

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

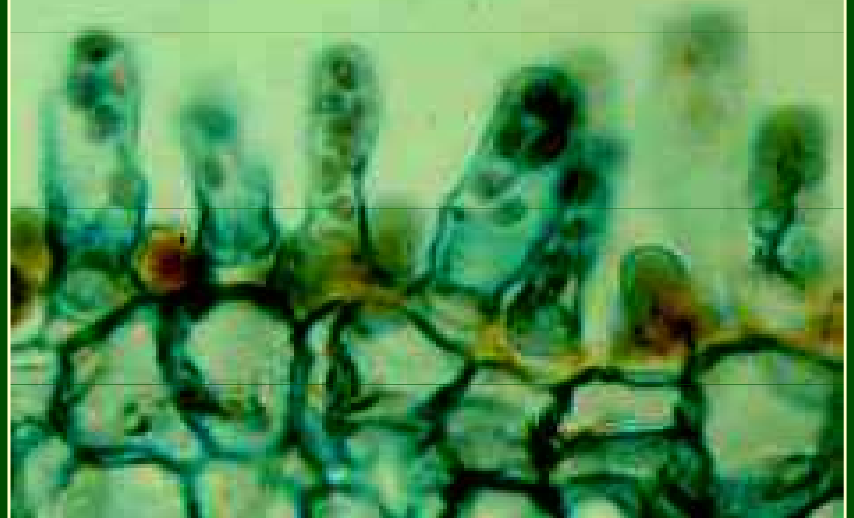
Taphrina deformans na listech broskvoní



Taphrina pruni
na plodech
švestky
domácí



palisáda věceck v subkutikulární
vrstvě hostitele



TŘÍDA: Dothideomycetes
řád: Dothideales

Cucurbitaria laburni

stroma s pseudoperithecií



© H.-O. Baral



vícebuněčné
(zd'ovité) spory

Venturia inaequalis
(anam. *Fusicladium pomi*)
strupatka jabloňová



strupovité skvrny na listech a
plodech jabloňů



řád: *Capnodiales*

povlaky mycelia na listech („černě“)
Capnodium sp.



ODDĚLENÍ: Basidiomycota

TŘÍDA: Urediniomycetes

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA:

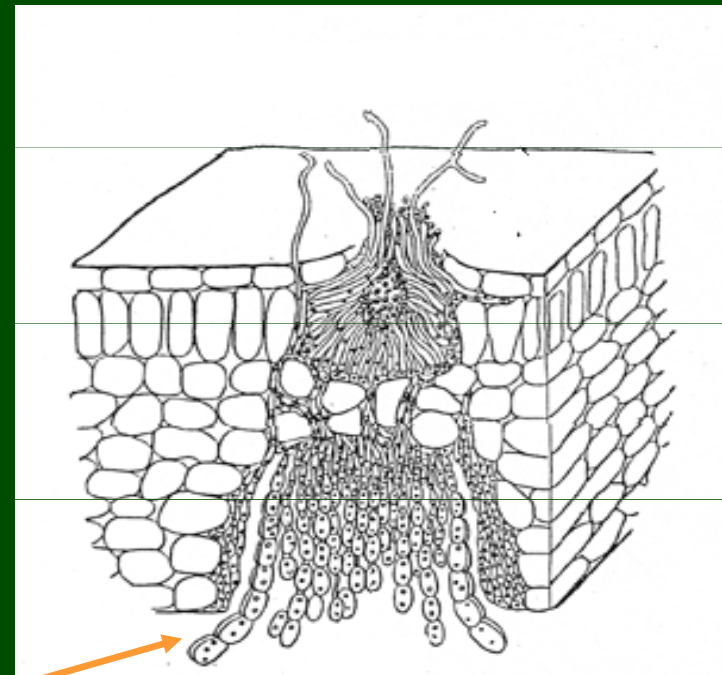
- paraziti rostlin; mycelium v mezibuněčných prostorech pletiv hostitele, do jejichž buněk vysílá haustoria
- složitý životní cyklus: bazidiospory klíčí v haploidní mycelium, na něm pohlavní orgány (spermogonia) v nichž se tvoří spermacie; pohlavním procesem vzniká dikaryotické mycelium, na němž se zakládají postupně ložiska nepohlavních výtrusů: jarní (aecia s aeciosporami), letní (uredia s urediosporami) a 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

Uromyces pisi rez hrachová

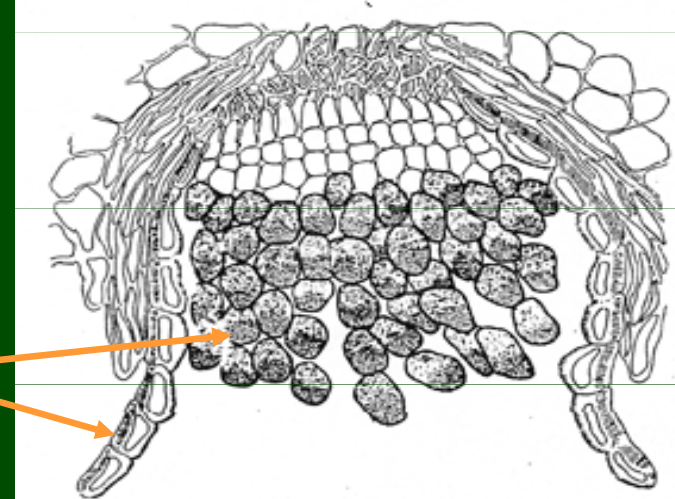
Heteroecická (dvoubytná) rez:
aecia na pryšci
uredia (letní hnědá ložiska) a
telia (zimní černá ložiska) na listech hrachu.



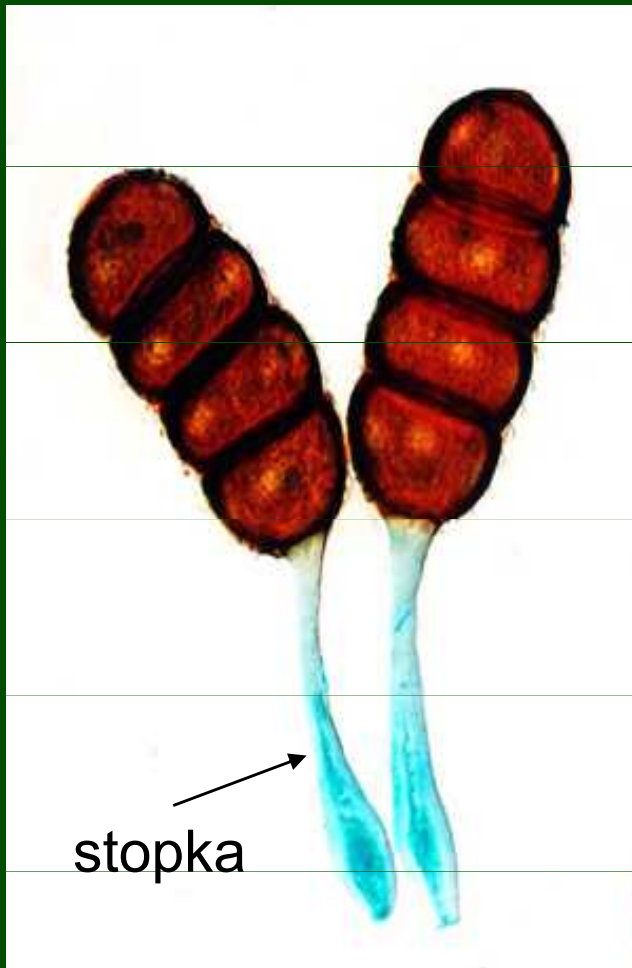
Pozorování napadené a tvarově změněné rostliny - pryšce chvojky pod lupou; dvoubytná rez, druhým hostitelem je hrách.



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



zimní výtrusy - teliospory s vytrvalou stopkou
(př.: rod *Phragmidium* - vícebuněčné)



Gymnosporangium sabiniae
rez (obnaženka) hrušňová

aecia na hrušních
uredia a telia na větvích
jalovců



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 sporidii)
- 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 ostnatými chlamydosporami.



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

ODDĚLENÍ: Ascomycota

TŘÍDA: Taphrinomycetes

Řád: Taphrinales *Taphrina deformans* (kadeřavka broskvová) - deformace listů broskví
 Taphrina pruni - znetvořené plody švestek nebo trnek („bouchoře“)

TŘÍDA: Dothideomycetes

Řád: Dothideales s.l. *Venturia inaequalis* (strupatka jabloňová) - strupy na plodech jabloní
 Cucurbitaria laburni - pseudoperithecia na větvích štědřence,
 zdřovitě výtrusy

Řád: Capnodiales rod *Capnodium* (černě - "černá padlí") - listy s povlakem mycelia

Oddělení: Basidiomycota

TŘÍDA: Urediniomycetes

Řád: Uredinales - rzi *Uromyces pisi* (rez hrachová) - aecia na listech pryšce
 Puccinia graminis - řez listem se spermogonii a aecii (trvalý prep.)
 Gymnosporangium sabinae (obnaženka hrušňová)
 - aecia na listech hrušně, telia na větvích cypřišku
 Uromyces fabae / Phragmidium violaceum - teliospory (trvalý prep.)
 Cronartium ribicola (rez vejmutovková) – telia na listech rybízu

TŘÍDA: Ustilaginomycetes

Řád: Ustilaginales *Ustilago maydis* (prašná sněť kukuřičná) - napadené klasy

Řád: Tilletiales *Tilletia caries* (mazlavá sněť pšeničná) - teliospory (chlamydospory)

Řád: Exobasidiales *Exobasidium vaccinii* - plíška brusinková