



Μυκητολογικές ασθένειες δενδρωδών και αμπέλου

Ενότητα 1: Εισαγωγή

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.



Αίτια ασθενειών των φυτών

Μη παρασιτικά

- ❖ Έλλειψη θρεπτικών στοιχείων.
- ❖ Τοξικότητα.
- ❖ Δυσμενείς συνθήκες περιβάλλοντος.
- ❖ Ακατάλληλες συνθήκες αποθήκευσης προϊόντων.

Παρασιτικά

- ❖ Ιοειδή.
- ❖ Ιοί.
- ❖ Φυτοπλάσματα.
- ❖ Θρεπτικώς απαιτητικά παθογόνα των αγγείων του ξύλου (RLO's).
- ❖ Βακτήρια.
- ❖ Ωομύκητες.
- ❖ Μύκητες.



μύκητες ως παθογόνα των φυτών

- ❖ Προσβάλλουν οποιοδήποτε μέρος του φυτού.
- ❖ Προκαλούν τοπικές ή διασυστηματικές μολύνσεις.
- ❖ Ευθύνονται για πλήθος σοβαρών ασθενειών.
- ❖ Η αντιμετώπισή τους απλή ως πολύπλοκη, μέχρι αδύνατη.
- ❖ Καταστρέφουν την παραγωγή, ή το έγγειο κεφάλαιο.



Μυκητολογικές ασθένειες δέντρων ή δενδρωδών (και όχι 'δενδρών') και αμπέλου

Κατηγορίες ασθενειών

- Τήξεις.
- Σηψιρριζίες.
- Σήψεις λαιμού.
- Αδρομυκώσεις.
- Σήψεις ξύλου και Έλκη.
- Ασθένειες φυλλώματος ή/και καρπών.



Διάγνωση ασθένειας-παθογόνου

1. Πρόκειται για μύκητα ή άλλο αίτιο;
(π.χ. άλλο παθογόνο-ιό ή βακτήριο, δυσμενείς συνθήκες περιβάλλοντος, κακή θρέψη ή άρδευση, έντομο ή άλλο ζώο).
2. ↪ **Εξέταση συμπτωμάτων και σημείων.**
3. Διάγνωση σε φυτοπαθολογικό εργαστήριο αν είναι απαραίτητο.



Συμπτώματα μυκητολογικών ασθενειών

- ✓ Αλλαγή του χρώματος των φύλλων
- ✓ Μαρασμός των φύλλων
- ✓ Ξηράνσεις κλάδων και κλαδίσκων
- ✓ Κηλιδώσεις φύλλων και καρπών
- ✓ Αποφύλλωση
- ✓ Παραμορφώσεις
- ✓ Όγκοι-καρκινώματα
- ✓ Σήψεις



Διάγνωση μυκητολογικών ασθενειών

1. Παρατηρήσεις στον αγρό

- Τρόπος εμφάνισης της ασθένειας (γενικευμένη, κατά κηλίδες, στις άκρες, κατά τη ροή του αυλακιού ποτίσματος κ.α.).
- Το μέρος των φυτών που έχει προσβληθεί και το σημείο εκδήλωσης των συμπτωμάτων.
- Ιστορικό της περιοχής (προηγούμενες καλλιέργειες και ασθένειές τους).
- Προέλευση πολλαπλασιαστικού υλικού.



Διάγνωση μυκητολογικών ασθενειών (συνέχεια)

1. Παρατηρήσεις στον αγρό

- Καιρικές συνθήκες πριν και κατά την εμφάνιση των συμπτωμάτων.
- Εδαφικές συνθήκες και παρεχόμενες καλλιεργητικές φροντίδες.
- Τρόπος άρδευσης και ποιότητα νερού.
- Τρόπος εμφάνισης και ρυθμός εξέλιξης της ασθένειας.



Διάγνωση μυκητολογικών ασθενειών (συνέχεια)

2. Εξέταση σε φυτοπαθολογικό εργαστήριο

- ✓ Συλλογή αντιπροσωπευτικών δειγμάτων.
- ✓ Καλή συντήρηση των δειγμάτων.
- ✓ Άμεση προσκόμιση στο εργαστήριο.
- ✓ Έκθεση προσωπικών παρατηρήσεων από το συλλέκτη και πληροφοριών από τον παραγωγό.



Η καταπολέμηση των ασθενειών



<http://www.jacto.com>



Εφαρμογή χημικής καταπολέμησης .



Η καταπολέμηση των ασθενειών



...δεν είναι απλώς η εφαρμογή κάποιων ψεκασμών...



αλλά η εφαρμογή μέτρων ώστε να επιτευχθεί ο περιορισμός των ζημιών



με τον οικονομικότερο δυνατό τρόπο



και τη μικρότερη επιβάρυνση του περιβάλλοντος



Ολοκληρωμένη διαχείριση ή Ολοκληρωμένη Καταπολέμηση

Integrated Pest Management (IPM) ή Integrated Control

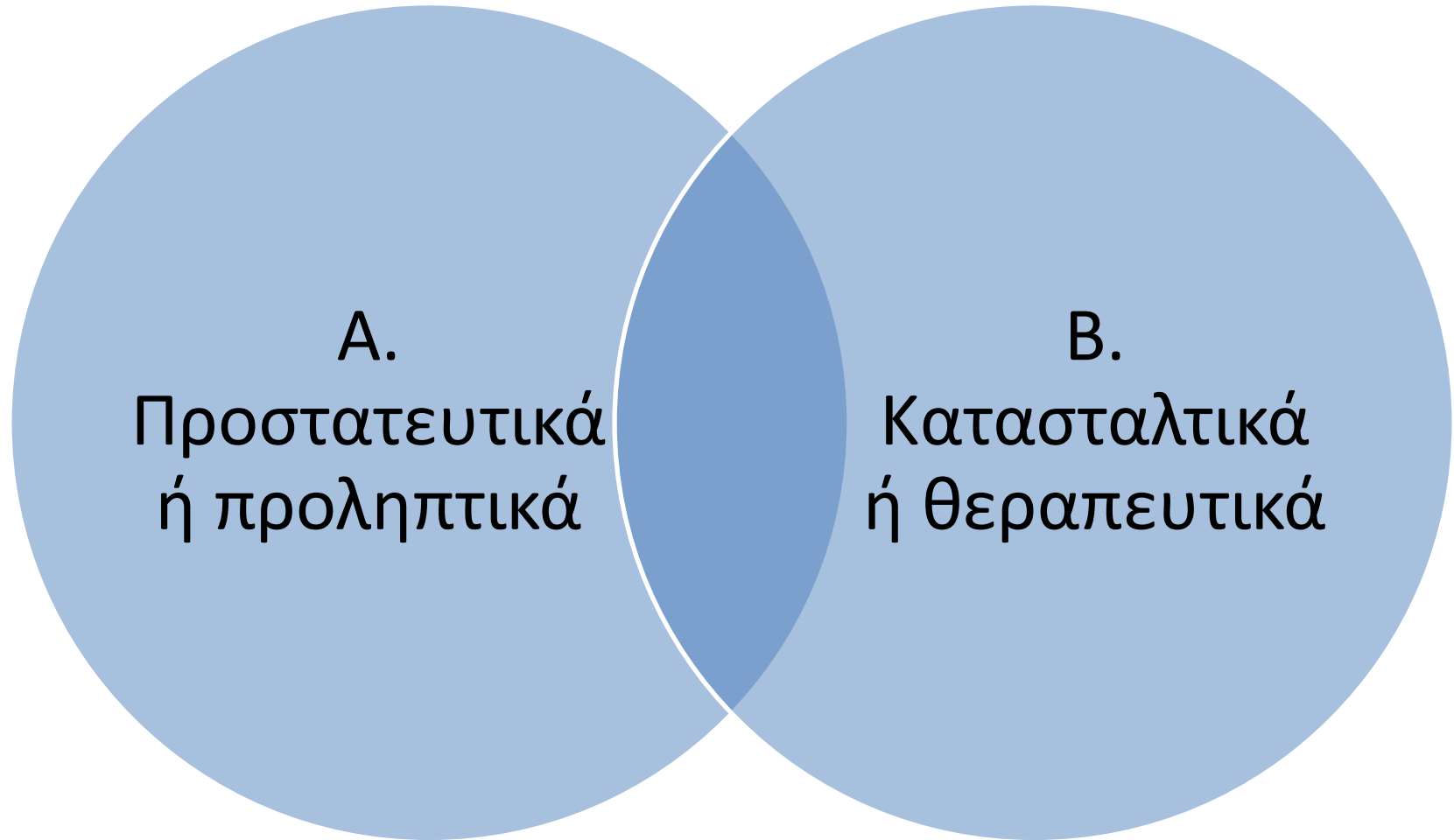
...είναι το σύνολο των μέτρων που
πρέπει να ληφθούν για την
αποτελεσματική και οικονομική
αντιμετώπιση των ασθενειών με τη
μικρότερη δυνατή περιβαλλοντική
επιβάρυνση



Συνδυασμός
μέτρων



Μέτρα αντιμετώπισης μυκητολογικών ασθενειών-Κατηγορίες



Μέτρα αντιμετώπισης μυκητολογικών ασθενειών-Κατηγορίες

A. Προστατευτικά: στόχος τους η πρόληψη της γένεσης ασθένειας με:

- 1) καταστροφή του παθογόνου στις θέσεις που διατηρείται.
- 2) παρεμπόδιση της ανάπτυξής του με αλλοίωση των συνθηκών που την ευνοούν.
- 3) αποτροπή εγκατάστασής του στην καλλιέργεια.



Μέτρα αντιμετώπισης μυκητολογικών ασθενειών-Κατηγορίες (συνέχεια)

Β. Κατασταλτικά:
στόχος τους η
θεραπεία ή ο
περιορισμός
επέκτασης της
ασθένειας.



Μέτρα αντιμετώπισης ασθενειών

A. Προστατευτικά

- ✓ Ανθεκτικές ποικιλίες.
- ✓ Υγιές πολλαπλασιαστικό υλικό.
- ✓ Καλλιεργητικά μέτρα:

περιορισμός υγρασίας, ισορροπημένη λίπανση, σωστός τρόπος άρδευσης, επιμελημένο κλάδεμα, αποφυγή και προστασία πληγών, εγκατάσταση αντιπαγετικής προστασίας.

- ✓ Μέτρα υγιεινής:
κλάδεμα-καθάρισμα ασθενών τμημάτων, καταστροφή υπολειμμάτων, φυτών εθελοντών, αυτοφυών ξενιστών, και γενικών εστιών μόλυνσης.
- ✓ Φυσικές μέθοδοι (ηλιοαπολύμανση).
- ✓ Βιολογική καταπολέμηση.
- ✓ Χημική καταπολέμηση.



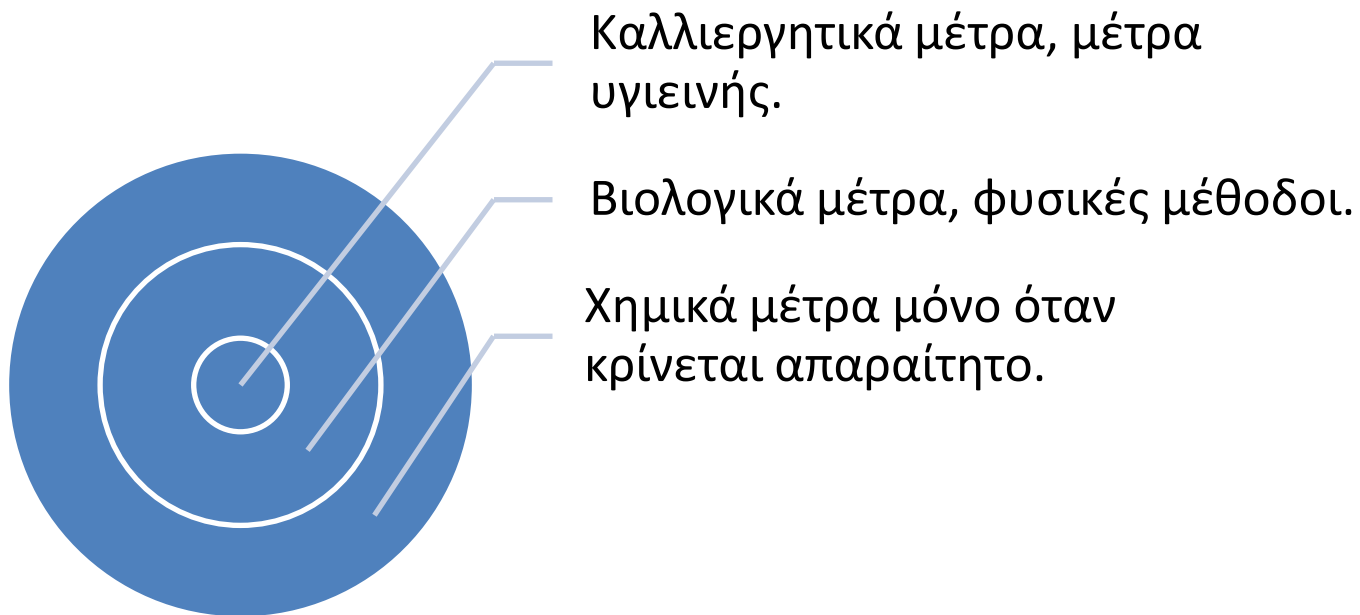
Μέτρα αντιμετώπισης ασθενειών (συνέχεια)

B. Κατασταλτικά μέτρα

- ✓ Χημική καταπολέμηση.
- ✓ Φυσικές μέθοδοι (ηλιοαπολύμανση).
- ✓ Βιολογική καταπολέμηση.



Σ' ένα σύστημα ολοκληρωμένης αντιμετώπισης των ασθενειών πρέπει να συνδυάζονται με τον αποτελεσματικότερο δυνατό τρόπο:



Χημική καταπολέμηση

Οικονομικότητα

Επίκαιρο ψεκασμών

Αγροτικές Προειδοποιήσεις



Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Λαγοπόδη Αναστασία
«Μυκητολογικές ασθένειες δενδρωδών και αμπέλου. Εισαγωγή». 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.

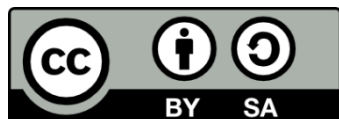
[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>





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



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.

