

ΓΕΝΙΚΗ ΦΥΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 6

ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ & ΣΗΜΕΙΑ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ -ΔΙΑΓΝΩΣΗ

- Εργ. 6: Συμπτώματα-Σημεία, Διάγνωση ασθενειών
- Εργ. 7: Διάγνωση ασθενειών (συνέχεια)- Βακτήρια –Ιοί και μακροσκοπική αναγνώριση βακτηριολογικών & ιολογικών ασθενειών
- Εργ. 8&9 : Διάγνωση ασθενειών:
Περονόσποροι, Ωίδια, Σκωριάσεις κ.α.
Μακροσκοπική και μικροσκοπική αναγνώριση
- Εργ. 10: Ασθενολόγιο (15 σωστά δείγματα)

ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

- Είναι οι αλλοιώσεις στους φυτικούς ιστούς ή η απόκλιση λειτουργιών του φυτού από το φυσιολογικό που παρατηρούνται μακροσκοπικά (με γυμνό μάτι) λόγω της ασθένειας
- Είναι πολλά και διάφορα και δεν είναι αποκλειστικά μιας μόνο ασθένειας εκτός αν είναι **παθογνωμονικά**
- Εξελίσσονται όσο εξελίσσεται η ασθένεια

πχ. Κηλίδες: χλωρωτικές που γίνονται κίτρινες και τελικά νεκρωτικές

ΠΑΘΟΓΝΩΜΟΝΙΚΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ: συμπτώματα που χαρακτηρίζουν μια συγκεκριμένη ασθένεια.

- Οι ελαιώδεις κηλίδες σε φύλλα αμπελιού είναι παθογνωμονικό σύμπτωμα της ασθένειας περονόσπορος του αμπελιού

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ

ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΥΠΕΡΤΡΟΦΙΕΣ- ΥΠΕΡΠΛΑΣΙΕΣ

- Όγκος –καρκίνωμα
- Οίδημα
- Φλύκταινα

ΑΤΡΟΦΙΕΣ

- Νανισμός
- Μικροφυλλία
- Μικροκαρπία

ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ

- Βραχυγονάτωση
- Δεσμίωση
- Διχάλωση

- Καρούλιασμα φύλλων
- Κατσάρωμα φύλλων
- Νημάτωση συνήθως φύλλων
- Σκούπα της μάγισσας

ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΠΟ ΤΟ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΧΡΩΜΑ

- Χλώρωση
- Κιτρίνισμα
- Ερυθρίαση
- Μολύβδωση ή αργύρωση
- Μωσαικό
- Ποικιλόχρωση
- Κηλίδα (ελαιώδης, γωνιώδης, δακτυλιώτη, με άλω, μικρή/μεγάλη, στρογγυλή, ακανόνιστη, καστανή, κίτρινη κλπ

ΥΠΕΡΤΡΟΦΙΕΣ -ΥΠΕΡΠΛΑΣΙΕΣ



Όγκοι-καρκινώματα

Φλύκταινες

ΑΤΡΟΦΙΕΣ



↑
Νανισμός

Μικροκαρπία →

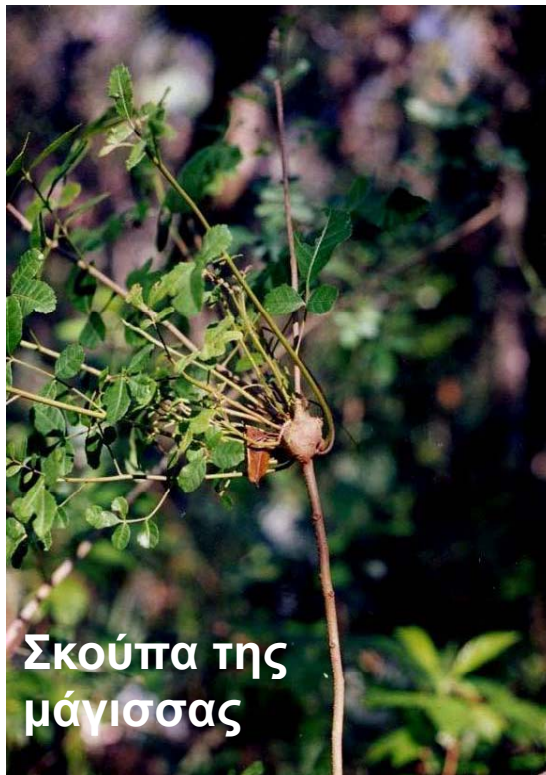
Μικροφυλλία



ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ



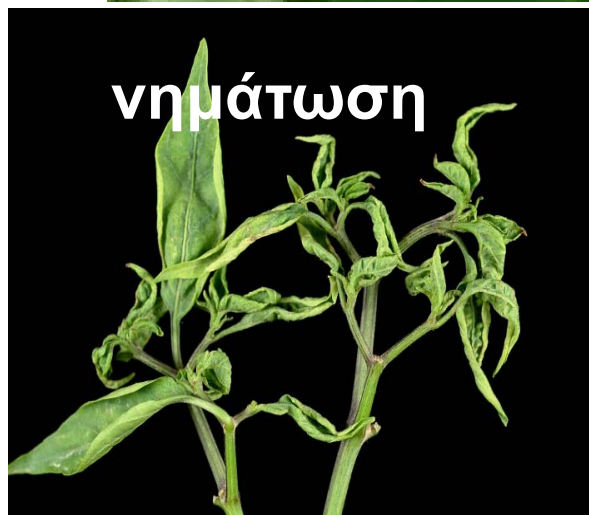
διχάλωση



Σκούπα της μάγισσας



δεσμίωση
Albert LaSalle



νημάτωση



καρούλιασμα



κατσάρωμα

ΕΚΤΡΟΠΗ ΑΠΟ ΤΟ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΧΡΩΜΑ



ΤΟΠΙΚΟΣ ΜΕΤΑΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ-ΚΗΛΙΔΑ



ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ (συνέχεια)

ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΣΤΗ ΛΗΨΗ ΝΕΡΟΥ

- Φυσιολογικός ή παροδικός μαρασμός
- Παθολογικός μαρασμός
- Αποπληξία
- Ημιπληγία

ΝΕΚΡΩΣΕΙΣ

- Νεκρωτική κηλίδα
- έλκος

ΣΗΨΕΙΣ

- Υγρή
- Μαλακή
- Ξηρή
- Μομοιοποίηση

ΕΚΚΡΙΣΕΙΣ

- Κομμίωση
- Μελάνωση
- Ριτίνωση

ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΟΡΓΑΝΩΝ

- Φυλλόπτωση
- Ανθόρροια
- Καρπόπτωση

ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ



ΝΕΚΡΩΣΕΙΣ



έλκη

Νεκρωτική κηλίδα



ΣΗΨΕΙΣ



ΕΚΚΡΙΣΕΙΣ



ρητίνωση



κομμίωση

ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΟΡΓΑΝΩΝ



Ανθόρροια

ΣΗΜΕΙΑ

- Τα σημεία είναι τα μέρη του παθογόνου που είναι ορατά πάνω στο φυτό, άρα εμφανίζονται **μόνο** στις παρασιτικές ασθένειες. Συγκεκριμένα:
- Για τους μύκητες είναι το **μυκήλιο** και οι διάφορες **καρποφορίες**
- Για τα βακτήρια είναι τα **βακτηριακά κύτταρα** μαζί με εκκρίσεις του φυτού που προκύπτουν από την λύση των κυττάρων του φυτού
- Για τους ιούς, όπως είναι αναμενόμενο, **δεν υπάρχουν** σημεία αφού οι ιοί αναπτύσσονται μέσα στα φυτικά κύτταρα

ΣΗΜΕΙΑ -ΚΑΡΠΟΦΟΡΙΕΣ

- ΕΞΑΝΘΗΣΗ
 - Μυκήλιο και κονιδιοφόροι με κονίδια (ατελείς) ή σπορειαγγειοφόροι με σπορειαγγεία (ωομύκητες)
- ΣΤΙΓΜΑΤΑ
 - Κλειστοθήκια (ασκομύκητες), πυκνίδια (ατελείς), ακέρβουλα (ατελείς)
 - Τελειοσωροί (συνήθως σκούροι), ουρεδοσωροί (συνήθως πορτοκαλί) (βασιδιομύκητες –σκωριάσεις)
- ΣΩΡΟΙ
- ΜΑΝΙΤΑΡΙΑ
 - Βασιδιοκάρπια (βασιδιομύκητες)
- ΣΚΛΗΡΩΤΙΑ
- ΜΥΚΗΛΙΑΚΕΣ ΠΛΑΚΕΣ
- ΡΙΖΟΜΟΡΦΑ
 - Μυκήλιο
- ΒΑΚΤΗΡΙΑΚΗ ΕΞΙΔΡΩΣΗ Ή ΈΚΚΡΙΜΑ
 - βακτηριακά κύτταρα μαζί με εκκρίσεις του φυτού που προκύπτουν από την λύση των κυττάρων του φυτού

ΕΞΑΝΘΗΣΗ

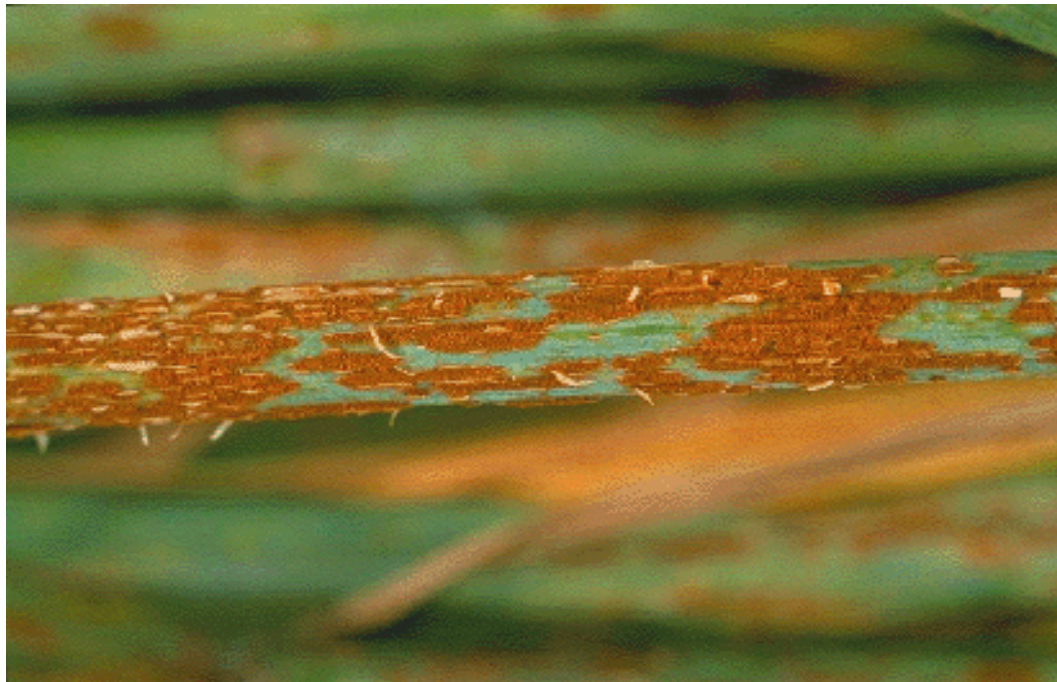


©T.A. Zitter

ΠΟΛΥΣΤΙΓΜΙΑ



ΣΩΡΟΙ



MANITAPIA



ΡΙΖΟΜΟΡΦΑ



ΣΚΛΗΡΟΤΙΑ



ΜΥΚΗΛΙΑΚΕΣ ΠΛΑΚΕΣ



ΒΑΚΤΗΡΙΑΚΗ ΕΞΙΔΡΩΣΗ/ΕΚΚΡΙΜΑ



Άσκηση αναγνώρισης (σημείων και συμπτωμάτων) Τι είναι και πως λέγεται?



Άσκηση αναγνώρισης (σημείων και συμπτωμάτων) Τι είναι και πως λέγεται?



ΓΕΝΙΚΑ

ΜΗ ΠΑΡΑΣΙΤΑ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΕΣ

ΤΡΟΦΟΠΕΝΙΕΣ

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ



ΠΑΡΑΣΙΤΑ

ΙΟΙ

ΜΥΚΗΤΕΣ

ΒΑΚΤΗΡΙΑ

ΣΗΜΕΙΑ (ΜΕΡΗ ΜΥΚΗΤΩΝ ΚΥΡΙΩΣ)



ΑΣΘΕΝΕΙΑ

ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ

ΜΕ ΒΑΣΗ

- Την αιτία: μυκητολογικές, βακτηριώσεις, ιώσεις, τροφοπενίες κλπ
- Το όνομα του μύκητα: πχ. αλτερναρίωση από το *Alternaria* sp.
- Τα συμπτώματα και τα σημεία: πχ. σήψεις των καρπών, σηψιρριζίες, κηλιδώσεις των φύλλων, βακτηριακό έλκος, τεφρά σήψη κλπ
- Το προσβλημένο φυτικό όργανο: πχ. αδρομυκώσεις, αδροβακτηριώσεις (στα ξυλώδη αγγεία) κλπ

ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ

- Η εξεύρεση του σωστού παθογόνου αίτιου (παρασιτικού ή μη παρασιτικού) και της αντίστοιχης ασθένειας με τη γνωστή μεθοδολογία της «εις άτοπον απαγωγής».

Δηλαδή με την απόρριψη ή την αποδοχή των υποθέσεων που εμείς οι ίδιοι θέτουμε με σκοπό τον περιορισμό των πιθανολογούμενων σε κάθε περίπτωση αιτίων

- Η πιθανότητα της συνύπαρξης περισσότερων από μια, ασθενειών στο φυτό δεν πρέπει ποτέ να αποκλείεται.

