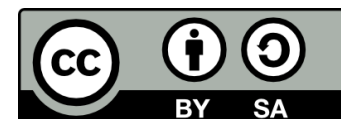




Μυκητολογικές ασθένειες φυτών μεγάλης καλλιέργειας

7^ο Εργαστήριο: Ασθένειες φυλλώματος και σήψεις κόκκων

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.





7^ο Εργαστήριο

Ασθένειες φυλλώματος και σήψεις κόκκων

Ασθένειες φυλλώματος

1. Μύκητες του γένους *Alternaria*:
Βαμβάκι – Καπνός- Ηλίανθος – Σιτηρά.
2. *Cercospora beticola*: Τεύτλο.
3. Μύκητες του γένους *Septoria* και *Helminthosporium*:
Σιτηρά.



Αλτερναριάσεις - Συμπτώματα

Χαρακτηριστικό
σύμπτωμα:



- Καστανές στρογγυλές κηλίδες με ομόκεντρους κύκλους, που περιβάλλονται από κίτρινο περιθώριο.



Πηγή: [Clemson University - USDA Cooperative Extension Slide Series, Bugwood.org](https://www.bugwood.org/extension/clemson-university-usda-cooperative-extension-slide-series)



Κερκοσπορίαση των τεύτλων

- Παθογόνο αίτιο: *Cercospora beticola* (Moniliales).
- Ανοικτοκάστανες κηλίδες, πιο σκούρες αργότερα με καστανό ως κόκκινο περιθώριο.



Κερκοσπορίαση - Συμπτώματα

Κηλίδες στρογγυλές, σταχτιές με κοκκινωπό περιθώριο.



Πηγή: <http://www7.inra.fr/>

Συνένωση κηλίδων και πλήρης καταστροφή του φυλλώματος.



Πηγή: <http://www7.inra.fr/>



Σεπτοριάσεις Σιτηρών

- Παθογόνο αίτιο: Μύκητες του γένους *Septoria* (Sphaerosporidales).
- Προσβάλλει όλα τα πράσινα μέρη του φυτού. Προκαλεί κίτρινες ως κοκκινοκάστανες ακανόνιστες κηλίδες.
- **Παθογνωμονικό σύμπτωμα:** τα πυκνίδια του μύκητα που εμφανίζονται σαν μαύρα στίγματα πάνω στις κηλίδες.



Σεπτοριάσεις - Συμπτώματα

Συμπτώματα σε φύλλα: κηλίδες με πυκνίδια.



Πηγή: <https://www.apsnet.org/>



Καρποφορία του *Septoria*



**Πυκνίδια *Septoria tritici*
με χαρακτηριστικά
βελονοειδή σπόρια.**

Πηγή:

<https://www.apsnet.org/>



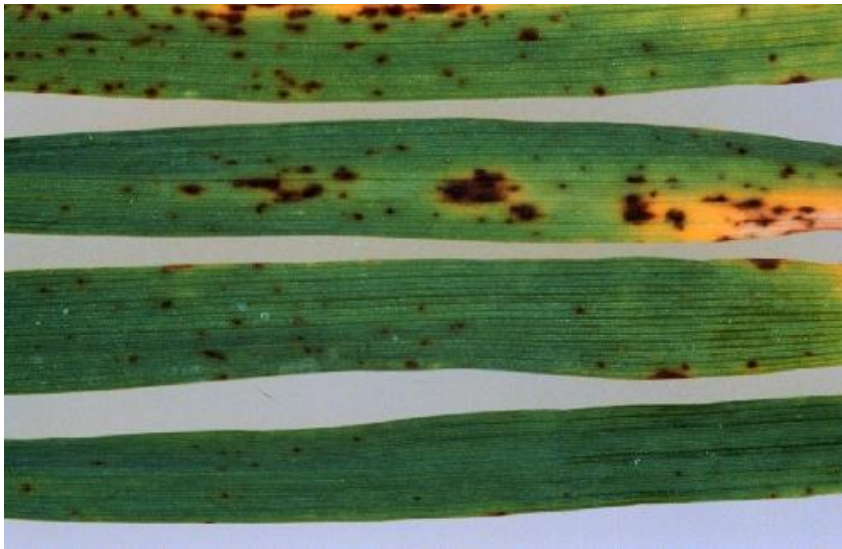
Ελμινθοσποριάσεις Σιτηρών

- Παθογόνο αίτιο: Μύκητες των γενών με παλαιότερη ονομασία *Helminthosporium*.
- Προσβάλουν φύλλα αλλά και ριζικό σύστημα.



Ελμινθοσπορίαση

Κηλίδες σε φύλλα σιτηρού.



Πηγή: <http://www1.agric.gov.ab.ca/>

Σπόρια που μοιάζουν με έλμινθες.



Πηγή: <http://www3.hcs.ohio-state.edu/>



Σήψεις κόκκων (1)

- Παθογόνα αίτια: Μύκητες του γένους *Aspergillus*, *Penicillium* και *Fusarium*.
- Προκαλούν:
 1. Υποβάθμιση της ποιότητας και της ποσότητας του προϊόντος.
 2. Τοξικά και αλλεργικά φαινόμενα.
 3. Μείωση της βλαστικότητας των σπόρων.



Σήψεις κόκκων (2)

Προσβολή σε αραβόσιτο
από *Penicillium*.



Πηγή: <https://cropwatch.unl.edu/>

Προσβολή σε αραβόσιτο
από *Fusarium*.



Πηγή:
<http://www.bornovavet.gov.tr/>



Σήψεις κόκκων (3)

Προσβολή σε αραβόσιτο από *Aspergillus*.



Πηγή: <https://www.pioneer.com/>



Παρασκεύασμα με σπόρια *Alternaria alternata*



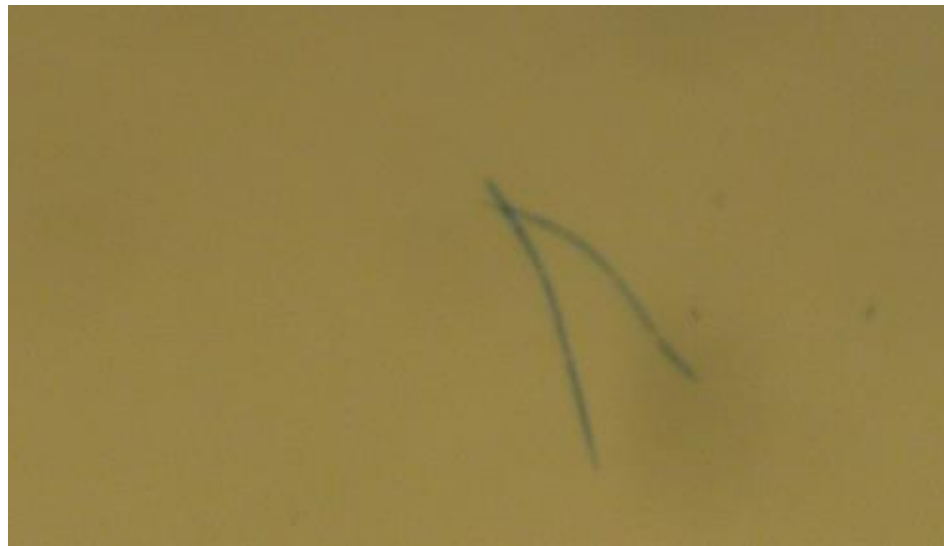
Παρασκεύασμα και φωτογραφία: Αναστασία Λαγοπόδη

Παρασκεύασμα με σπόρια *Cercospora beticola*



Παρασκεύασμα και φωτογραφία: Αναστασία Λαγοπόδη

Παρασκεύασμα με σπόρια *Septoria*



Παρασκεύασμα και φωτογραφία: Αναστασία Λαγοπόδη



Παρασκεύασμα με σπόρια *Helminthosporium*



Παρασκεύασμα και φωτογραφία: Αναστασία Λαγοπόδη



Παρασκεύασμα Αναστάσιος Μαλαφούρης,
Φωτογραφία: Παπαπαρασκευά Στέλλα



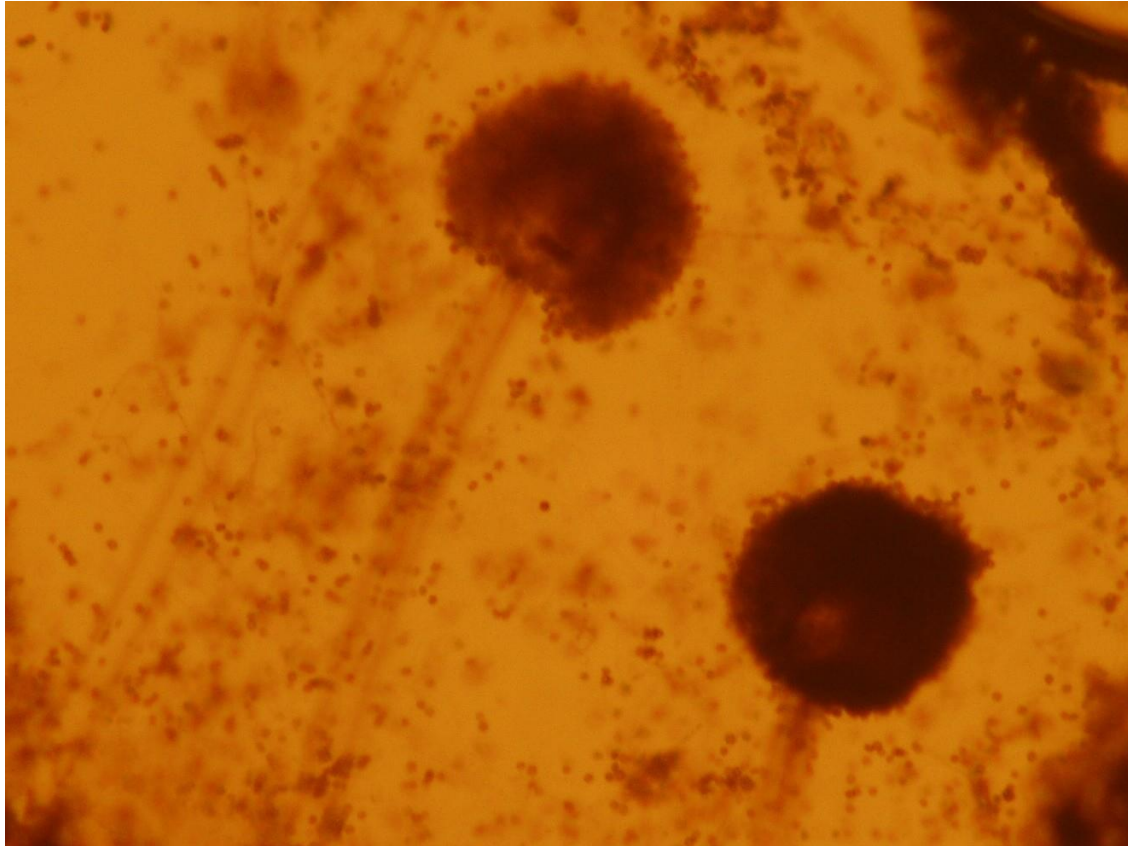
Παρασκεύασμα με κονιδιοφόρους και κονίδια *Penicillium*



Παρασκεύασμα: Αναστασία Λαγοπόδη, Φωτογραφία: Στέφανος Τεστέμπασης



Παρασκεύασμα με κονιδιοφόρους και κονίδια *Aspergillus*



Παρασκεύασμα και φωτογραφία: Αναστασία Λαγοπόδη



Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Αναστασία Λαγοπόδη.
«Μυκητολογικές ασθένειες φυτών μεγάλης καλλιέργειας. 7ο Εργαστήριο:
Ασθένειες φυλλώματος και σήψεις κόκκων. 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,

