

ODDĚLENÍ: Ascomycota

TŘÍDA: Taphrinomycetes

řád: Taphrinales, čeleď Taphrinaceae

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA

- vegetativní mycelium je dikaryotické, schopnost tvorby haploidní kvasinkovité fáze (dimorfismus), životní cyklus haplo-dikaryotický;
- biotrofní parazité rostlin se specifickými symptomy (hypertrofie a hyperplazie)
- čeleď obsahuje pouze jediný rod *Taphrina* (téměř 100 druhů)



Taphrina deformans
na listech broskvoní

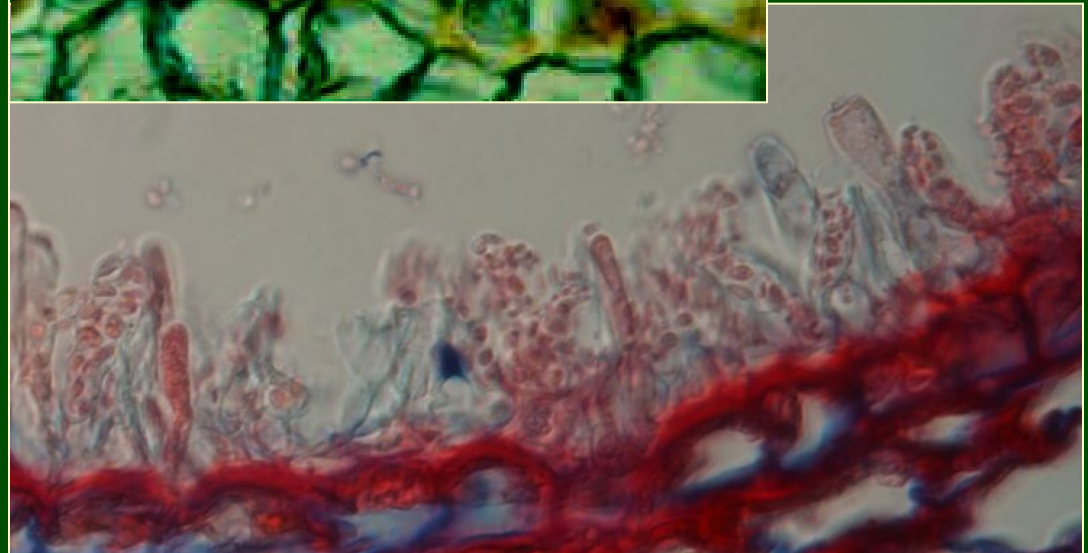


Taphrina

Taphrina pruni
na plodech
švestky domácí



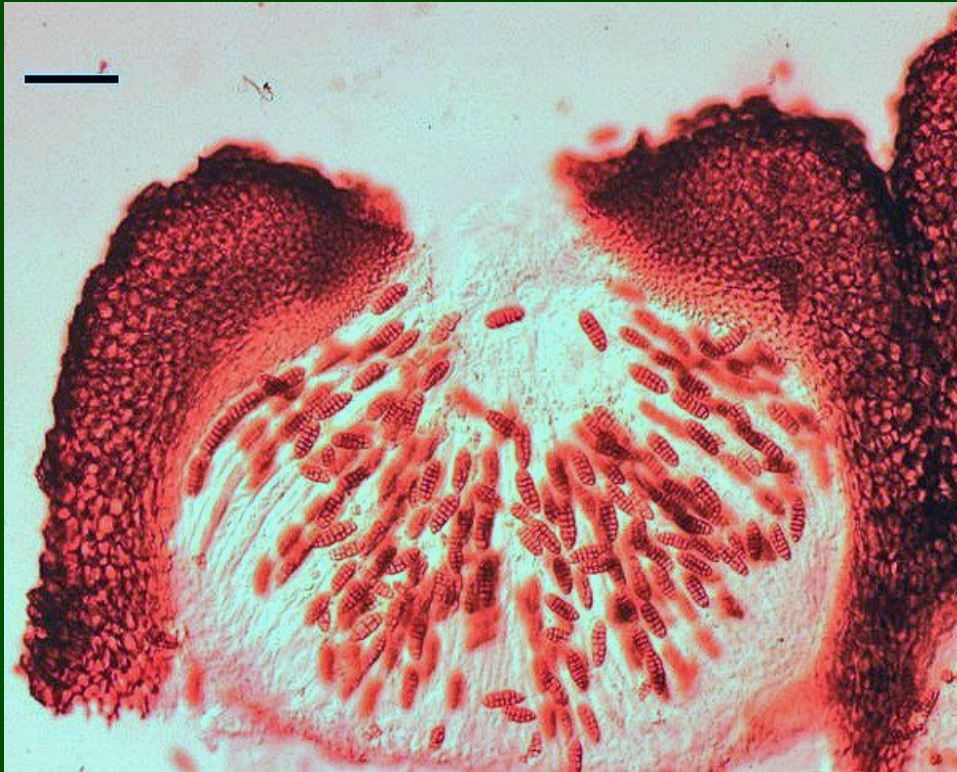
palisáda vřecek
v subkutikulární
vrstvě hostitele



TŘÍDA: Dothideomycetes

řád: Pleosporales

Cucurbitaria laburni
(kloubnatka štedřencová)



vícebuněčné (zd'ovité) spory



stromata s pseudoperithecií



TŘÍDA: Dothideomycetes

řád: Pleosporales

Venturia inaequalis (anam. *Fusicladium pomi*)

strupatka jabloňová



strupovité skvrny na listech
a plodech jabloňů

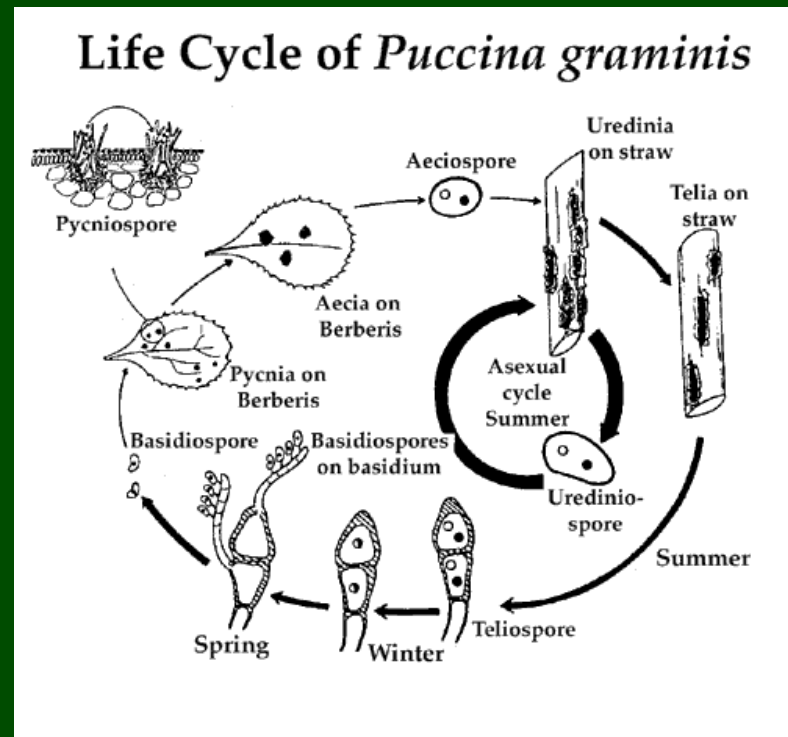


ODDĚLENÍ: Basidiomycota

TŘÍDA: Pucciniomycetes

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA:

- **paraziti rostlin**; mycelium v mezibuněčných prostorách pletiv hostitele, do jejichž buněk vysílá haustoria
- složitý životní cyklus: bazidiospory klíčí v haploidní mycelium, na něm pohlavní orgány (spermogonia), v nichž se tvoří spermacie



ODDĚLENÍ: Basidiomycota

TŘÍDA: Pucciniomycetes

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA:

- pohlavním procesem vzniká dikaryotické mycelium, na němž se zakládají postupně ložiska nepohlavních výtrusů:
 - jarní (aecia s aeciosporami),
 - letní (uredia s urediosporami)
 - zimní (telia s teliosporami)po karyogamii a následné meiozi vyklíčí z teliospory příčně dělená bazidie se 4 haploidními bazidiosporami
- druhy heteroecické - střídají hostitele, druhy autecické
 - beze změny hostitele

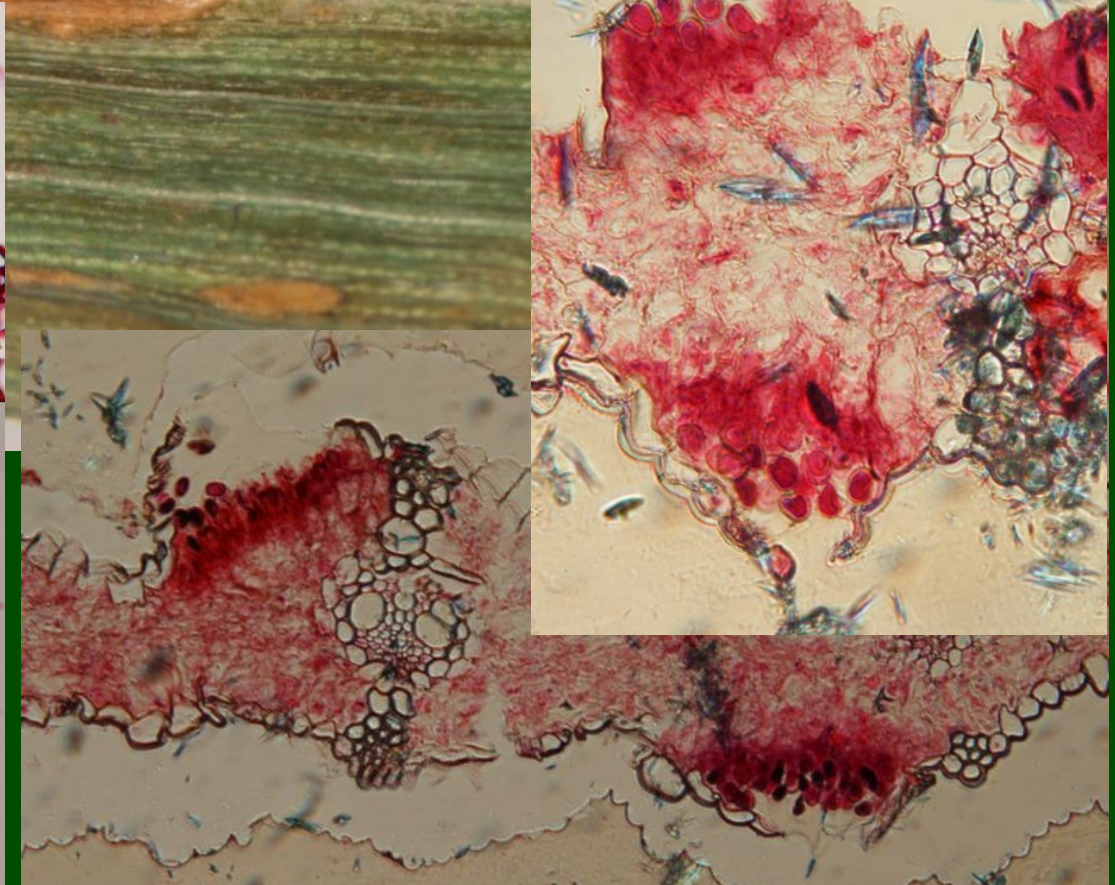
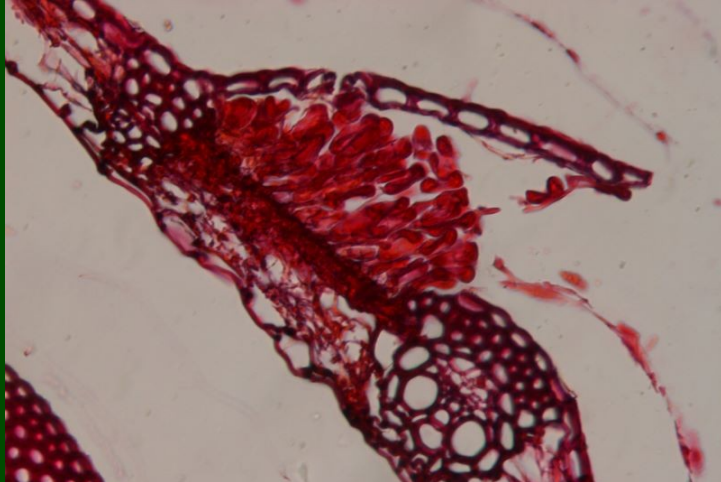
Puccinia graminis rez travní

Heteroecická
(dvoubuyná) rez:
spermogonia a
aecia na dříšťálu



Puccinia graminis rez travní

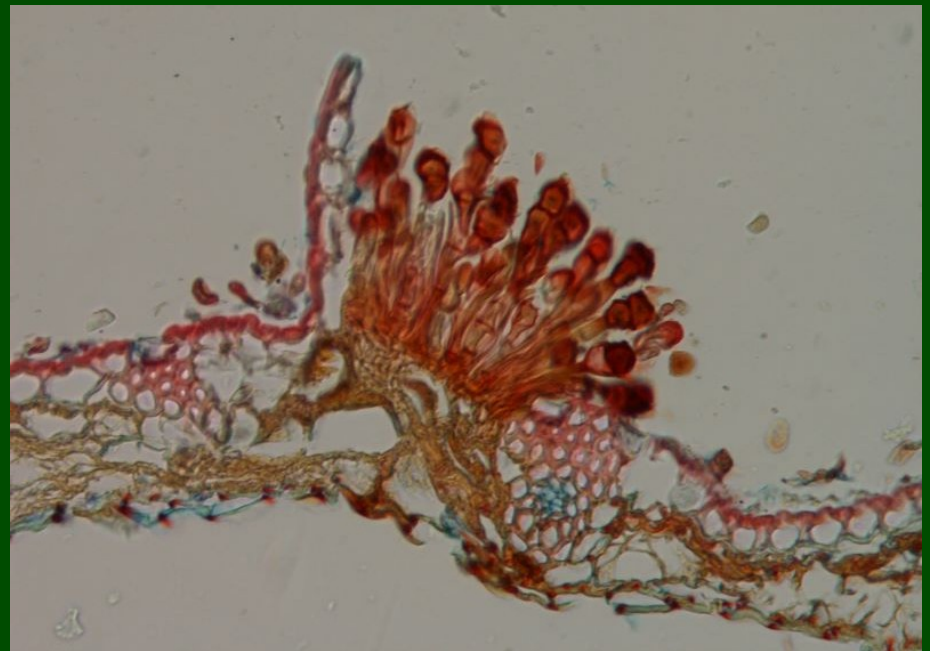
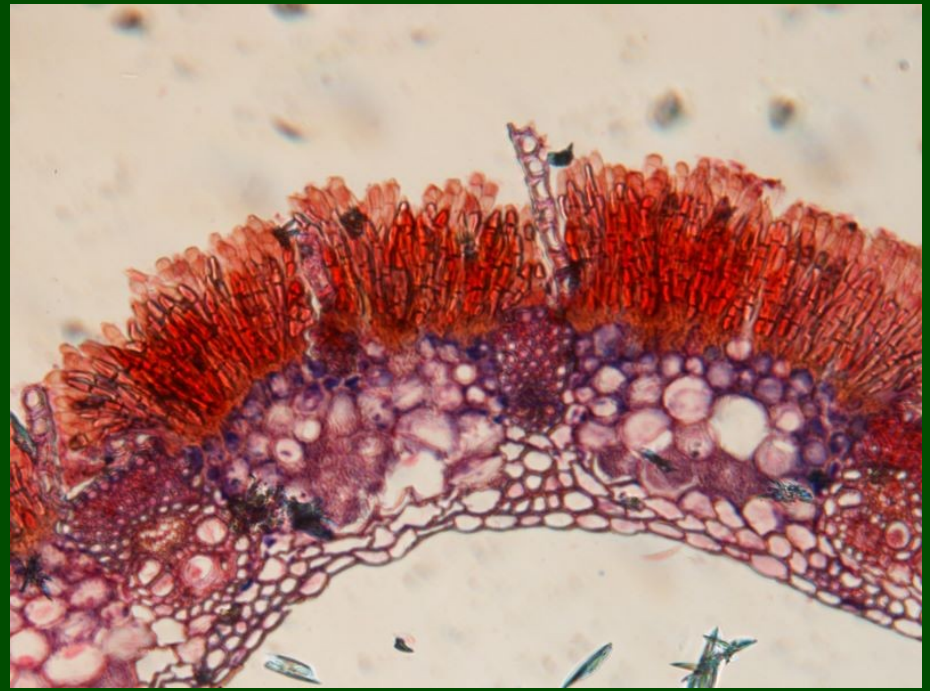
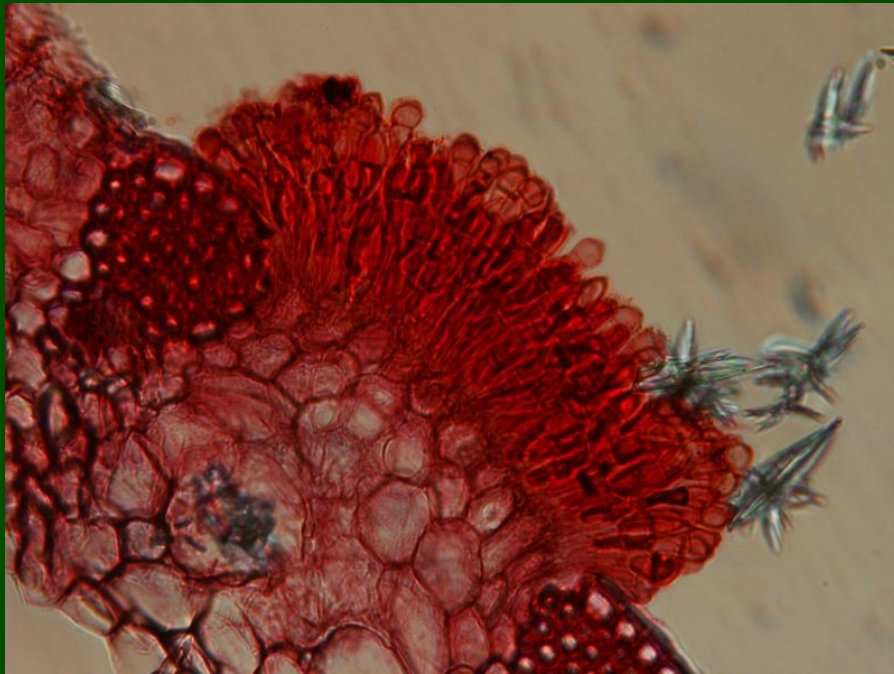
Heteroecická
(dvoubytná) rez:
uredia na travách



Puccinia graminis
rez travní



Heteroecická (dvoubytná) rez:
telia na travách

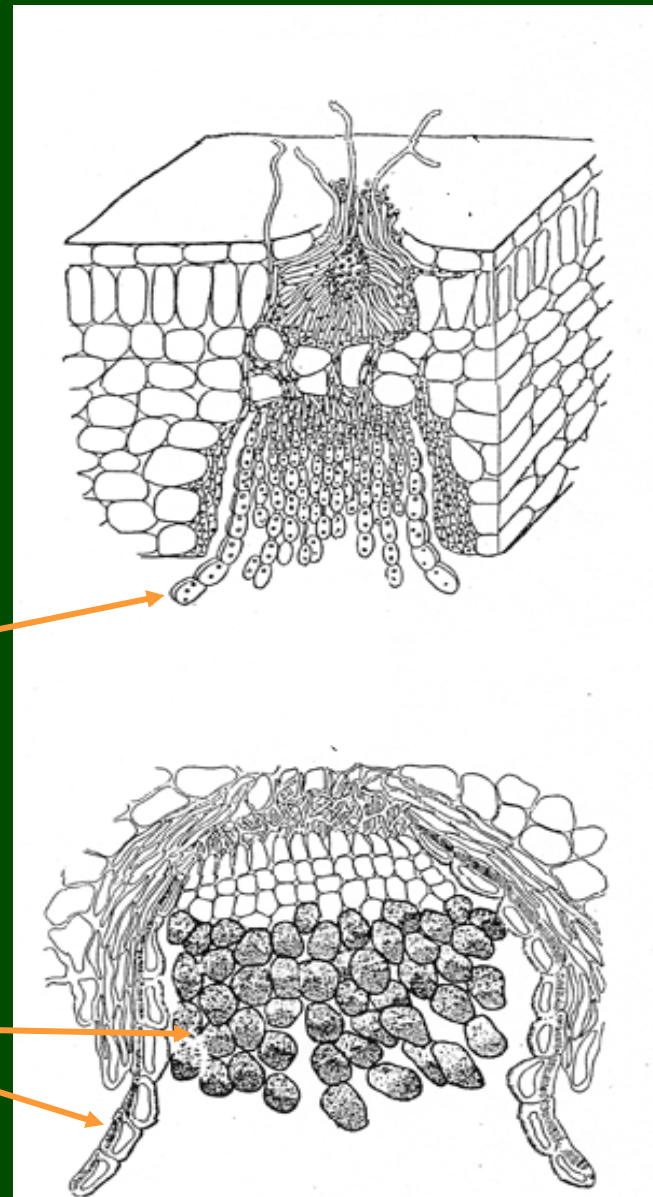


Uromyces pisi rez hrachová

Heteroecická (dvoubuyná) rez:
aecia na pryšci

Pozorování napadené a
tvarově změněné rostliny -
pryšce chvojky pod lupou

Na spodní straně listů
nahloučená aecia (jarní
ložiska rzi) pohárkovitého
tvaru, lemovaná bílou
pseudoperidií. Uvnitř se v
řetízcích tvoří oranžové
aeciospory (jarní výtrusy).





Uromyces pisi rez hrachová

Heteroecická (dvoubytná) rez:

← aecia na pryšci

[uredia (letní hnědá ložiska)
a telia (zimní černá ložiska)
na listech hrachu]



aecia



© 2007 Michaela Sedlářová



telia

© 2007 Jaroslav Rod

Gymnosporangium fuscum (= *G. sabinae*)
rez (obnaženka) hrušňová



aecia na hrušních



Gymnosporangium fuscum
rez (obnaženka) hrušňová

telia na větvích
cypřišovitých dřevin

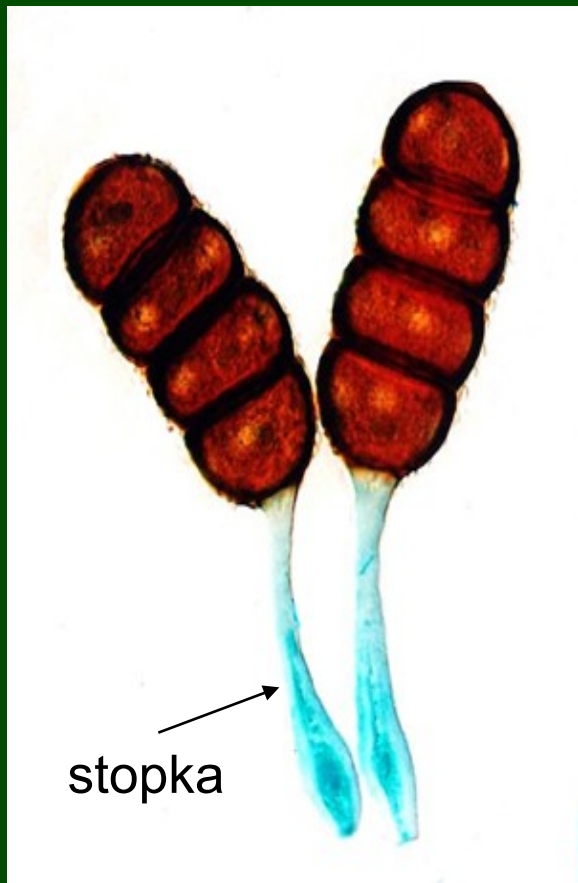


Cronartium ribicola
rez vejmutovková

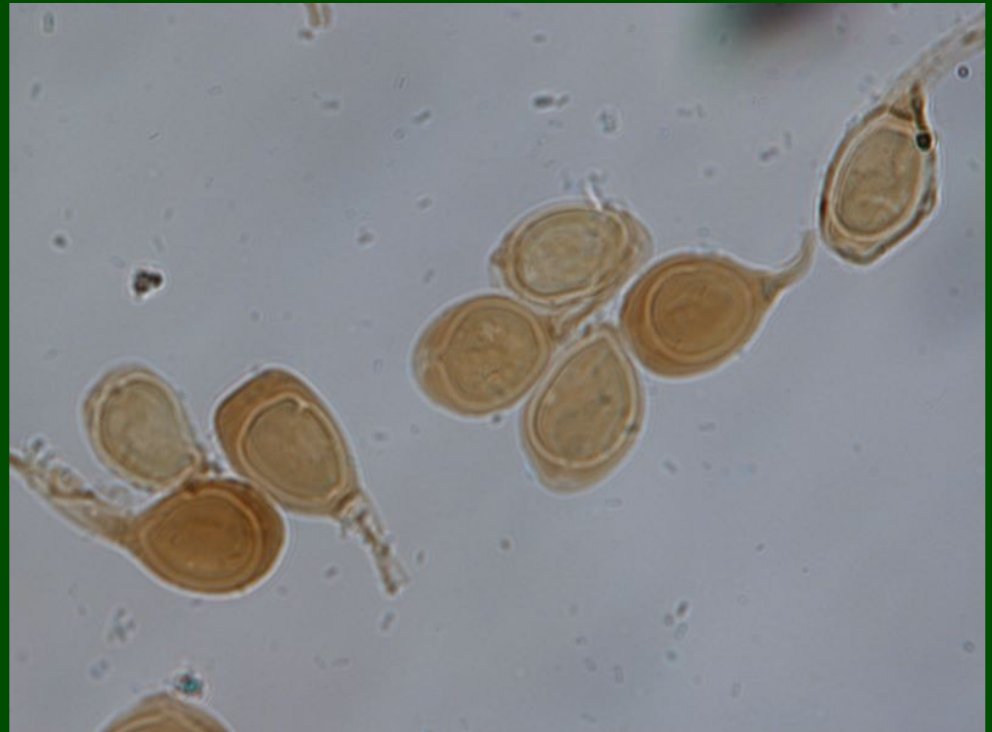


válcovitá telia na listech rybízu





zimní výtrusy -
teliospory
s vytrvalou stopkou
rod *Phragmidium* -
vícebuněčné,
Uromyces fabae -
jednobuněčné



ODDĚLENÍ: Basidiomycota

TŘÍDA: Ustilaginomycetes

řád: Ustilaginales

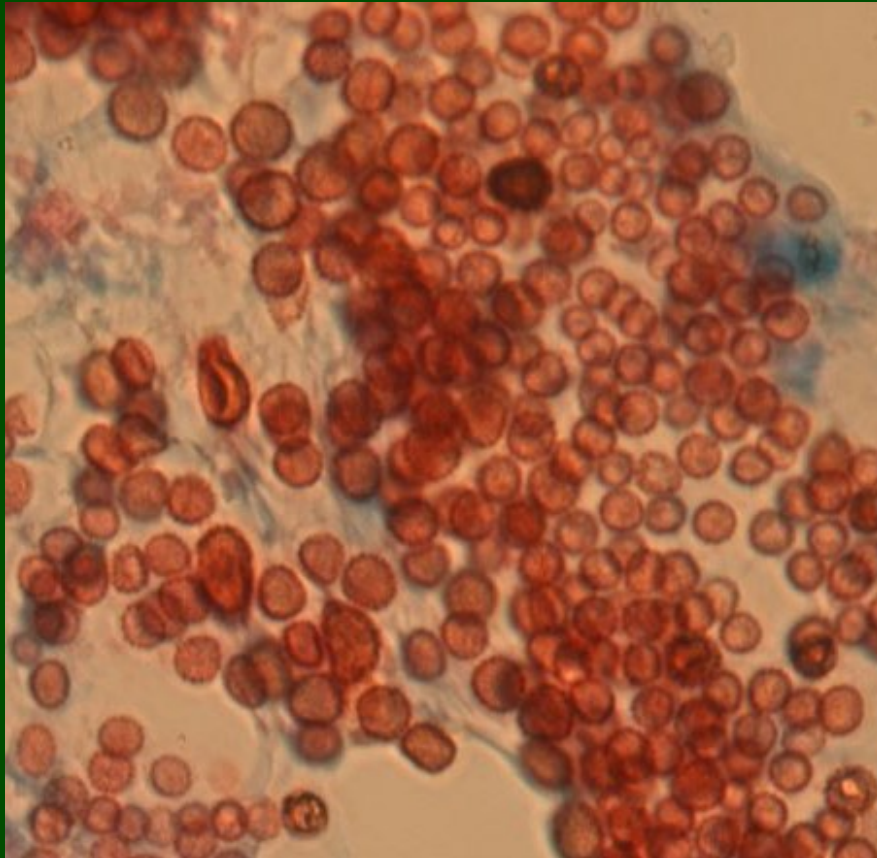
ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA:

- paraziti rostlin; dikaryotické mycelium v mezibuněčných prostorech pletiv hostitele
- organotropní; napadené orgány rostlin se mění v sorus vyplněný masou tlustostěnných chlamydospor, které vyklíčí v bazidii s haploidními bazidiosporami (=promycelium se sporidiiemi)
- bazidie příčně dělená (fragmobazidie) nebo nedělená (holobazidie)

Ustilago maydis - sněť kukuřičná



Sněť napadený klas kukuřice; hálky pokryté blanou s prášivým obsahem představují sorus, vyplněný tlustostěnnými ostnitými teliosporami (chlamydosporami).



třída: Exobasidiomycetes

řád: Exobasidiales

netvoří plodnice, jen
hymenium na povrchu
napadených orgánů

vysoce specifictí parazité
rostlin - původci skvrnitostí
listů nebo deformací orgánů
(hl. na čeledi *Ericaceae*)

Exobasidium vaccinii
(plíška brusinková)

napadá brusnici brusinku





Přehled pozorovaných objektů (základní penzum pro podzim 2020)

ODDĚLENÍ: Ascomycota

TŘÍDA: Dothideomycetes

Řád: Pleosporales *Cucurbitaria laburni* (kloubnatka štedřencová) – pseudoperithecia
na větvích štedřence, **zd'ovité výtrusy (nativní preparát)**

ODDĚLENÍ: Basidiomycota

TŘÍDA: Pucciniomycetes

Řád: Pucciniales - rzi *Puccinia graminis* (r. travní) - řez listem, spermogonia+aecia (TP I.)
- řez listem s ložisky urediospor (TP II.)
- řez listem s ložisky teliospor (TP III.)

Gymnosporangium fuscum (obnaženka hrušňová) - aecia na listech
hrušní

TŘÍDA: Ustilaginomycetes

Řád: Ustilaginales *Ustilago maydis* (= *U. zae*, prašná sněť kukuřičná) - napadené
klasy, **teliospory (TP)**

TŘÍDA: Exobasidiomycetes

Řád: Exobasidiales *Exobasidium vaccinii* - plíška brusinková