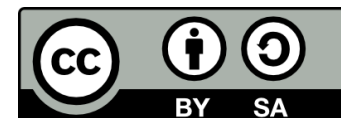




Μυκητολογικές ασθένειες φυτών μεγάλης καλλιέργειας

4^ο Εργαστήριο: Αδρομυκώσεις

Αναστασία Λαγοπόδη
Γεωπονική Σχολή



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.





4^ο Εργαστήριο

Αδρομυκώσεις: Φουζαριώσεις,
Βερτισιλλιώσεις

Αδρομυκώσεις

- Τα παθογόνα προσβάλλουν τα αγγεία του ξύλου.
- Το πρώτο εμφανές σύμπτωμα είναι ο μαρασμός.
- Παθογνωμονικό σύμπτωμα είναι ο μεταχρωματισμός των αγγείων, εμφανής σε τομές του βλαστού των ασθενών φυτών.



Συμπτώματα: Μαρασμός



Πηγή:

<http://www.lsuagcenter.com>



Συμπτώματα: Μεταχρωματισμός των φύλλων

**Φουζαρίωση: κίτρινο
αχυρώδες.**



Πηγή: <http://www.padil.gov.au/>

**Βερτισιλλίωση: μεσονεύριες
χαλκοκίτρινες κηλίδες.**



Πηγή: <http://www.lsuagcenter.com/>



Συμπτώματα: Μεταχρωματισμός αγγείων



Πηγή: <http://www.forestryimages.org/>



Πηγή: <http://extension.missouri.edu/>



Αποικίες *Verticillium dahliae*

Αριστερά: νέα αποικία, λευκή.

Δεξιά: παλιά αποικία, μαύρη, εξαιτίας της παρουσίας μικροσκληρωτίων.



Φωτογραφία: Αναστασία Λαγοπόδη



Αποικίες *Verticillium dahliae*- *Fusarium oxysporum* σε σύγκριση

Αριστερά: *Verticillium dahliae*,
μαύρη αποικία.

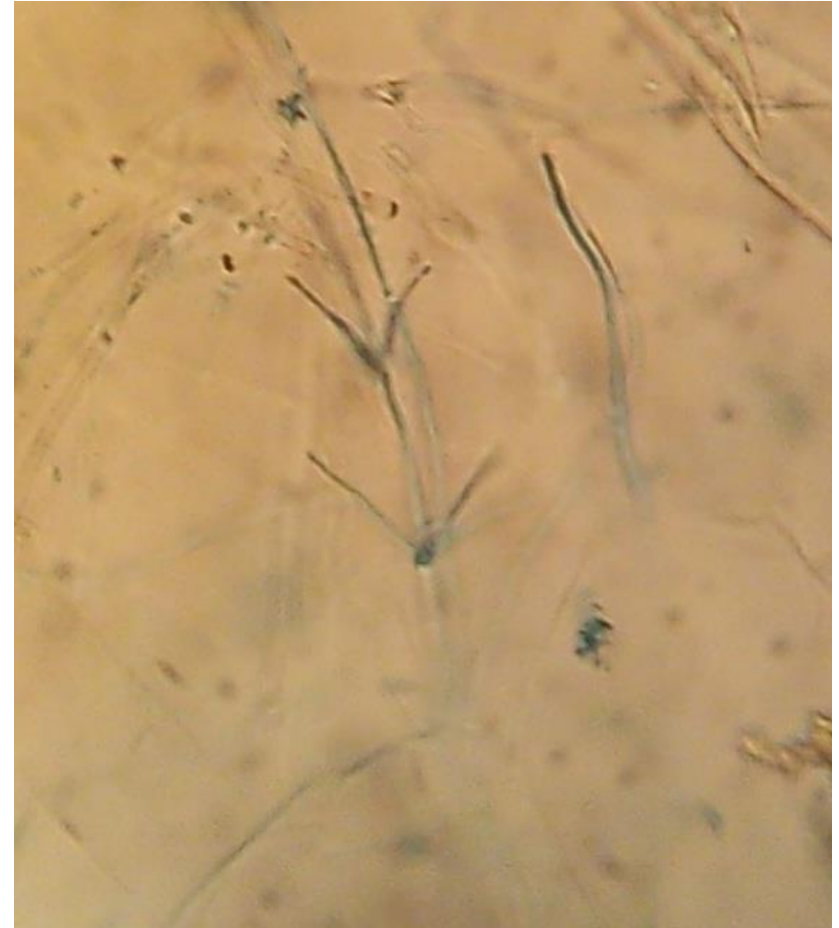
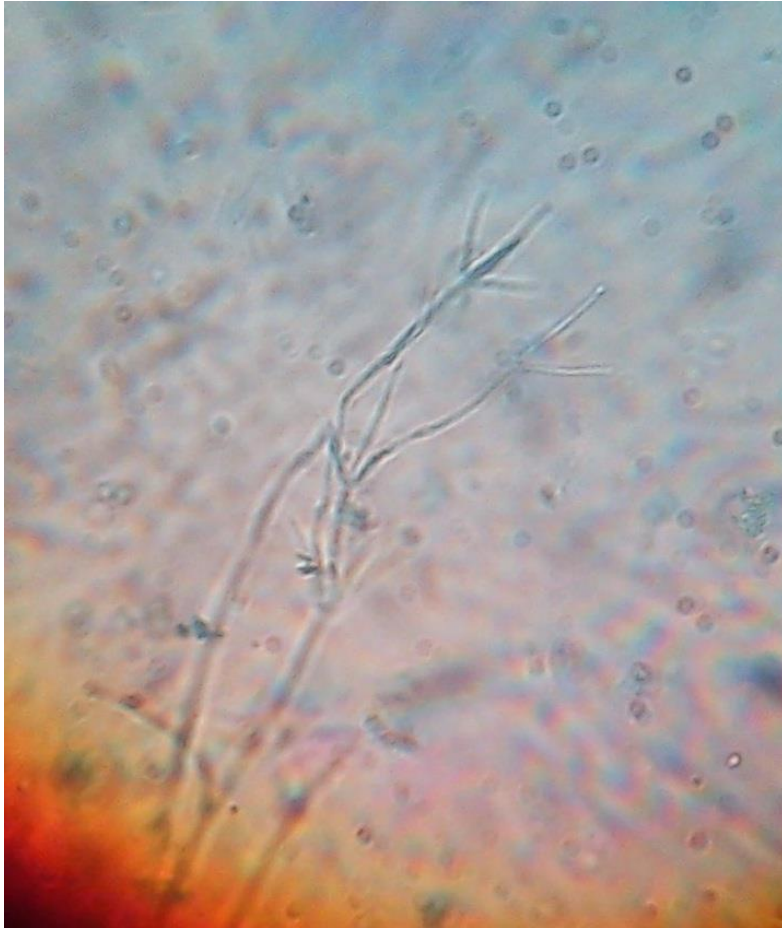
Δεξιά: *Fusarium oxysporum*,
λευκή αποικία.



Φωτογραφία: Αναστασία Λαγοπόδη



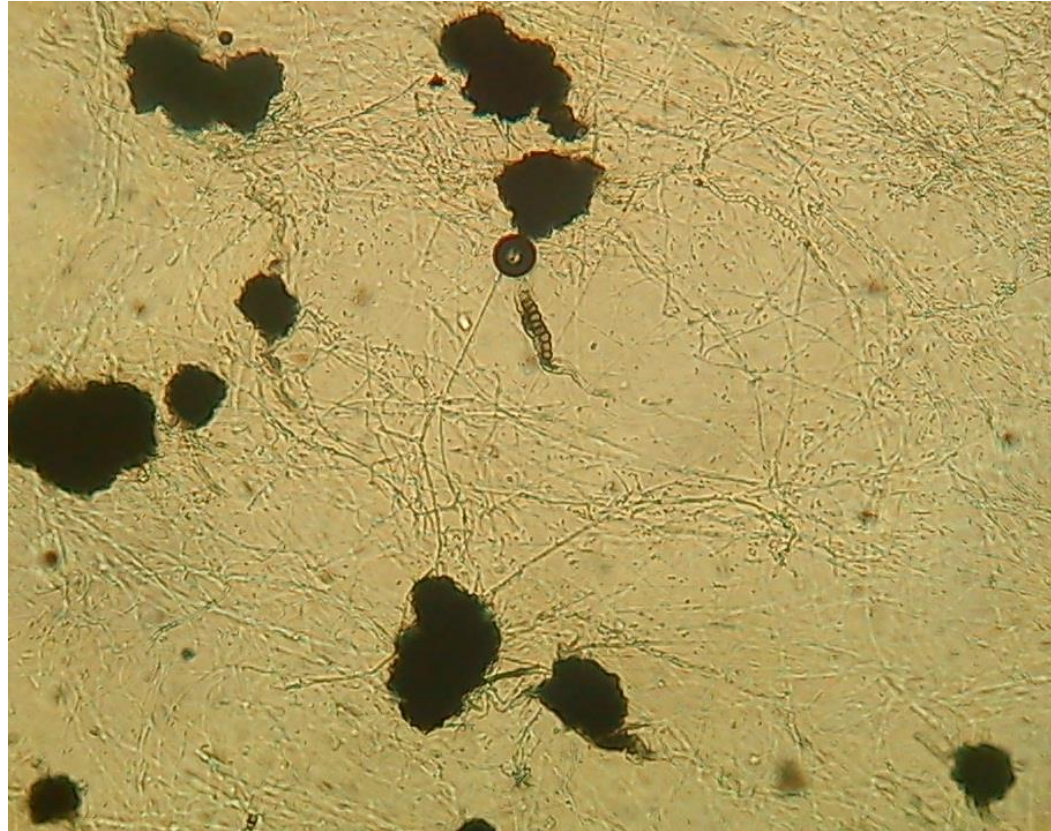
Παρασκευάσματα με κονιδιοφόρους *Verticillium dahliae*



Παρασκευάσματα: Αναστάσιος Μαλαφούρης, Φωτογραφίες: Κυριάκος Κυριάκου



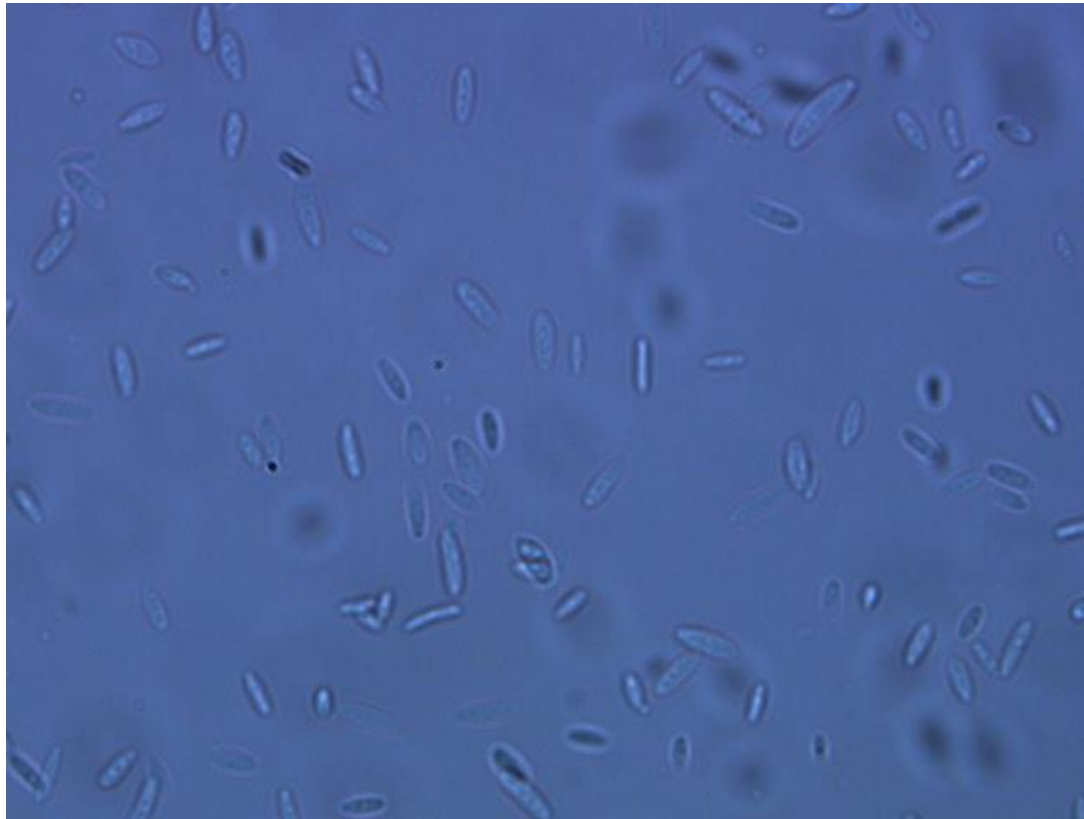
Παρασκεύασμα με μικροσκληρώτια *Verticillium dahliae*



Παρασκεύασμα: Αναστάσιος Μαλαφούρης
Φωτογραφία: Κυριάκος Κυριάκου



Παρασκεύασμα με κονίδια *Fusarium oxysporum*



Μικροκονίδια

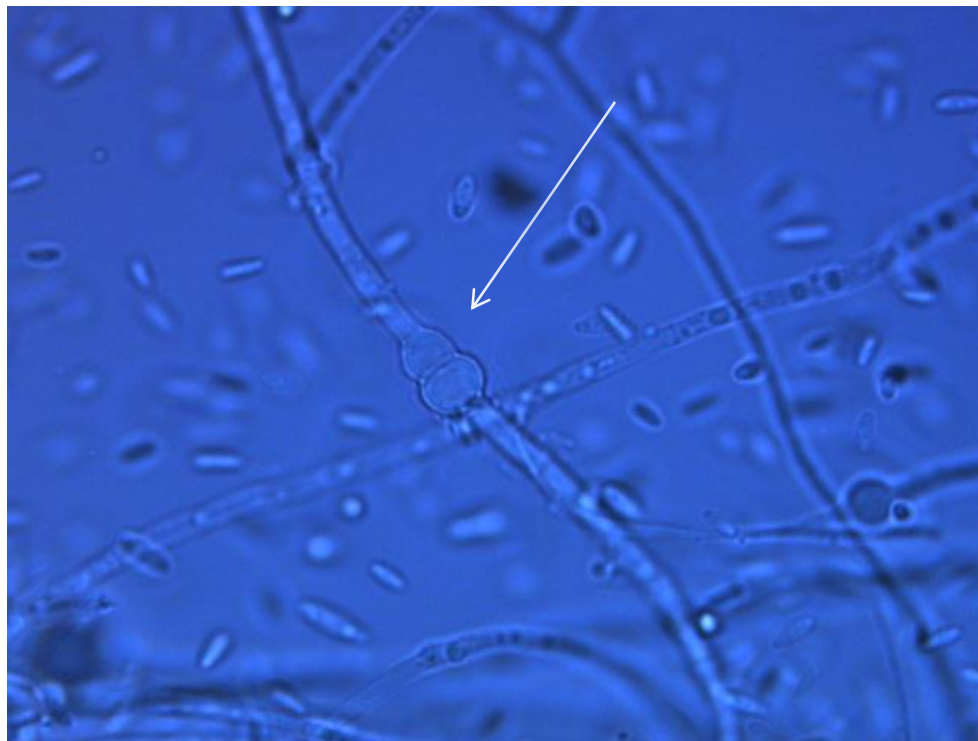


Μακροκονίδιο

Παρασκευάσματα και φωτογραφίες: Αναστασία Λαγοπόδη



Παρασκεύασμα με χλαμυδοσπόρια *Fusarium oxysporum*



Παρασκεύασμα και φωτογραφία: Αναστασία Λαγοπόδη



Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Αναστασία Λαγοπόδη.
«Μυκητολογικές ασθένειες φυτών μεγάλης καλλιέργειας. 4ο Εργαστήριο:
Αδρομυκώσεις. Έκδοση: 1.0. Θεσσαλονίκη 2014. Διαθέσιμο από τη δικτυακή
διεύθυνση: http://opencourses.auth.gr/eclass_courses.



Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά - Μη Εμπορική Χρήση - Όχι Παράγωγα Έργα 4.0 [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.

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

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





Τέλος Ενότητας

Επεξεργασία: Μαρία Αλεμπάκη
Θεσσαλονίκη,

