - Ξήρανση, πτώση βοτρυών και ξήρανση κληματίδων.
 - Καθολική αποξήρανση πρέμνου.
 - ή έκπτυξη δευτερευόντων οφθαλμών και θάνατος του πρέμνου την επόμενη άνοιξη.



Μορφές της Ίσκας (2/3)

2. Χρόνια ασθένεια

- Καθυστέρηση έκπτυξης ματιών, βραδύτερη ανάπτυξη, ελαφρά βραχυγονάτωση.
- Πρώτα συμπτώματα στα φύλλα της βάσης μειωμένη καρποφορία, ξήρανση βοτρυών, κηλιδώσεις ραγών.



ivia.es

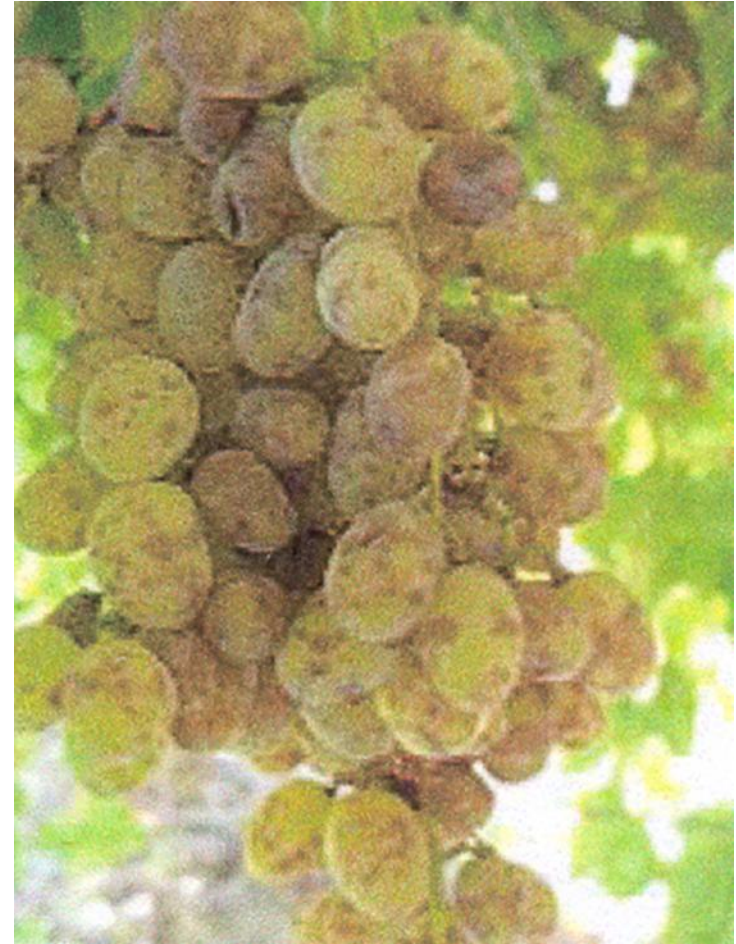


Συμπτώματα της χρόνιας Ίσκας

Φύλλα-τίγρεις και κηλιδώσεις ραγών.



<http://plantpathology.ucdavis.edu>



plantmanagementnetwork.org



Παθογνωμονικά συμπτώματα – σημεία

- Σήψη του ξύλου με εντεριώνη σπογγώδη και εύθρυπτη.
- Καστανή ζώνη ιστών χωρίζει το τελείως κατεστραμμένο ξύλο.

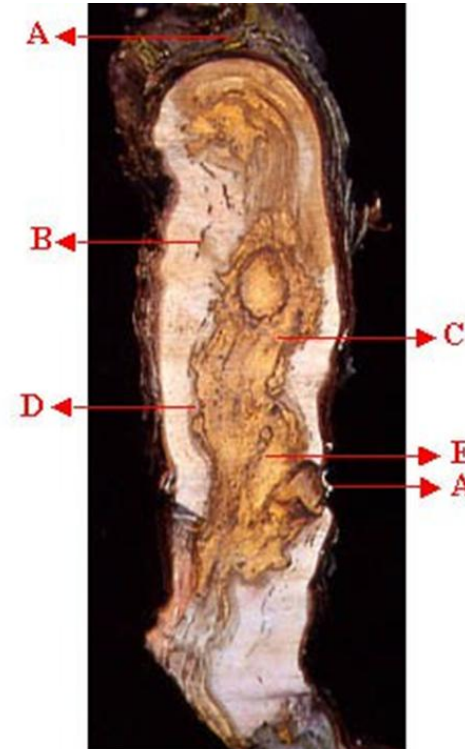


Fig. 3 .- Wood colonization of a grapevine trunk by esca (median longitudinal section). Prevalent fungus: *Stereum hirsutum*; **A**, pruning wounds; **B**, brown streaks; **C**, decayed wood (white rot); **D**, brown to black line bordering the decayed wood; **E**, completely decayed wood (spongy tissues)

<http://www.ivia.es>



Μορφές της Ίσκας (3/3)

3. Παρακμή των νεαρών αμπελώνων (φθορά νεαρών πρέμνων).

- Τυπικά συμπτώματα της Ίσκας στα φύλλα αλλά στο ξύλο καστανός μεταχρωματισμός και παραμένει σκληρό, σπάνια λευκή σήψη.
- Πρώτα συμπτώματα στα φύλλα της βάσης μειωμένη καρποφορία, ξήρανση βοτρυών, κηλιδώσεις ραγών.



Παθογνωμονικά συμπτώματα – σημεία



<http://www.ivia.es>

Βασιδιοκάρπια του *Stereum hirsutum*.



<http://www.apsnet.org>

Περιθήκια του *Togninia minima*.



Τρόπος εμφάνισης της ασθένειας

- Κατά κανόνα σποραδική εμφάνιση, σπάνια κατά κηλίδες.
- Εμφάνιση τους θερινούς μήνες Ιούλιο και Αύγουστο.



Παθογόνα αίτια

- Μέχρι πρόσφατα οι βασιδιομύκητες *Stereum hirsutum* και *Fomes igniarius* θεωρούνταν τα παθογόνα αίτια.
- Νεότερες έρευνες έδειξαν ότι η Ίσκα οφείλεται σε σύμπλοκο παθογόνων στα οποία συμμετέχουν τα:
 - *Phaemoniella chlamydospora* (πυκνίδια).
 - *Phaeoacremonium aleophilum*.
 - *Cylindrocarpon destructans*
τελ. *Togninia minima* (περιθήκια).
 - *Fomitiporia mediterranea* (βασιδιοκάρπια).

φθορά
νεαρών
πρέμνων.

μεγαλύτερης
ηλικίας
πρέμνα.



Περιθήκια του *Togoninia minima*



<http://www.apsnet.org>



Επιδημιολογία – εξέλιξη ασθένειας

- Μολύνσεις από πληγές.
- Με μολύσματα (βασιδιοσπόρια) που μεταφέρονται με τον άνεμο.
- Εργαλεία κλαδέματος και εμβολιασμού.
- Απαιτείται υγρασία για απελευθέρωση πυκνιδιοσπορίων και ασκοσπορίων.



Καταπολέμηση (1/3)

- Βασίστηκε για πολλά χρόνια στο αρσενικόδες νάτριο.
 - εξαιρετικά τοξικό, καρκινογόνο, απαγορευμένο σε πολλές χώρες.
- Στη συνέχεια στη Δινιτρο - ορθοκρεζόλη (DNOC).
 - εξαιρετικά τοξικό με όχι πάντα ικανοποιητικά αποτελέσματα.
- Διάφορα μυκητοκτόνα (κυρίως τριαζόλες) δοκιμάστηκαν χωρίς αποτελέσματα.
- Εφαρμογή *Trichoderma viride* στις τομές του κλαδέματος ήταν μη αποτελεσματική.



Καταπολέμηση (2/3)

Προληπτικά μέτρα:

1. Προσοχή στη λήψη πολ/στικού υλικού.
2. Απομάκρυνση και καταστροφή των νεκρών πρέμνων.
3. Καταστροφή με φωτιά υπολειμμάτων κλαδέματος.
4. Κλάδεμα ασθενών με ξεχωριστά εργαλεία, απολύμανση εργαλείων.
5. Απολύμανση πληγών.
6. Εφαρμογή χαλκούχου μετά από παγετό.



Καταπολέμηση (3/3)

Κατασταλτικά μέτρα:

1. Χειρουργική επέμβαση.

Για την παρακμή των νεαρών αμπελώνων:

- Εμβάπτιση υποκειμένων προ του εμβολιασμού σε νερό θερμοκρασίας 50°C για 30 min.
- Εμβάπτιση σε αιώρημα *Trichoderma*.





Ευτυπία του αμπελιού

Ευτυπία του αμπελιού

- Τα συμπτώματα της Ευτυπίας για πολλά χρόνια αποδίδονταν σε άλλες ασθένειες του αμπελιού κυρίως τη Φόμοψη και την Ίσκα.



Ευτυπίωση (1/2)

- Πρωτοπεριγράφηκε στη βερικοκιά στην Αυστραλία από το 1931.
- Το 1957 θεωρήθηκε ότι ήταν σαπρόφυτο στο αμπέλι που συνέβαλε στην επέκταση της ασθένειας στη βερικοκιά.
- Το 1962 αναφέρθηκε στην Καλιφόρνια, το 1964 στην Ευρώπη και το 1973 στην Αφρική, σε βερικοκιά. Το 1975 βρέθηκε στην Ελλάδα σε βερικοκιά και αμπέλι.
- Το 1978 επιβεβαιώθηκε η παθογόνος ικανότητα του μύκητα σε αμπέλι.



Ευτυπίαση (2/2)

- Έχει αναφερθεί σε περισσότερα από 80 είδη πάντοτε σε θέσεις δίπλα σε αμπέλι.
- **Θεωρείται ότι το αμπέλι είναι παγκόσμια ο αρχικός ξενιστής από τον οποίο αναπτύχθηκε ένα μεγάλο εύρος παθοτύπων.**
- Στην Ελλάδα έχει αναφερθεί επίσης σε καρυδιά, φιστικιά, αμυγδαλιά, λεμονιά, ελιά.



Συμπτώματα (1/4)

- Εμφανή αμέσως μετά την έκπτυξη των ματιών και πριν από την ταχεία ανάπτυξη των κληματίδων.

Μονόπλευρη καθυστέρηση της νέας βλάστησης.



sabzazin.blogfa.com



Συμπτώματα (2/4)

- Καθυστέρηση της νέας βλάστησης αδύνατες κληματίδες, φύλλα και μεσογονάτια διαστήματα μικρότερα.



pnwhandbooks.org

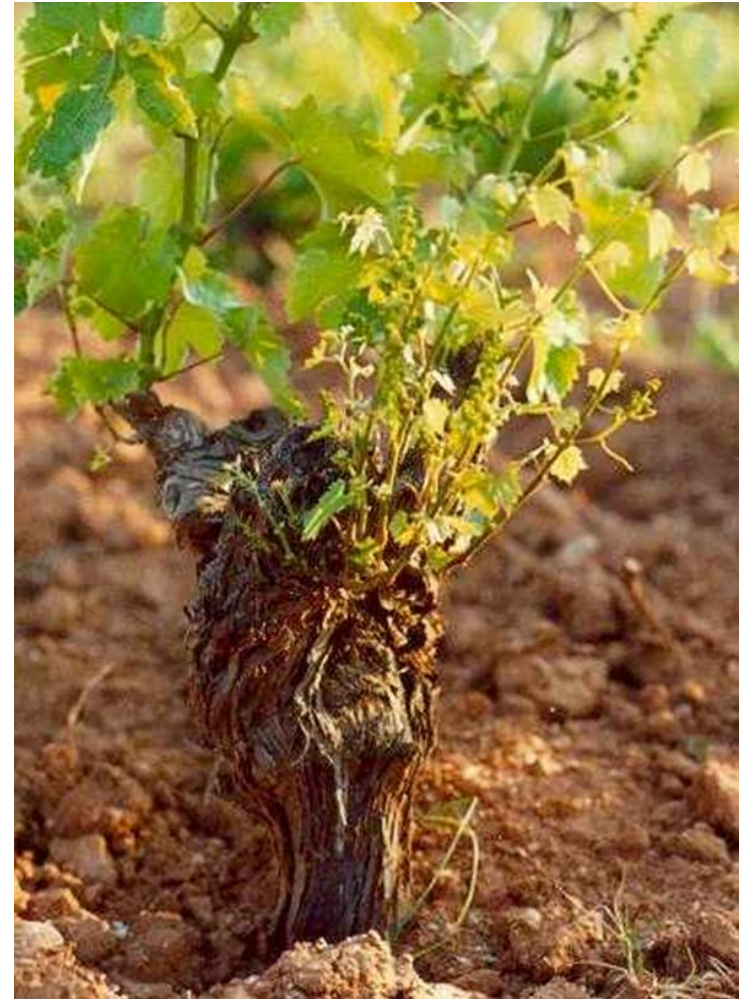


Συμπτώματα (3/4)

- Φύλλα με κιτρίνισμα σε διάφορους τόνους, παραμορφώσεις, κηλιδώσεις, νεκρώσεις.



pnwhandbooks.org



pnwhandbooks.org



Συμπτώματα (4/4)

Ανθόρροια, ξήρανση αναπτυσσόμενων βοτρύων και μικροκαρπία



winegrapes.tamu.edu



www.sardi.sa.gov.au



Παθολογικά συμπτώματα (1/2)

- Νεκροί και μεταχρωματισμένοι προς καστανό ιστοί του ξύλου ενώ το νεκρό ξύλο παραμένει συνεκτικό και βαρύ (δεν αποσαθρώνεται!!! Προσοχή: διαφορά από Ίσκα).



<http://plantpathology.uark.edu>



Παθογνωμονικά συμπτώματα (2/2)

- Σε εγκάρσιες τομές βραχιόνων χαρακτηριστικοί κυκλικοί τομείς μεταχρωματισμένοι.



<http://plantpathology.uark.edu>



Παθογόνο αίτιο

- Κλάση: *Ascomycetes*
- Είδος: *Eutypa lata*
- Σχηματίζει πυκνίδια και περιθήκια στο νεκρό ξύλο.



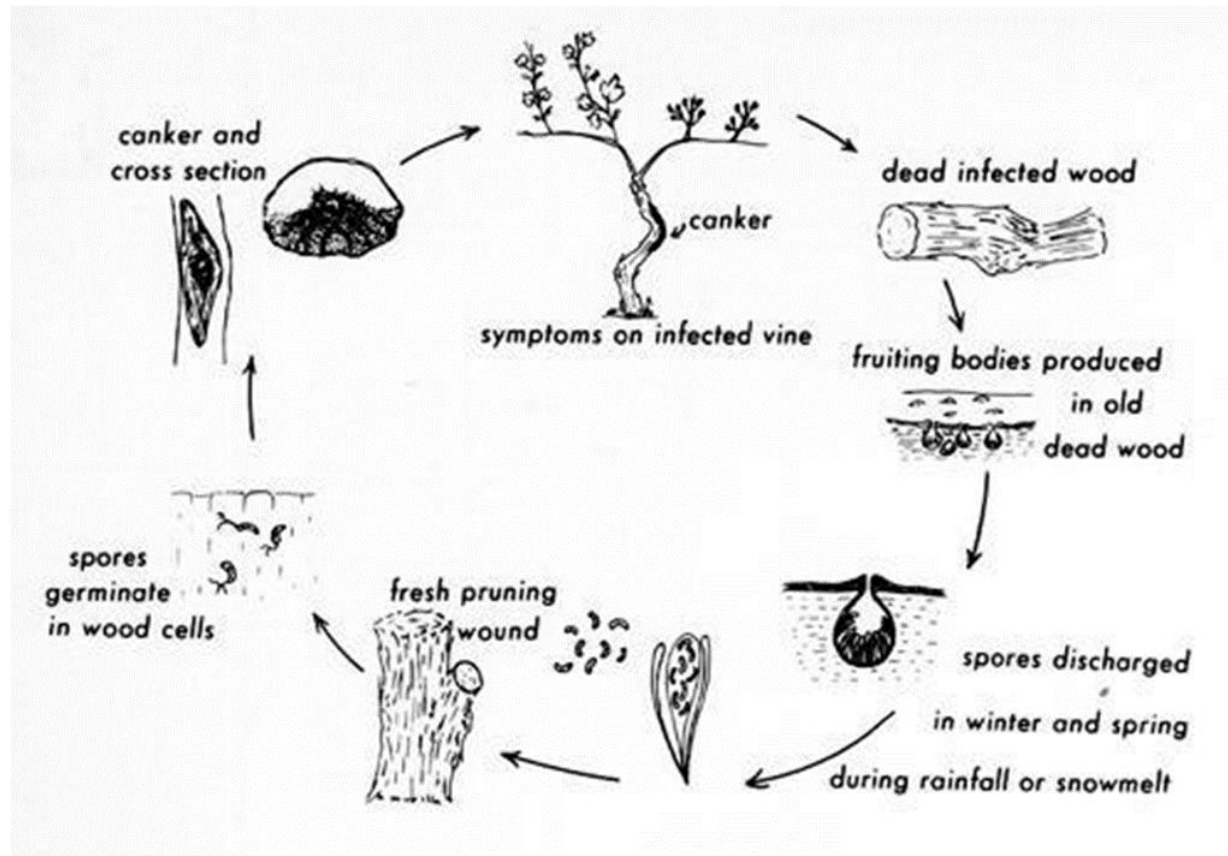
Επιδημιολογία – εξέλιξη ασθένειας (1/3)

- Απαιτούνται υψηλές βροχοπτώσεις για το σχηματισμό των περιθηκίων.
- Η απελευθέρωση ασκοσπορίων αρχίζει με τις βροχές του φθινοπώρου και κρατάει μέχρι αρχές καλοκαιριού με μέγιστο Ιανουάριο – Απρίλιο.
- Ασκοσπόρια που μεταφέρονται με τον άνεμο σε μεγάλες αποστάσεις μολύνουν από πληγές κλαδέματος από Δεκέμβριο μέχρι άνοιξη.
- Εξαιρετικά επικίνδυνες οι μολύνσεις σε περίοδο ληθάργου Δεκέμβριο-Ιανουάριο.



Επιδημιολογία – εξέλιξη ασθένειας (2/3)

Ο κύκλος της ασθένειας.



Disease cycle of Eutypa Dieback.

www.winebusiness.com



Επιδημιολογία – εξέλιξη ασθένειας (3/3)

- Νεαρά πρέμνα λιγότερο ευαίσθητα στις μολύνσεις – εμφάνιση ασθένειας μετά τα 6 χρόνια.
- Συμπτώματα 2-3 χρόνια μετά τη μόλυνση.
- Πλήρες σύνδρομο σε 7-12 χρόνια.



Καταπολέμηση

Προληπτικά μέτρα

1. Καθυστέρηση κλαδέματος όσο πιο πολύ αργότερα το χειμώνα κοντά στην περίοδο δακρύρροιας (Μάρτιο).
2. Αφαίρεση προσβεβλημένων και καταστροφή με φωτιά.
3. Επάλειψη τομών κλαδέματος ή ψεκασμός με μυκητοκτόνο.





Ευτυπίαση βερικοκιάς

Συμπτώματα (1/3)

- Ρωγμές και έλκη στο φλοιό που αφήνουν εκτεθειμένο το εγκάρδιο ξύλο κοντά σε τομές κλαδέματος και συνοδεύονται από έκκριση κόμμεος.



www.planmanagementnetwork.org



Συμπτώματα (2/3)

- Ξήρανση φύλλων πάνω από το έλκος το επόμενο διάστημα.



www.inra.fr



Συμπτώματα (3/3)

- Νεκροί κλάδοι πλησίον παλιών τομών κλαδέματος ανάμεσα στο υπόλοιπο πράσινο φύλλωμα χαρακτηριστικό σύμπτωμα ευτυπίωσης.
- ☞ dieback = νεκρός βραχίονας



www.intra.fr



Έλκη Ευτυπίωσης



plantmanagementnetwork.org



plantmanagementnetwork.org

Έλκος σε κορμό δέντρου. Σε επιμήκειες τομές διακρίνονται καστανοί μεταχρωματισμοί.



Μεταχρωματισμός ξύλου (1/2)

- Εσωτερικά το ξύλο μεταχρωματίζεται στην αρχή σε ραβδώσεις και στη συνέχεια σε ολόκληρους κυκλικούς τομείς.



plantmanagementnetwork.org



Μεταχρωματισμός ξύλου (2/2)

Μεταχρωματισμός ξύλου σε μορφή κυκλικού τομέα (αριστερά) ή σε ακανόνιστο σχήμα (δεξιά).



<http://www.ipm.ucdavis.edu>



<http://www.ipm.ucdavis.edu>

UC Statewide IPM Project
© 2000 Regents, University of California



Παθογόνο αίτιο

- Κλάση: *Ascomycetes*
- Είδος: *Eutypa lata*
- Σχηματίζει πυκνίδια και περιθήκια στο νεκρό ξύλο



Περιθήκια



plantmanagementnetwork.org



plantmanagementnetwork.org

Επιδημιολογία-εξέλιξη ασθένειας

- Τα περιθήκια παράγουν ασκοσπόρια για 5 χρόνια τουλάχιστον.
- Τα ασκοσπόρια ελευθερώνονται με τη βροχή και μεταφέρονται με τον άνεμο σε μεγάλες αποστάσεις.
- Μολύνουν από πληγές κλαδέματος από φθινόπωρο μέχρι άνοιξη. Για τη βλάστησή τους είναι απαραίτητη η υγρασία = βροχή.
- Εξαιρετικά επικίνδυνες οι μολύνσεις σε περίοδο ληθάργου.
- Εμφάνιση ελκών 2-3 χρόνια μετά τη μόλυνση.



Καταπολέμηση

Προληπτικά μέτρα

1. Αφαίρεση προσβεβλημένων και καταστροφή με φωτιά.
2. Επάλειψη τομών κλαδέματος με μυκητοκτόνο.



Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Λαγοπόδη Αναστασία «Μυκητολογικές ασθένειες δενδρωδών και αμπέλου. Σήψεις ξύλου, αμπέλου και δέντρων». Έκδοση: 1.0. Θεσσαλονίκη 2014. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση: <http://eclass.auth.gr/courses/OCRS265/>.



Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά - Παρόμοια Διανομή [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>





Τέλος ενότητας

Επεξεργασία: Φλώρος Γεώργιος
Θεσσαλονίκη, Μάιος 2015



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Σημειώματα

Σημείωμα Ιστορικού Εκδόσεων Έργου

Το παρόν έργο αποτελεί την έκδοση 1.00.



Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.

