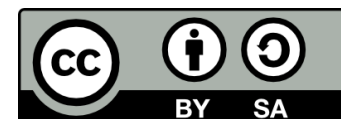




Μυκητολογικές ασθένειες φυτών μεγάλης καλλιέργειας

2^ο Εργαστήριο: Άνθρακες και Δαυλίτες

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.





2^ο Εργαστήριο

Άνθρακες και Δαυλίτες

Άνθρακες και Δαυλίτες



Πηγή:

Clemson University - USDA Cooperative Extension Slide Series, Bugwood.org



Άνθρακες - Δαυλίτες

- Στους άνθρακες και τους Δαυλίτες των σιτηρών οι κόκκοι αντικαθίστανται με μάζες τελειοσπορίων.
- Στους Γραμμωτούς Άνθρακες δημιουργούνται σωροί τελειοσπορίων στα φύλλα.



Γυμνός άνθρακας

- Στο Γυμνό Άνθρακα τα τελειοσπόρια απομακρύνονται με τον άνεμο και μένει γυμνή η ράχη του στάχους.



Πηγή: Clemson University - USDA Cooperative Extension Slide Series, Bugwood.org -



Καλυμμένος άνθρακας

- Στον Καλυμμένο άνθρακα τα τελειοσπόρια παραμένουν στη θέση των κόκκων καθώς καλύπτονται από λεπτή μεμβράνη.
- Απελευθερώνονται κατά το θεριζοαλωνισμό.



Πηγή: Clemson University - USDA Cooperative Extension Slide Series, Bugwood.org -



Δαυλίτης



Πηγή: <http://wheat.pw.usda.gov/>

Στο Δαυλίτη τα τελειοσπόρια παραμένουν στη θέση τους καθώς καλύπτονται από το εύθραυστο περικάρπιο.

Απελευθερώνονται κατά το θεριζοαλωνισμό.



Πηγή: [Mary Burrows, Montana State University, Bugwood.org](http://www.bugwood.org)



Πηγή: <http://www.apsnet.org/>

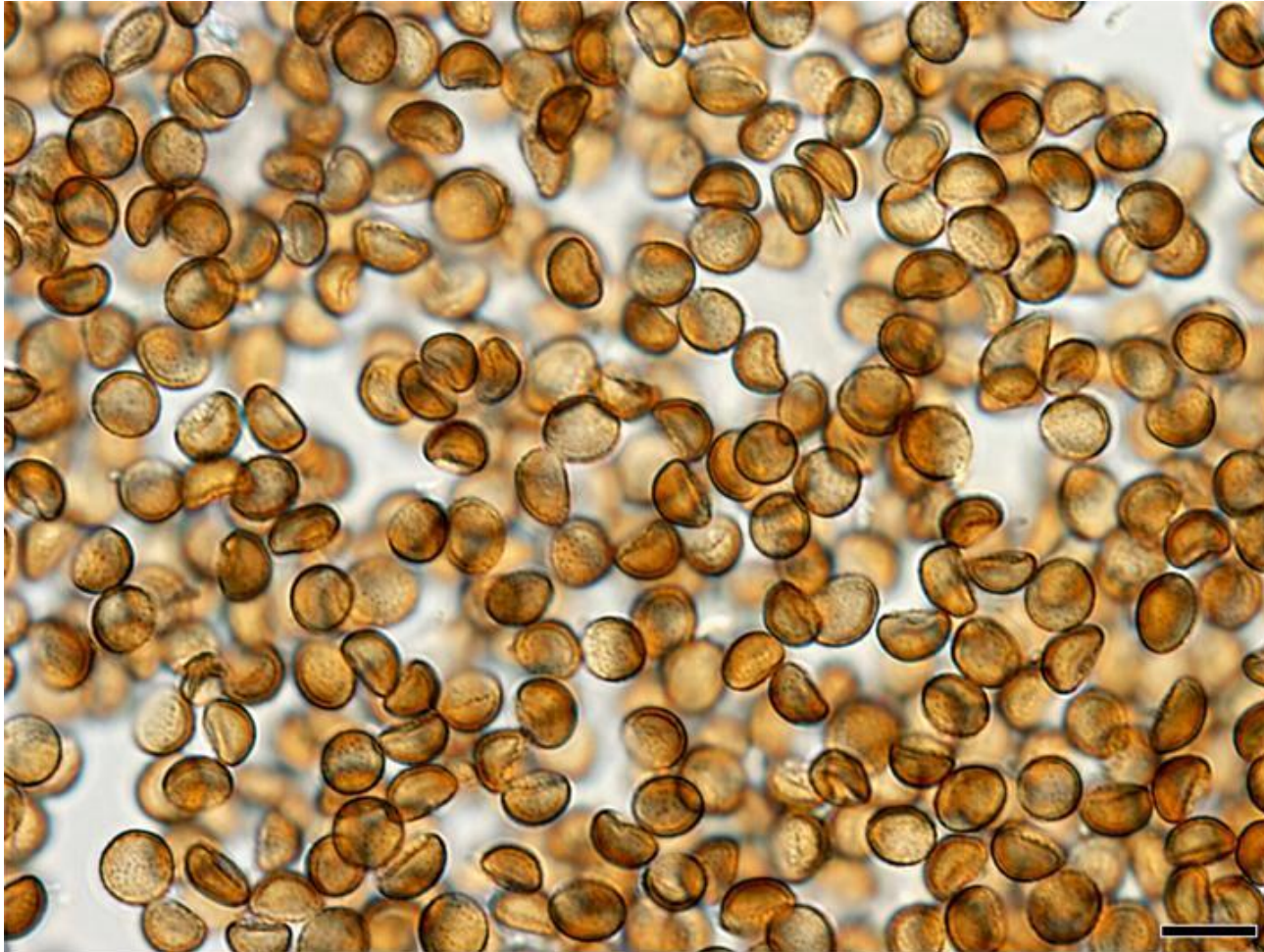


Άνθρακας αραβοσίτου



Πηγή: <http://www.eattheweeds.com/>

Τελειοσπόρια άνθρακα σίτου



Πηγή: www.padil.gov.au

Τελειοσπόρια Δαυλίτη



Πηγή:

[B.J. Goates, USDA Agricultural Research Service,
Bugwood.org](http://B.J.Goates.USDA.Agricultural.Research.Service.Bugwood.org)



Σύγκριση Σκωριάσεων- Ανθράκων και Δαυλιτών

Σκωριάσεις

- Πολυκυκλικές ασθένειες.
- 5 είδη σπορίων.
- Εποχή μόλυνσης: αρχή της άνοιξης.
- Μεγάλη εξειδίκευση.
- Παρουσία φλυκταινών στο χρώμα της σκουριάς.
- Ετεροοικία.
- Μεταφορά σε εκατοντάδες χλμ με ουρεδοσπόρια.

Άνθρακες - Δαυλίτες

- Μονοκυκλικές ασθένειες.
- 2 είδη σπορίων.
- Εποχή μόλυνσης - Άνθρακας: άνθηση.
Δαυλίτης: βλάστηση.
- Μεγάλη εξειδίκευση.
- Εμφανείς μεταχρωματισμοί των ανθών των στάχων.
- Αυτοοικία.
- Μεταφορά σε ακτίνα 10m.

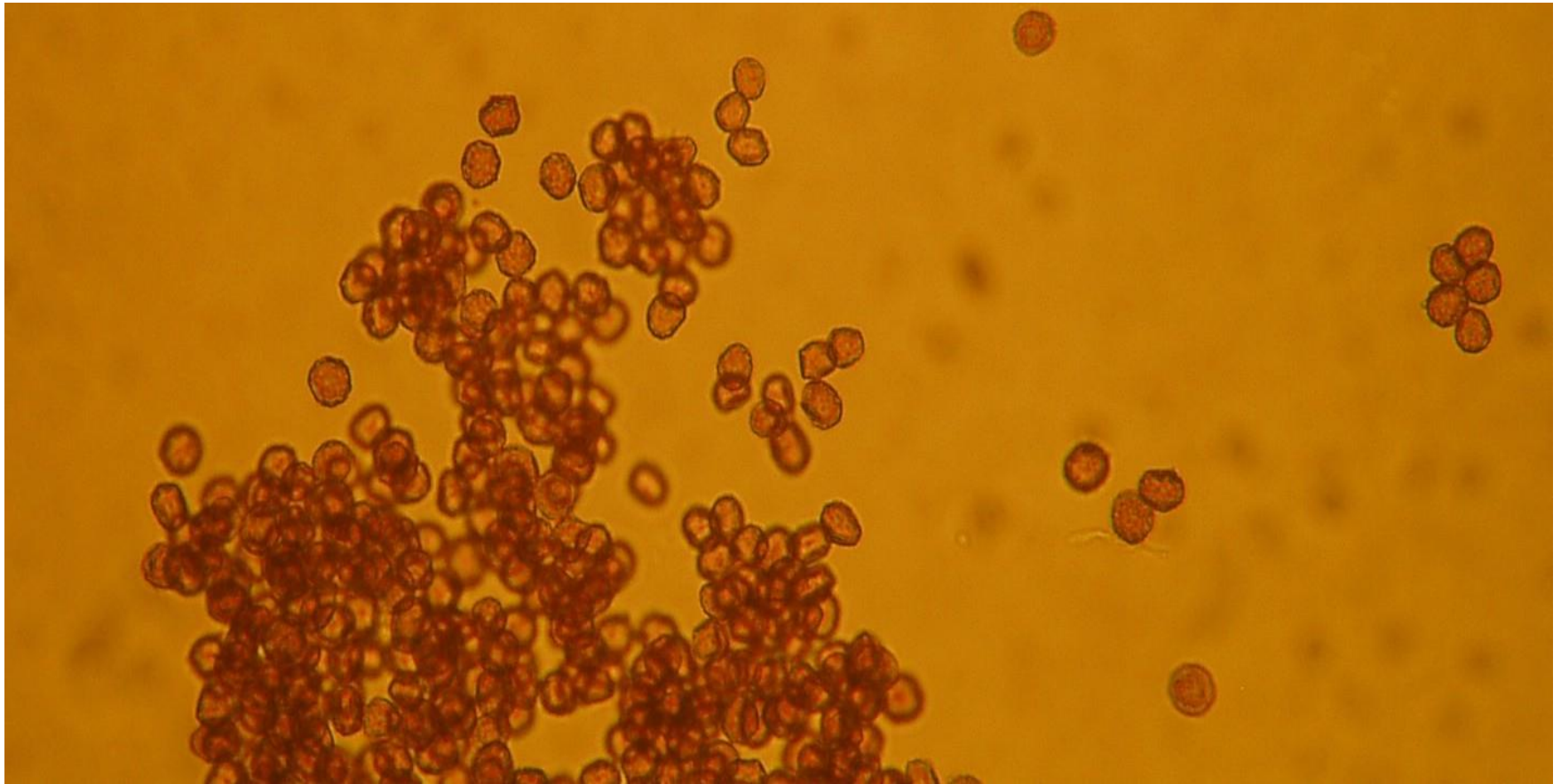


Παρασκεύασμα με Τελειοσπόρια *Ustilago tritici*



Παρασκεύασμα και φωτογραφία: Κυριάκος Κυριάκου

Παρασκεύασμα με τελειοσπόρια *Ustilago maydis*



Παρασκεύασμα και φωτογραφία: Αναστασία Λαγοπόδη

Μυκητολογικές Ασθένειες Φυτών Μεγάλης Καλλιέργειας
Γεωπονική Σχολή

Παρασκεύασμα με τελειοσπόρια *Tilletia tritici*



Παρασκεύασμα και φωτογραφία: Κυριάκος Κυριάκου

Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Αναστασία Λαγοπόδη.
«Μυκητολογικές ασθένειες φυτών μεγάλης καλλιέργειας. 2ο Εργαστήριο:
Άνθρακες και Δαυλίτες». 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,

