

# Oddělení: Ascomycota

Třída: *Leotiomyces*

Řád: *Erysiphales* - padlí

## ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA

- biotrofně parazitické houby
- extramatrikální mycelium na povrchu listů
- kulovitá askomata – chasmothecia (erysiphální perithecia)
- na povrchu plodnic tvarově specifické přívěsky
- uvnitř pro daný rod charakteristický počet vřecek
- celkem 13 rodů a téměř 500 druhů

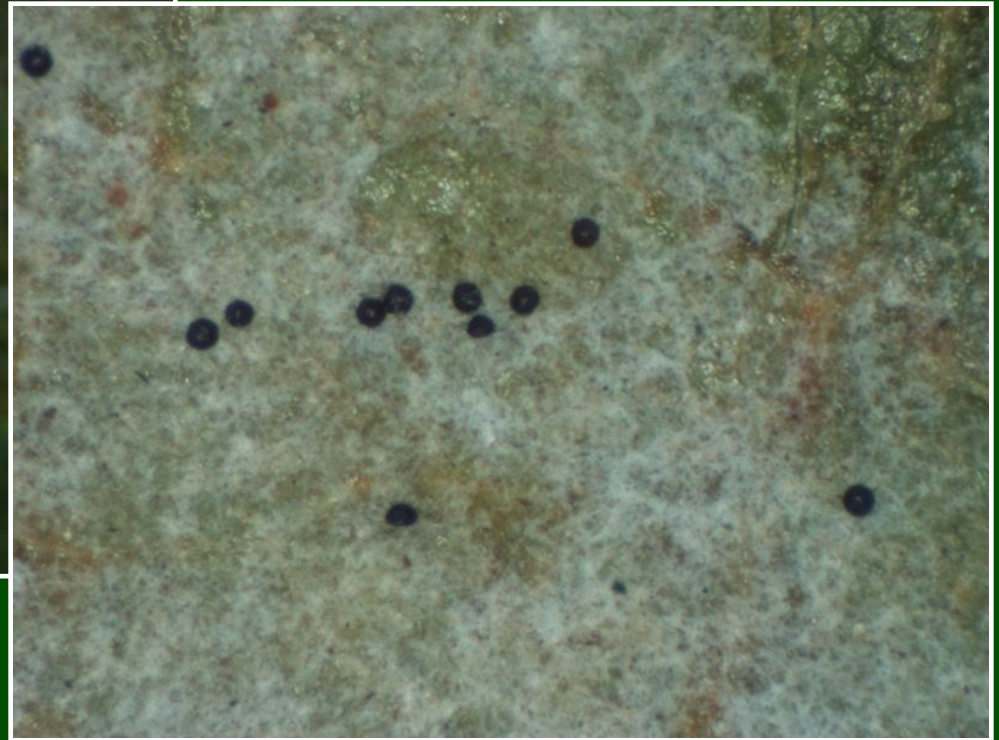
# *Erysiphe alphitoides* padlí dubové

(herbářová položka)

jedno z nejhojnějších padlí, časté na podzim  
na dubových listech



povrch listu při malém zvětšení  
– mycelium a kulovité plodnice

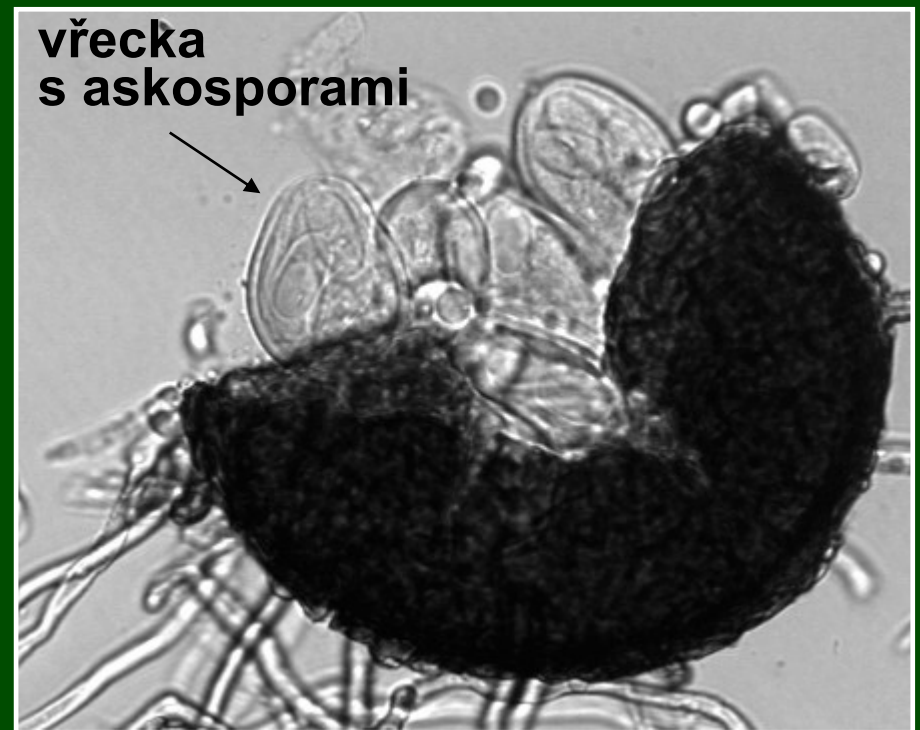


(mikroskopický preparát)

## *Erysiphe alphitoides* padlí dubové

bezbarvé, dichotomicky větvené  
apendixy (přívěsná vlákna)

askoma (plodnice) s více vřecky



*Phyllactinia guttata* - padlí lískové (herbářová položka)

časté na podzim na lískových listech

kulovité plodnice s rovnými,  
na bázi rozšířenými apendixy



Třída: *Sordariomycetes*

*Sordaria fimicola* (hnojenka výkalová)

- Celulolytická houba rostoucí na trusu (koprofilní), v půdě a na rostlinných zbytcích
- Tetrádová analýza

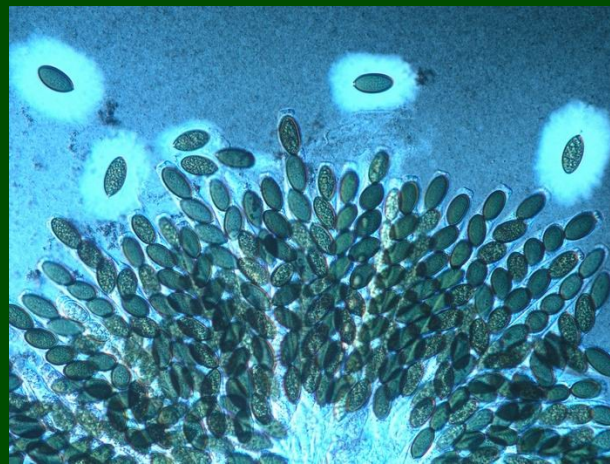


Kolonie na agarové plotně

# *Sordaria fimicola* (hnojinka výkalová)



perithecium s vřecky



válcovitá vřecka  
a askospory s želatinózním obalem

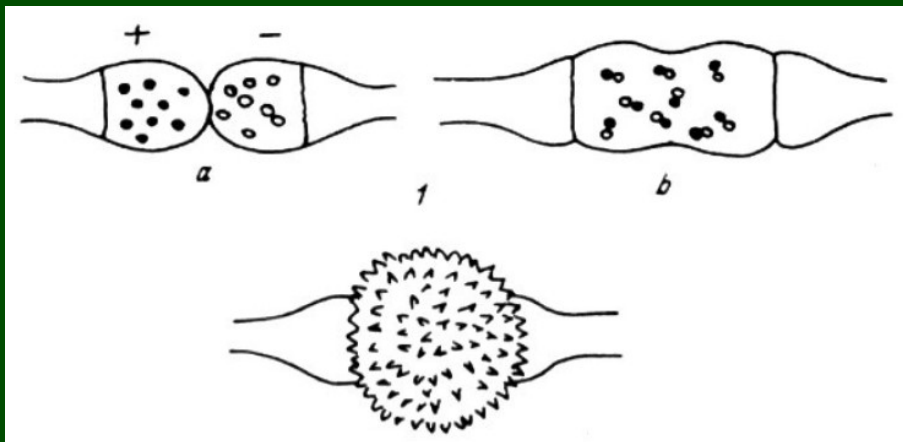
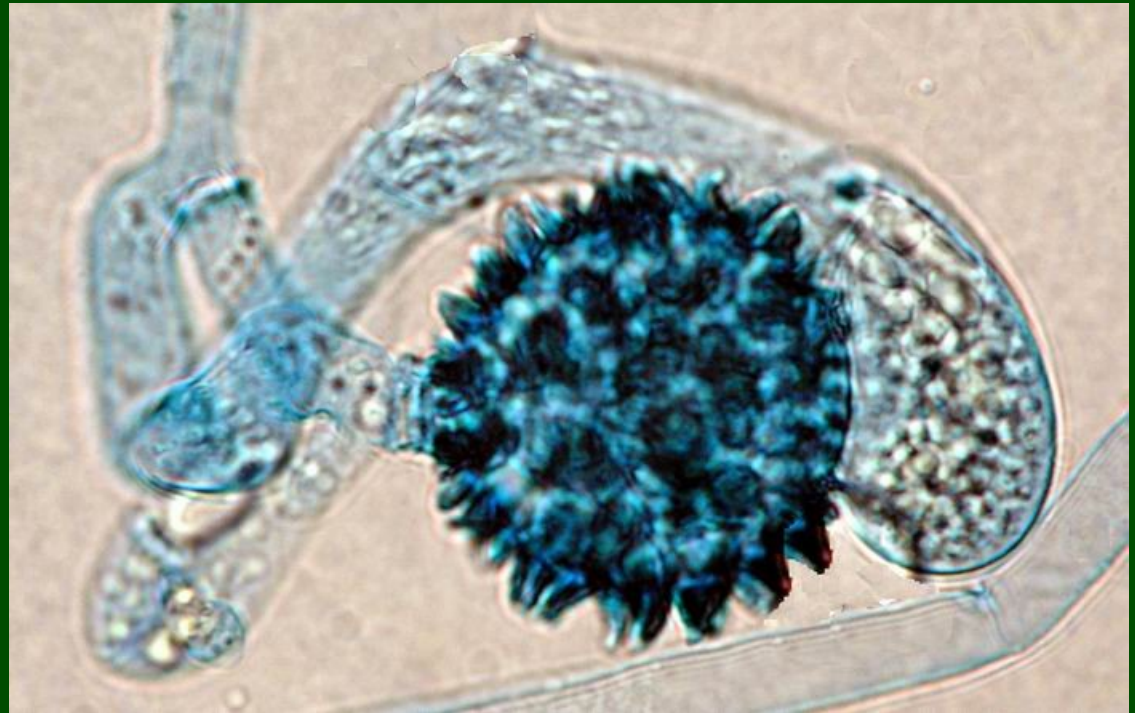


# Oddělení: *Mucoromycota*

## Třída: *Mucoromycetes*

- V buněčné stěně převažuje chitosan
- Stélka vláknitá, větvená, coenocytická, mnohoaderná, s menším počtem přehrádek
- Nepohlavní rozmnožování: sporangia se sporangiosporami
- Pohlavní rozmnožování: gametangiogamie
- Výskyt: organizmy saprotrofně žijící v půdě, na trusu, na potravinách; paraziti hmyzu, hub, patogeny člověka
- Velikost skupiny: kolem 124 rodů a 870 druhů

# *Mucor moelleri* (plíseň Moellerova)



zygospora se  
suspenzory



# *Rhizopus stolonifer* (kropidlovec černavý)

- Půda, potraviny
- Výjimečně i patogen pro člověka
- Rychlý růst, kosmopolitní



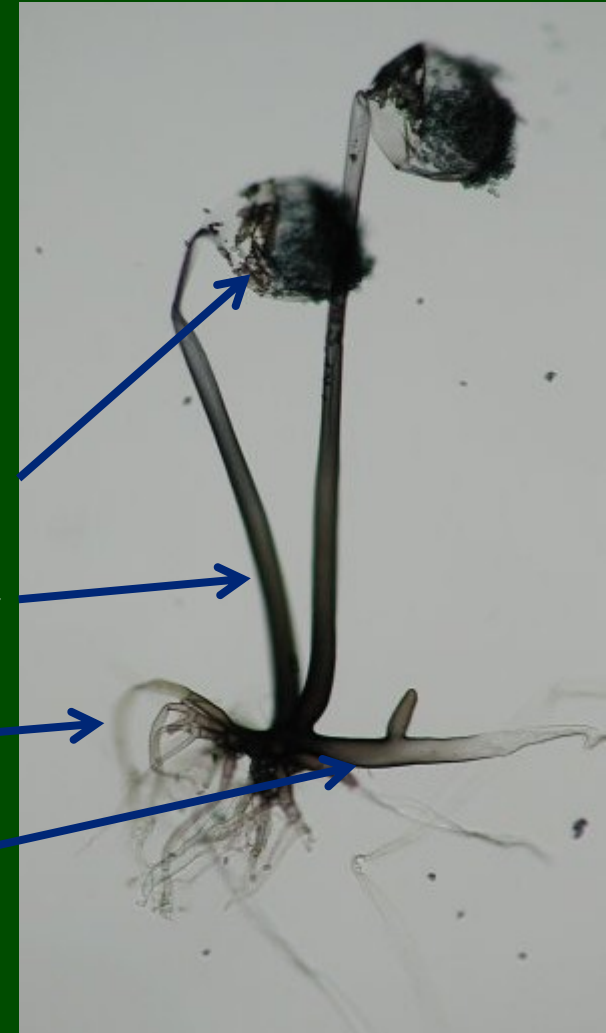
Sporangiofory – makroskopický pohled

Sporangium

Sporangiofor

Rhizoidy

Stolon



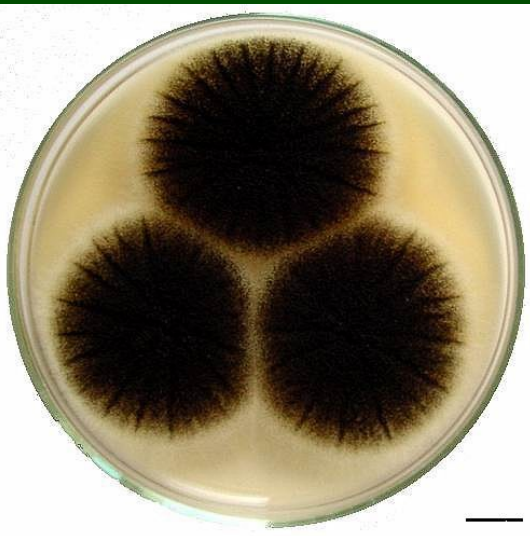
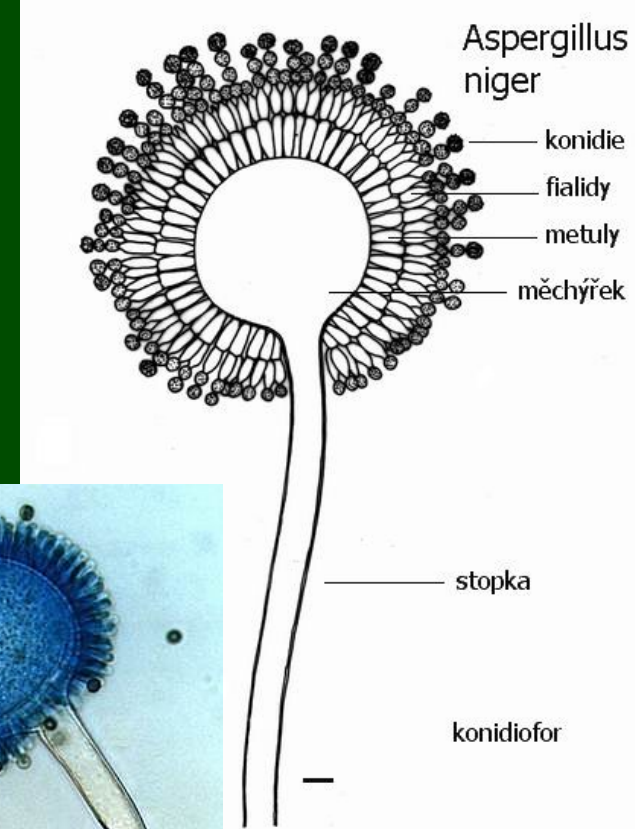
# Pomocné oddělení: *Deuteromycota*

## Pomocná třída: *Hyphomycetes*

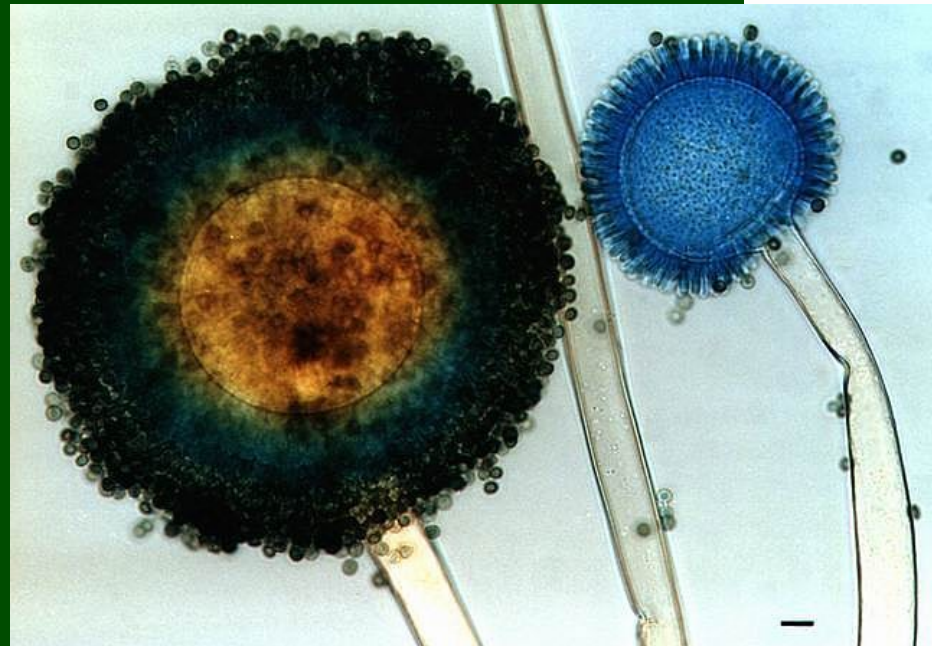
- Heterogenní skupina
- Zahrnuje anamorfní rody *zygo-*, *asco-* i *basidiomycota*
- Různé typy stélek, některé dimorfní
- Dnešní význam z hlediska klinické mikrobiologie
- Teleomorfa někdy není známá
- Saprophyty, velké množství patogenů

# *Aspergillus niger* (kropidlák černý)

- Potraviny, (např. černé čaje), krmiva
- Patogen člověka (systémové mykózy, toxiny)
- Produkce kys. citronové, glukonové; pektinasa, fermentace



Kolonie na  
agarové plotně



Konidiofory

# *Aspergillus terreus* (kropidlák zemní)



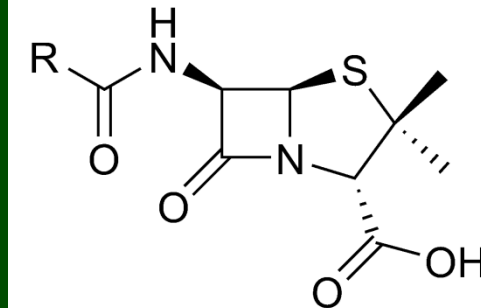
Konidiofory se  
sloupci konidií



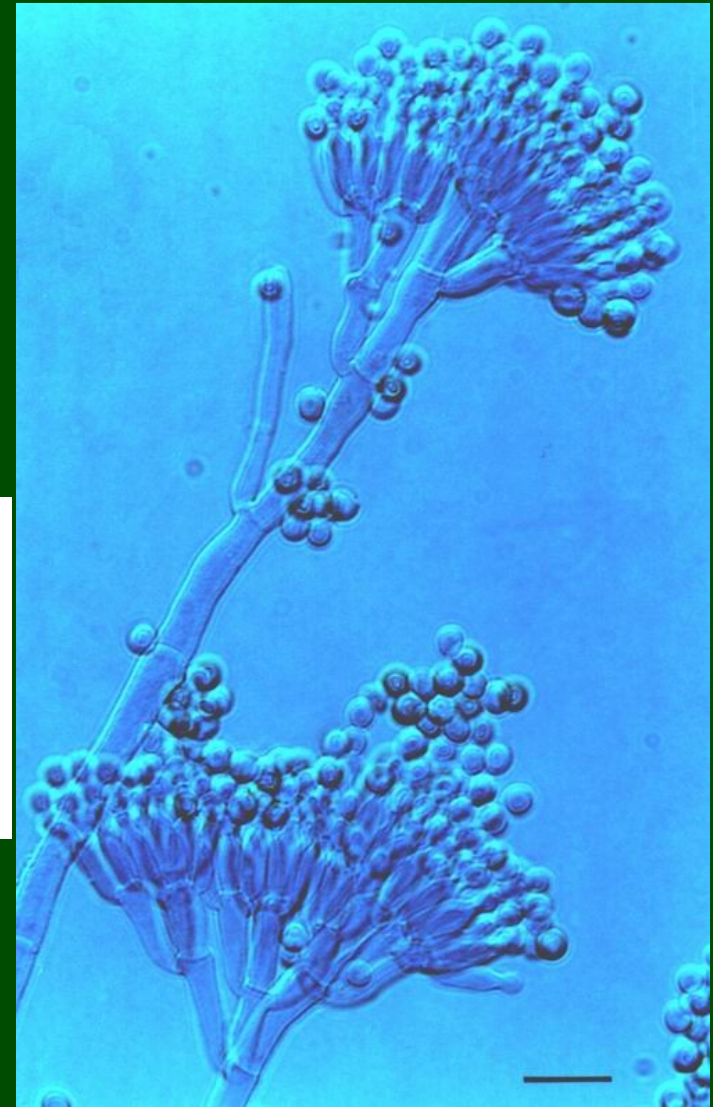
měchýřek

# *Penicillium brevicompactum* (štětičkovec )

- Ovzduší, potraviny, zaplísňené byty
- Startovací kultury při výrobě sýrů
- Neapatogenní (až na *P. marneffe*)
- Mykotoxiny
- Penicilin (*P. chrysogenum*)



Kolonie na  
agarové plotně



Konidiofory

# *Alternaria alternata*

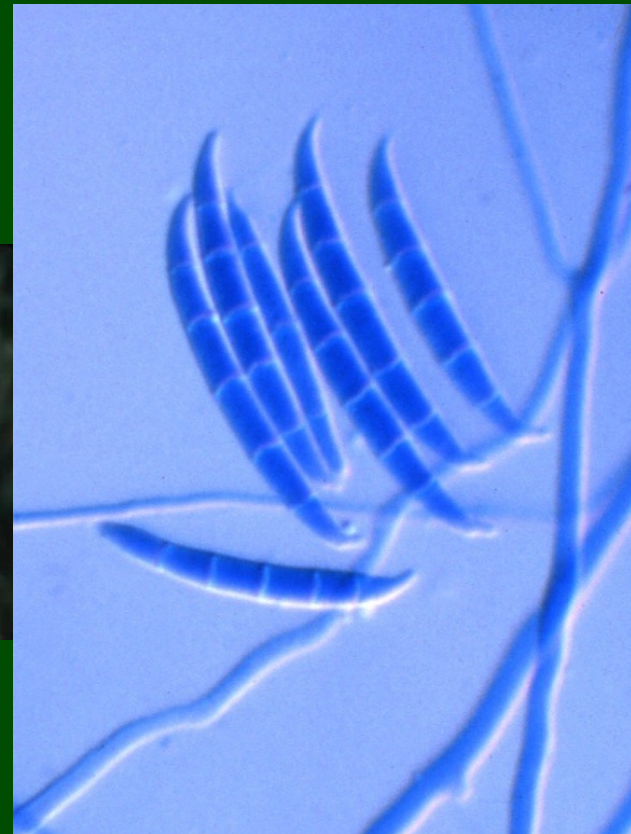
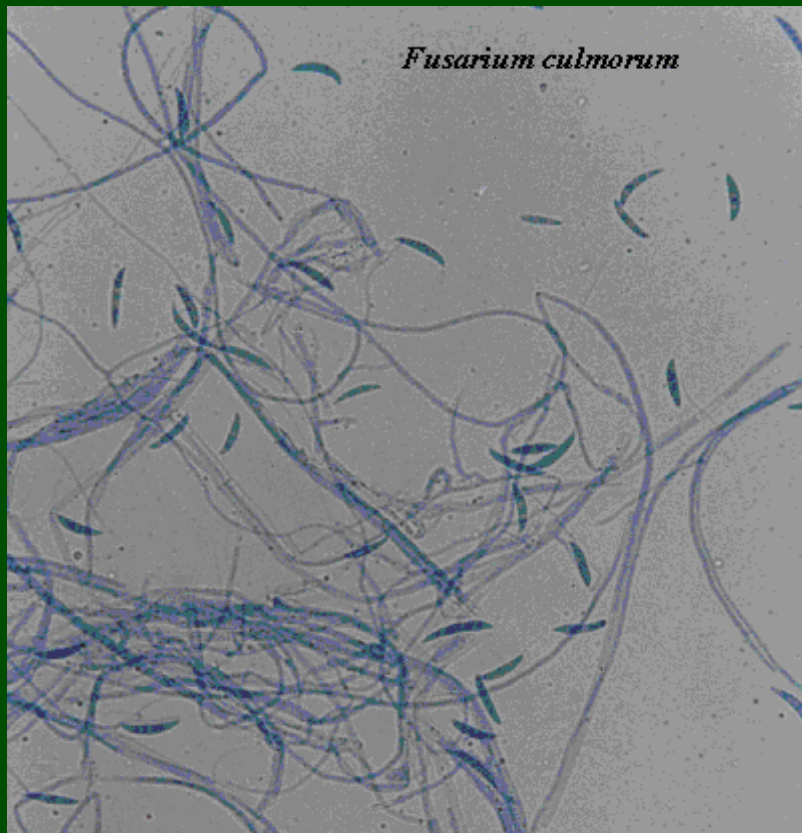
- Příležitostný patogen rostlin, živočichů a člověka
- Skvrny na listech, infekce horních cest dýchacích
- Kontaminace klinického materiálu; stavební hmoty
- Teleomorfa neznámá



Zd'ovité makrokonidie

# *Fusarium culmorum*

- Celosvětový výskyt, nejčastěji na obilovinách
- Krčkové choroby obilovin, napadá uskladněné brambory
- Produkce mykotoxinů (trichotheceny, zearalenon)



# *Trichothecium roseum*

- Častý výskyt v půdě a na rostlinách, fytopatogenní
- Produkce mykotoxinů; charakteristický pigment
- Teleomorfa není známa



Dvojbuňčné  
konidie



© A. Kubátová



# Přehled pozorovaných objektů

Oddělení: *Ascomycota*

Třída: *Leotiomycetes*

Řád: *Erysiphales* (padlí)

*Erysiphe alphitoides* (p. dubové) – chasmothecia s přívěsky (a uvnitř s vřečky)

*Phyllactinia guttata* (p. lískové) – chasmothecia s přívěsky (a uvnitř s vřečky)

Třída: *Sordariomycetes*

*Sordaria fimicola* – perithecia, ostiolum, vřečka, askospory

Oddělení: *Mucoromycota*

Třída: *Mucoromycetes*

*Mucor moelleri* – zygospory se suspenzory

*Rhizopus arrhizus* – rhizoidy+stolony, sporangia (uvnitř kolumela), spory

Pomocné oddělení: *Deuteromycota*

Pomocná třída: *Hyphomycetes*

*Aspergillus terreus* – konidiofory s měchýřkem, konidie

*Penicillium brevicompactum* – štětičkovitě větvené konidiofory, konidie

*Alternaria alternata* – zdřovitě makrokonidie (někdy tvoří řetízky)

*Fusarium culmorum* – vícebuněčné makrokonidie

*Trichothecium roseum* – dvojbuněčné makrokonidie