

MYKOLOGICKÉ LISTY

47



Informační orgán
Čs. vědecké společnosti pro mykologii při ČSAV
PRAHA 1992

Teoretické a praktické otázky v mykologii

R O D Y P A X I L L U S A T A P I N E L L A

Josef Š u t a r a

Na základě studia středoevropských čechratek a jejich anatomie /Čeleď Paxillaceae Lotsy/ jsem dospěl k názoru, že *Tapinella* Gilb. je dobrý, samostatný rod, odlišující se od příbuzného rodu *Paxillus* Fr. mnoha významnými diagnostickými znaky. Pokud se této taxonomické otázky týká, souhlasím s autory, kteří akceptovali rod *Tapinella* /syn.: *Tapinia* P. Karst./ již dříve /např. P. Karsten 1879, Fayod 1889, Murrill 1917, Gilbert 1931, Redhead et Ginns 1985, Kreisel 1987, Breitenbach et Kränzlin 1991/.

Do rodu *Tapinella* je obvykle zahrnován pouze typový druh, čechratka sklepní - *Tapinella panuoides* Fr.:Fr./Gilb. Podle mého názoru by sem však měla být umístěna také čechratka černohnatá - *Tapinella atrotomentosa* /Batsch:Fr./Šutara, která je podobná čechratce sklepní ve všech důležitých mikroskopických a anatomických detailech. Svými mikroznaky čechratka černohnatá patří mnohem spíše do rodu *Tapinella* než do rodu *Paxillus*. Některé další informace k této problematice může čtenář najít v článku, který bude uveřejněn v České mykologii /viz Šutara 1992/.

Do rodu *Paxillus* náleží následující středoevropské druhy: *Paxillus involutus* /Batsch:Fr./Fr., *Paxillus rubicundulus* Orton /=? *P. filamentosus* Fr./ a *Paxillus albidulus* Šutara.

Rozdíly mezi rody *Paxillus* a *Tapinella*

P a x i l l u s

- 1/ Převážná část povrchu třeně je fertilní, tvořená kaulo-hymeniem s výtrusorodými kaulobasidiemi. / Jinými slovy: Pokryv třeně je analogický s hymeniem hymenoforu. /
- 2/ Laterální strata /nebo hymenopodia ?/ hymenoforu v určitém stadiu gelifikují.
- 3/ Cystidy jsou přítomny jak v hymenoforu, tak i na povrchu třeně.
- 4/ Bazidie kyjovité nebo kyjovité hlavaté, 6,5-13 µm široké, podobné jako hřibovi-tých rodů.
- 5/ Výtrusy delší než 6,5 µm, elipsoidní až elipsoidně vřetenité, některé mají suprahilarní depresi viditelnou z bočního pohledu, takže jejich obrys připomíná široce boletoidní tvar, jen malá část výtrusů je slabě dextrinoidní a cyanofilní.

T a p i n e l l a

- 1/ Povrch třeně není fertilní. Třen buď chybí nebo je pokrytá trichodermem či plstnatou spleťtí hyf. / Pokryv třeně je analogický s pokožkou klobouku. /
- 2/ Laterální strata hymenoforu negelifikují.
- 3/ Cystidy zcela chybí.
- 4/ Bazidie štíhlé, úzce kyjovité nebo skoro válcovité, 4 - 6,5 µm široké, menší a mnohem užší než u rodu *Paxillus*.
- 5/ Výtrusy menší než 6,5 µm, krátce elipsoidní, bez zřetelné suprahilarní deprese, poměrně silně dextrinoidní a cyanofilní, připomínající výtrusy některých zástupců čeledi Coniophoraceae.

- 6/ Medailonovité přezky na sep-
tách chybí /viz Lange et
Hansen 1954/.
- 7/ Terrikolní houby, fakultativ-
ně mykorrhizní /viz Laiho 1970
a jini/.

- 6/ Medailonovité přezky jsou
přítomny/ viz Lange et
Hansen 1954/.
- 7/ Lignikolní houby, způsobují-
cí hnědou hnilobu dřeva/viz
Davidson et Patton 1961,
Nilsson et Ginn 1979/.

Klíč k určení středoevropských druhů rodu Paxillus

- 1a Klobouk a třen mladých a dospívajících plodnic je bílý nebo běla-
vý, jen na otlačených a poraněných místech rezavějící či hnědnou-
cí. Trichodermové hvfy na klobouku neobsahují žádný zřetelný pig-
ment. Také dužnina a bazální mycelium je bílé
..... Paxillus albidulus
- 1b Klobouk a třen je od začátku zřetelně zbarvený/např. šedookrový,
žlutohnědý, rezavě hnědý, hnědý apod./ . Trichodermové hvfy na klo-
bouku obsahují hnědý, disperzní pigment. Dužnina je alespoň nepá-
trně žlutá, krémová nebo narezavělá. Bazální mycelium žlutošedé,
šedé nebo rezavě hnědé 2
- 2a Pokožka klobouku se stává velice brzo šupinkatá. Lupeny nedos-
pělých plodnic jsou živě žluté nebo zlatožluté. Rovněž dužnina je
poměrně živě žlutá. Výtrusy 6,5-8,5 x 4-5/5,5/ μm . Na vlhkých
místech pod olšemi /Alnus/ Paxillus rubicardulus
- 2b Pokožka klobouku není za normálních povětrnostních podmínek šu-
pinkatá. Lupeny krémové, okrové nebo i žlutavé, ale ne tak živě
žluté jako u předchozího druhu. Také dužnina je méně žlutá. Výtrusy
8/8,5-12 x 4/5-6/6,5/ μm . Pod jinými stromy než olšemi /Al-
nus/, nejčastěji pod břízami/Betula/ a smrký /Picea/
..... Paxillus involutus

Klíč k určení středoevropských druhů rodu Tapinella

- 1a Třen dobře vyvinutý, statný, 3-9 cm dlouhý, 2 - 5 cm tlustý, ex-
centrický nebo laterální, vzácně skoro centrální, pokrytý hustým,
tmavohnědým sametem. Klobouk 8/ 10 - 20/25/ cm, víceméně okrouh-
lý, rezavě hnědý, olivově hnědý nebo tmavohnědý. Trichodermové hvfy
na třeni a klobouku jsou bohatě pokryté nápadnou, tmavě hnědou in-
krustací - pigmentem atrotomentinem v krystalické formě /viz Küh-
ner 1980/. Plodnice rostou jednotlivě nebo ve skupinách na paře-
zech a bází jehličnatých stromů..... Tapinella atrotomentosa
- 1b Třen chybí nebo je pouze rudimentární, krátce laterální, ne delší
než 0,5 /1/cm. Flsť na třeni je většinou světle žlutavá nebo šeda-
vá, někdy lilákové či ametystově fialové /u formy ionipes/, nikdy
tmavě hnědá. Klobouk 2 - 7/10/ cm, škeblovitý, jazykovitý nebo ucho-
vitý, špinavě okrový, olivově žlutý nebo okrově hnědý. Odrůda s hně-
dočervenými šupinami na klobouku byla popsána jako var. rubrosqua-
mulus /viz Svrček et Kubička 1964/. Povrchové hvfy na klobouku a
třeni jsou hladké nebo jen řídko poprášené /jakoby tečkované/ ve-
lice drobnými, téměř bezbarvými zrníčky. Plodnice rostou v náhlu-
šených trsech nebo řadách na tlejícím jehličnatém dřevě
..... Tapinella panuoides

Literatura

- Breitenbach J. et Kränzlin F./1991/: Röhrlinge und Blätterpilze.- In:
Pilze der Schweiz 3:1-364, Luzern.
- Davidson R.N. et Patton R.F./1961/: Paxillus atrotomentosus causes brown
root rot in dead jack pine in plantations in Wisconsin.- Pl. Dis.
Rep., Washington, 45:836 - 838.

- Fayod M.V./1889/: Prodrôme d'une histoire naturelle des Agaricinés. - Ann.Sc.Nat.Bot., Paris, VII, 9: 181-411.
- Gilbert E.J./1931/: Les Bolets. - 225 p., Paris.
- Karsten P./1879/: Rysslands, Finlands och den Skandinaviska hälfföns Hattsvampar. - Bidr.Känn.Nat.Folk., Helsinki, 32: 1-571.
- Kreisel H. et al./1987/: Pilzflora der Deutschen Demokratischen Republik. - 281p., Jena.
- Kühner R./1980/: Les hyménomycètes agaricoides. - In: Bull.Soc.Linn. Lyon 49/num.spéc./: I-XVIII, 1-1027.
- Laiho O/1970/: Paxillus involutus as an mycorrhizal symbiont of forest trees. - Acta Forest.Fenn., Helsinki, 106/1970/: 1-72.
- Lange M. et Hansen L./1954/: The phyllogenetic position of Agaricales. - Bot.Tidsskr., København, 51: 185-194.
- Murrill W.A./1917/: Agaricales, Agaricaceae /pars/. - In: North Amer. Flora, New York, 10/3/: 145 - 226.
- Nilsson T. et Ginns J./1973/: Cellulolytic activity and the taxonomic position of selected brown-rot fungi. - Mycologia, New York, 71: 170-177.
- Bedhead S.A. and Ginns J.H./1985/: A reappraisal of agaric genera associated with brown rots of wood. - Trans.Mycol.Soc.Japan, Tokyo, 26: 349 - 381.
- Svrček M. et Kubička J./1964/: Houby Žofínského pralesa v Novohradských horách. - Čes.Mykol., Praha, 18: 157 - 179.
- Sutara J./1992/: The genera Paxillus and Tapinella in Central Europe. - Čes.Mykol., Praha, 46/4/: 000-000 /v tisku/.
- Josef Š u t a r a : The genera Paxillus and Tapinella.

Tapinella Gilb. is here treated as a good genus, well separated from the closely related genus, Paxillus Fr. Differences between these two genera are summarized into seven points. The keys to the identification of Central European species of Paxillus and Tapinella are given.

MELZEROVY POZNATKY O CHEMICKÝCH REAKCÍCH HUB

Karel M i c k a

Jméno Václava Melzera je v mykologii spjato s výzkumem holubinek a jejich určování, které zavedením mikroznaků a chemických reakcí postavil na vědecký základ. Na podobný výzkum jiných rodů velkých hub mu zřejmě nezbyl čas, nicméně publikoval řadu prací, ve kterých se zabýval chemickými reakcemi mnoha dalších druhů. Jelikož tyto jeho práce jsou dnes již pravděpodobně zcela zapomenuty, rozhodl jsem se je exkurzivně a všechny výsledky přehlednou formou na tomto místě uvést. Názvy hub jsem upravil podle monografie H.Kreisela/1987/; starší synonyma jsou uvedena s odkazy na nové názvy. Protože chemické reakce holubinek jsou popsány v Melzerově atlasě holubinek, a též pro nedostatek místa, je zde neuvádím.

Melzer popsal složení svých reagensů hlavně v časopise Čs.houbařů/1924/. Jedná se o vodné roztoky 10% zelené skalice/síranu železnatého/, 3% chloridu železitého /v publikaci z r.1943 v témže časopise však použil 1% roztoku/. 20% sody /uhličitanu sodného normálního/, prodejněho špavku zředěného 1:1, 2% denolu, anilinu /6 kapek anilinu do 20 ml vody; tento roztok nazývá "anilinovou vodou"/, páleného vápna/nasyčený roztok, tzv."vápněná voda"/, a 50% hydroxidu draselného či sodného /snad nasyčené roztoky; udaná koncentrace je sporná/; dále používal koncentrovanou kyselinu dusičnou a sírovou. Zmínil se též, že našel barevné reakce metolu, resorcinu, hydrochinonu, pyrogallolu, toluidinů a alfa-naftolu, avšak z těchto reagensů publikoval později pouze reakce alfa-naftolu s holubinkami. Chlorid železitý a sí-

ran železnatý dávaly podle Melzera většinou stejné reakce; reakce amoniaku a vápenné vody se lišily jen intenzitou. Poznámky k použití některých reagensů může čtenář najít v práci K. Micky /1954/ a v atlase od Příhody a Zejbrlíka /1964/.

Níže uvádím abecední seznam Melzerem zkoumaných druhů s jejich reakcemi. Pro srovnání jsou v závorce uvedeny reakce, udávané Smotlachou /1950/ a označené "Sm". Pokud není uvedeno jinak, míní se reakce dužniny na řezu s kapkou činidla. Použité zkratky: Av - anilinová voda, F - fenol, Ch₂ - chlorid železitý, K_d - kyselina dusičná, K_s - kyselina sírová, KOH - hydroxyd draselný, NaOH - hydroxyd sodný, Sk - zelená skalice, Us - uhlíčitán sodný.

Barevné kapkové reakce:

- Albatrellus confluens* /Alb. et Schw.:Fr./Kotl. et Pouz. - Sk šedorůžová; Us fialová, hlavně pod pokožkou klobouku, ale třen negativní; Av negativní
- Albatrellus ovinus* /Schaeff.:Fr./Kotl. et Pouz. - Sk šedočerná; Us sytě žlutá; Av ihned sytě žlutá, přechází do ohnivě oranžové.
- Amanita citrina* /Schaeff./Pers. - F negativní; KOH hnědočervená nebo negativní; Ch₂ kalně růžová; K_d hnědá; /Sm - F pod pokožkou klobouku zvolna červenohnědá; Sk, K_s, K_d rychle hnědá/.
- Amanita excelsa* /Fr./Bertillon - F po 10 min. světle čokoládově hnědá, v pozdější publikaci /1943/ však F rychle vínové nebo světle čokol. hnědá; K_s purpurinová; KOH, Sk negativní.
- Amanita gemmata* /Fr./Bertillon - F dužnina i pokožka třeně čokol. hnědá; KOH, Sk negativní; /Sm F zvolna červenohnědá; K_s zvolna šedorůžová; K_d zvolna žlutá; Sk negativní/.
- Amanita junquillea* Quéf. - viz *A. gemmata*.
- Amanita muscaria* /L./Pers. - F pod 10 min. světle čokol. hnědá; v pozdější publikaci /1943/ F zvolna vínové nebo čokol. hnědá; K_s světle hnědá; KOH, Sk negativní.
- Amanita pantherina* /D.C.:Fr./Krombh. - F zvolna vínové nebo světle čokol. hnědá; K_s tmavě hnědá; KOH lupeny žlutooranžové, dužnina negativní; K_d negativní; /Sm F zvolna nachově hnědá; K_s rychle hnědá; K_d zvolna žlutá; Av zvolna žlutooranžová/.
- Amanita phalloides* /Fr./Link - F negativní; K_s liláková; K_d světle zelená; KOH, Ch₂, Sk negativní; /Sm F, Sk negativní; NaOH citronově žlutá; K_s zvolna fialově hnědá; K_d žlutozelená/.
- Amanita rubescens* Pers.:Fr./ - F po 10 min. světle čokol. hnědá; v pozdější publikaci /1943/ F rychle vínové nebo negativní; KOH, K_s negativní.
- Amanita spissa* /Fr./Kumm. - viz *A. excelsa*.
- Amanita vaginata* /Bull.:Fr./Vitt. - F po 4 min. čokol. hnědá až tmavě kaštanová; tytéž reakce dává i var. *cinerea*; v pozdější publikaci /1943/ F dužnina i pokožka třeně indická červená až rudohn.
- Amanita vaginata* var. *fulva* /Schaeff./Bull.:Fr./Vitt. /rostoucí pod břízami/ - F rychle vínově červená; pokožka třeně dtto; K_s nahnědlá; KOH negativní.
- Amanita verna* /Bull.:Fr./Roques sensu auct. p. p., non Bulliard - viz *Amanita virosa*.
- Amanita viridis* Pers. - viz *Amanita phalloides*.
- Amanita virosa* /Fr./Bertillon - K_s světle růžová; K_d tmavě zelená; KOH pokožka klobouku citronově žlutá; Ch₂ růžová.

- Boletus aereus* Bull.:Fr., non sensu Ricken - reakce jako u *B. edulis*.
- Boletus boudieri* Qué. - viz *Suillus placidus*.
- Boletus bovinus* L. - viz *Suillus bovinus*.
- Boletus edulis* Bull.:Fr. - Sk, Us, páry amoniaku negativní; /Sm Sk, KOH, amoniak negativní u všech variet/.
- Boletus edulis* ssp. *aereus*/Bull.:Fr./Konr. et Maubl. - viz *B. aereus*.
- Boletus edulis* ssp. *reticulatus*/Schaeff./Konr. et Maubl. - viz *B. reticulatus*.
- Boletus elegans* Schum. - viz *Suillus grevillei*.
- Boletus granulatus* L. - viz *Suillus granulatus*.
- Boletus luteus* L. - viz *Suillus luteus*.
- Boletus piperatus* Bull.:Fr. - Sk, Us negativní.
- Boletus reticulatus* Schaeff. - reakce jako u *B. edulis*.
- Calocera viscosa* /Pers.:Fr./ - Sk negativní.
- Clavaria flava* Schaeff.:Fr. - viz *Bamaria flava*.
- Collybia velutipes*/Curt.:Fr./Kumm. - viz *Flammulina velutipes*.
- Flammulina velutipes*/Curt.:Fr./Karst. - Sk mírně zelená, třen více než klobouk; /Sm Sk zvolna zelená; KOH rychle rezavě červená/.
- Fomes fomentarius*/L./Fr. - Sk hnědá; amoniak hnědá.
- Fomes igniarius*/L.:Fr./Fr. - viz *Phellinus igniarius*.
- Fomes marginatus*/Pers.:Fr./Gill. - viz *Fomitopsis pinicola*.
- Fomitopsis pinicola*/Sw.:Fr./Karst. - Chž ihned smaragdově zelená; Sk podobně, ale pomaleji a méně intenzivní; amoniak nebo Us rychle růžová.
- Gomphidius viscidus*/L./Fr. - Us dužnina klobouku i třeně sytě fialově karmínová; /Sm Sk zelenohnědá, pak černá; F červenohnědá; KOH, amoniak, potaš karmínová; Ks, Kd, Av negativní/.
- Hypoholoma capnoides*/Fr.:Fr./Kumm. - Sk zelená, zvl. na třeni; Us oranžová až rezavá; /Sm Ks rychle hnědá, pak černá; KOH rychle hnědooranžová; F, Sk zvolna žlutá; Av rychle masově růžová/.
- Hypoholoma epixanthum*/Fr./Qué. sensu Ricken non Fr., Bres. - viz *Hypoholoma radicosum*.
- Hypoholoma fasciculare*/Huds.:Fr./Karst. - Sk zelená, zvl. na třeni, až červenozelená; Us oranžová až rezavá; amoniak dtto.
- Hypoholoma radicosum* Ige. - Sk zelená, zvl. na třeni; Us oranžová až rezavá; amoniak oranžová až sv. kalně hnědá.
- Kuehneromyces mutabilis*/Schaeff.:Fr./Sing. et A.H. Smith - Sk, Us, amoniak negativní.
- Lactarius aurantiacus*/Pers.:Fr./S.F. Gray - Sk negativní.
- Lactarius lactifluus* - identitu tohoto taxonu se nepodařilo objasnit - uveden je pouze v Amat. Champ./1923/ - Sk dužnina červená, ale mléko černozeleňá /jako u *L. volemus*/.
- Lactarius rufus*/Scop.:Fr./Fr. - Sk negativní, mléko neptrně šedne.
- Lactarius volemus* /Fr./Fr. - Sk byfy zrůžovatí, ale mléko okamžitě kalně zelená až černozeleňá; Av rychle růžová až indická červená /terakota/.

- Paxillus atrotomentosus*/Batsch:Fr./Fr.- Us kalně fialová jen pod po-
kožkou klobouku; Av negativní.
- Paxillus involutus*/Batsch:Fr./Fr. - Us, amoniak negativní; Sk, CHŽ sy-
tě kalně zelená; Av ihned sytě žlutá /*gumiguta*/; /Sm KOH, Sk zvol-
na kalně zelená/.
- Phellinus igniarius*/L./Quél. -Sk černá; amoniak černá.
- Pholiota mutabilis*/Schaeff.:Fr./Kumm.-viz *Kuehneromyces mutabilis*.
- Pholiota squarrosa* /Müll.:Fr./Kumm. - Sk přechodně smaragdově zelená
nebo ihned aquamarinově modrá; Us, amoniak oranžově žlutá až re-
zavé.
- Pleurotus ostreatus*/Jacq.:Fr./Kumm. - Us, amoniak negativní.
- Polyporus confluens* Fr. - viz *Albatrellus confluens*.
- Polyporus ovinus* /Schaeff.:Fr. -viz *Albatrellus ovinus*.
- Polyporus pinicola*/Sw.:Fr. - viz *Pomitopsis pinicola*.
- Polystictus versicolor*/L./Fr.- viz *Trametes versicolor*.
- Ramaria flava*/Schaeff.:Fr./Quél. - Sk na povrchu zelená až černomod-
rá, dužnina negativní; Us, amoniak negativní.
- Suillus bovinus* /L./O.Kuntze - Us fialové karmínové; Sk šedá až čer-
ná; páry amoniaku ihned fialové karmínové; /Sm KOH, amoniak zvol-
na karmínové lilákové; Sk zvolna šedá/.
- Suillus granulatus* /L./O.Kuntze - Us, páry amoniaku ihned růžová, pak
fialová, posléz bledě modrá; Sk šedomodrá; /Sm KOH, amoniak loso-
svě růžové; Sk zvolna šedomodrá/.
- Suillus grevillei*/Klotzsch:Fr./Sing. - Sk ihned sytě šedomodrá; Us, a-
moniak cihlově červená, přechází do tmavozelené; ChŽ černošedá.
- Suillus luteus*/L./S.F.Gray -páry amoniaku nebo Us ihned růžová, pak
fialová, posléz bledě modrá; Sk šedomodrá; /Sm KOH, amoniak loso-
svě růžové; Sk zvolna liláková/.
- Suillus piperatus*/Bull.:Fr./O.Kuntze -viz *Boletus piperatus*.
- Suillus placidus*/Bon/Sing. -páry amoniaku nebo Us ihned růžová, pak
fialová, posléz bledě modrá; Sk šedomodrá. /Pozn.red.: tento druh
není totožný s *Suillus boudieri*/Quél./Watling, který roste pod
mediteranními pětijehlicovými borovicemi, zatím co *S. placidus*
pod borovicí hedvábnou čili vejmutovkou v severní části severo-
amerického kontinentu, kde je původní, a v jejich výsadbách v
Evropě aj./.
- Trametes suaveolens* Fr. - Sk, amoniak negativní.
- Trametes versicolor* /L./Pil. - Sk negativní; avšak druh označený jen
"P. lylstictus" rostoucí na živé dřevě okamžitě modrou reakcí a s
Ch: velmi pomalu zelenohnědou.
- Trich. om. rutilans*/Schaeff.:Fr./Kumm.-viz *Tricholomopsis rutilans*.
- Tricholomopsis rutilans*/Schaeff.:Fr./Sing. -Sk rychle intenzivně ze-
lená; Us nebo amoniak ihned červenavě ryšavá.

Závěrem lze konstatovat, že mnoho reakcí nalezených Melzerem je
v pozoruhodné shodě s reakcemi popsányými Smotlachou, což je povzbu-
divé pro další výzkum. Nicméně se vyskytují též odchylky/ *Amanita ru-*
bescens vykazuje neshodu u samotného autora v reakcích fenolu; zelená
skalnice dala různé reakce u *Hypoholoma capnoides*, kyselina dusičná u
Amanita pantherina, a louh u *A. phalloides*/. Je možno očekávat, že ty-
to otázky vyvolají diskusi na stránkách Mykologických listů a pod-
porí tak další výzkum.

Za konsultace v názvoslovných otázkách a cenné diskuse je au -

tor savázán dr. Z. Pouzarovi, CSc.

Literatura

- Pilát A./1958/: K osmdesátinám Václava Melzera. - Čes. mykol., Praha, 12: 193-199.
Kreisel H. et al./1987/: Pilzflora der DDR. 281 p., Jena.
Melzer V./1923/: Réactions colorées chez les champignons. - Amat. champ. 9: 33-38.
Melzer V./1924/: Barevné reakce houbových plodnic. - Čas. čs. houbařů, Praha, 4: 21-22, 23-26, 37-38, 51-53, 70-73.
Melzer V./1928/: Nová reagencie. - Čas. čs. houbařů, Praha, 8: 2-4.
Melzer V./1944/: Barevné reakce několika muchomůrek. - Čas. čs. houbařů, Praha, 23: 36-38.
Micka K./1954/: Nové chemické reagencie v mykologii. - Čes. mykol. 8: 165-168.
Příhoda A., Zejbrlík O./1964/: Houby. Praha.

Karel M i c k a : Melzer's findings about chemical spot tests of higher fungi

The little known work of the late Václav Melzer concerning chemical spot reactions of higher fungi other than Russulaceae is reviewed and critically evaluated with regard to the later results published by F. Smotlacha /1950/. Inconsistent reactions were only found with three Amanita and one Hypholoma species. It is hoped, that these findings will stimulate further research and discussion.

Zajímavé druhy naší mykoflóry

MÉNĚ ZNÁMÉ DRUHY ČELEDI BOLBITIACEAE

František M i c k a

Na základě studovaného materiálu je uvedeno několik méně známých či vzácnějších druhů z čeledi Bolbitiaceae sbraných autorem v jihozápadních Čechách poblíž Horažďovic, převážně v jehličnatých lesích na vápenité půdě. Pro dva posléz uvedené druhy navrhuje autor české názvy.

Bolbitius titubans/Bull.:Fr./Fr. var. titubans-Slzečník menší

Horažďovice, 1,5 km zjz, n.v. 560m, SPR Prácheň, záp. svah, smrčina, na okraji travnaté lesní cesty mezi kopřivami /Urtica dioica/, 17.VII. 1991.

Menší a štíhlejší než B. vitellinus. Klob. 10-20 mm v průměru, blanitý, v raném mládí válcovitě vejčité, brzo zvoncovité, posléz rozloženný, někdy s malým hrbolek, v mládí lepkavý a téměř až ke středu žíhanný, později rýhovaný až zřasený, světle citronově žlutý, k okraji bledší, ve stáří někdy vybledající až do bělavé.

Lupeny volné, dosti úzké, krémové, pak plavé, posléz skořicově hnědé, nerozplývavé.

Třen 25-55 x 2-3,5 mm, válcovitý nebo na bázi slabě ztlustěný, křehký, brzo vadnoucí a hroující se, provlhlý téměř bezbarvý, sklovitého vzhledu, oschlý bělavý až bledě citronově žlutý, v mládí od drobných vloček ojínné, zvláště na vrcholu.

Dužnina velmi tenká, bez chuti a vůně.

Výtrusy 12,7-15 x 7-8,5 µm, elipsoidní, hladké, tlustostěnné, s velkým klíčným pórem. Bazidie tetrasporické, dosti krátké a tlusté. Cheilocystidy tvarově proměnlivé, většinou lahvicovité, 10-12 µm tlus-

té. Pokožka klob. hymeniformní, rosolovatející. V literatuře je udána u tohoto druhu velikost výtrusů 9-15 x 6-9 μm . Někteří autoři rozlišují dvě variety, které se liší především velikostí výtrusů:

var. *titubans* : výtrusy 13-15 x 6-7-9 μm . Klobouk až ke středu žíhaný; třenožiněný.

var. *fragilis* : výtrusy 9-12 x 6-7 μm . Klobouk až 4 cm široký, jen na okraji žíhaný; třen lysý, žlutý, dole bělavý.

Conocybe dentatmarginata Watling - Čepičatka ověšená

Syn. : *C. appendiculata* f. *macrospora* Kühner

Hejtná u Horažďovic, 0,6 km j. n.v. 590 m. SPR Pužanka, borový les /*Pinus sylvestris*/, na travnaté a mechaté lesní cestě, 31.X.1991.

Klobouk 10-15 mm v průměru, tence masitý, sklenutý, záhy rozložený, někdy slabě vyhrblý, vlhký. Daleko a zřetelně žíhaný, oschlý nežíhaný, s okrajem jemně vroubkovaným, zprvu ověšeným malými bílými vločkami z vlna, které dosti dlouho vytrvávají. Pokožka je za čerstva živě sytě okrová, na temeni červenavě plavá, stářím silně vybledající do bleďookrové až krémové.

Lupeny připojené, někdy zoubkem sbíhavé, trochu vyklenuté, poměrně husté, bledě kožově nahnědlé, pak sytě okrové, s bělavým, vločkatým ostřím.

Třeň 30-50 x 1-2 mm, válcovitý nebo u báze slabě ztlustělý, na špičce zprvu bílý a bíle vločkatý a bledý zůstává, dolejší je bledě okrový, u báze tmavší; v mládí je překrytý hedvábitě bílými, mizejícími vláskami, které nemají tendenci vytvářet prsten.

Dužnina načervenalé okrová, bez chuti, slabě nepříjemně zatuchlé vůně.

Výtrusy 9,5-12 x 5,5-6,7 μm , elipsoidní, hladké, tlustostěnné, se zřetelným klíčním pórem. Bazidie tetrasporické, kyjovité, 8-10 μm široké. Bez pleurocystid. Cheilocystidy lahvicovité, s dlouhým, tenkým, na vrcholu tupým krkem, 30-45 x 7-10 μm .

Conocybe pseudopilosella /Kühner/Kühner et Watling - Č. žlutookrová

Horažďovice, 1,5 km jz, n.v. 540 m, SPR Prácheň, záp. svah, jehličnatý les /*Picea abies*, *Pinus sylvestris*/, na okraji travnaté lesní cesty mezi bylinami /*Urtica dioica*, *Senecio nemorensis*/, 16.X.1991.

Klobouk 5-15 mm v průměru, úzce kuželovitý až zvoncovitý, nerozkládající se, tmavěji živě načervenalé okrový, na středu tmavší, téměř až k temeni žíhaný, za sucha nežíhaný, kožově nahnědlý až téměř krémový, ve stáří pýřitý.

Lupeny středně husté, připojené, zprvu bledě okrové, pak sytější červenohnědé, s ostřím bledším, vločkatým.

Třeň 40-70 x 1-1,5 mm, válcovitý nebo u báze slabě ztlustělý, plný, pak dutý, na špičce načloutlý, dolejší rezavohnědý, u báze více hnědý, jemně chlupatě žíhaný, na bázi obalený bílou myceliovou plstí.

Dužnina okrová, bez výrazné chuti a vůně.

Výtrusy 12,3-15 x 7-9 μm , elipsoidní, hladké, tlustostěnné, s velkým klíčním pórem. Bazidie tetrasporické, 18-30 x 11 - 16 μm . Cheilocystidy hlavaté /kuželkovité/, s malou hlavou, někdy bez zřetelného krčku, 15-22 x 6-9 μm . Hymeniformní vrstva pokožky klob. složena z hruskovitých buněk, které jsou promíchány tenkými chlupy. Na povrchu třene se vyskytují více nebo méně polehlé, tenké, zvlhčené chlupy, které jsou promíchány, zvláště na špičce třene, kaulocystidami různého tvaru, převážně hlavatými.

Conocybe cryptocystis /Atk./Sing. sensu Moser - Čepičatka skrytocyťá

Horažďovice, 2 km JZ, n.v. 530 m, pole sí Moučenka, smrčina, na holé půdě bez bylinného pokryvu, 4 dospělé plodnice ve skupince, 11.VIII. 1987.

Klobouk 3-3,7 cm v průměru, poměrně vysoký, kuželovitě zvoncovitý, nerozkládající se, sytě červenohnědý, téměř až k temeni silně rýhovaně žíhaný, za sucha sytě cihlově červený, nežíhaný, olysálý /na žádné plodnici se již nevyskytovalo pyřité ojinění/.

Lupeny prořídle, lehce ztluštělé, poměrně úzké, v dospělosti sytě rezavohnědé, s bělavým, jemně vločkatým ostrím.

Třen 10-13 cm dlouhý, 2,5-3 mm tlustý, válcovitý nebo na bázi lehce ztluštělý v sotva zřetelnou hlízku /max. 5 mm v průměru/, zřetelně podélně rýhovaný, na špičce bělavý, dolejší sytě rezavohnědý, světlejší než klobouk, na bázi obalený bílou myceliovou plstí. Husté, bílé a více nebo méně kolmo odstálé chloupky vytvářejí v horní třetině třené téměř hutné pyřité odění /bylo zachováno jen u jednoho třené, ostatní třené již byly olysálé/.

Dužnina rezavohnědá, bez výrazné chuti a vůně.

Výtrusy 11-15,7 x 6,5-9 µm, elipsoidní, hladké, tlustostěnné, s velkým klíčním porem. Bazidie tetrasporické, 20-30 x 8-11 µm. Chelocystidy lahvicovité nebo kuželkovité, až 22 µm dlouhé. Chlupy na třeni až 70 µm dlouhé a 1,5-3 µm tlusté, zvláště, bílé. Kaulocystidy četné, většinou hlavaté, méně často hruškovitého, kyjovitého nebo elipsoidního tvaru. Přezky přítomny.

Watling považuje posléz popsany druh za totožný s *C. subpubescens* Orton. *C. cryptocystis* má ale mnohem větší plodnice a také větší výtrusy. Pro poslední dva uvedené druhy je charakteristickým znakem přítomnost vlasovitých cystid na klobouku a třeni a zároveň i přítomnost hlavatých /kuželkovitých/ cystid na třeni.

František M í k a: Less known species of the family Bolbitiaceae

Some rare or less known species of the family Bolbitiaceae collected by the author in SW Bohemia near Horažďovice in coniferous forests on calcareous soil are described in this contribution.

ZAJÍMAVÁ POJLIČKA AGROCYBE TEMULENTA - POJLIČKA KOŽOBARVÁ

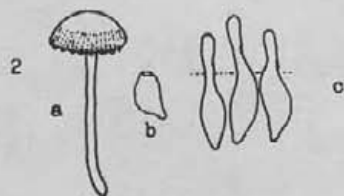
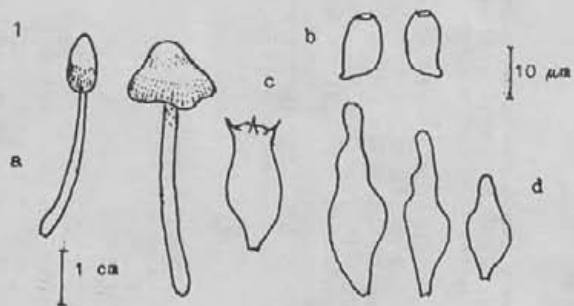
František M í k a

Na základě studovaného materiálu je uveden popis druhu *Agrocybe temulenta* /Fr./Sing., který autor sbíral na několika lokalitách v západočeském kraji. Autor navrhuje též český název pro tento druh, málo uváděný v literatuře.

Klobouk 1,5-3 cm v průměru, tence masitý, nežíhaný, v raném mládí téměř polokulovitý, záhy sklenutě zvoncovitý, s malým tupým hrbolkem nebo bez hrbolku, posléz ploše rozložený se zalomeně sehnutým okrajem, často nepravidelný a hrbolkatě nerovný. Okraj je v mládí slabě podehnutý a ověšený malými bílými zbytky blanitého veľa, které ale velmi brzo mizejí. Pokožka za vlhka lepkavá a slizká, lesklá, rychle osychající a matná, za vlhka živě oranžově žlutohnědá nebo okrová s nádechem šafránovým, zřídka našedle hnědá, na temeni tmavší, sytější rezavohnědá až oranžově hnědá, někdy i špinavě červenohnědá, za sucha je na střední části klobouku okrová, na středu teple hnědá, na okraji bělavá, stářím silně vybledající.

Lupeny v mládí husté, promíchané lupénky, později prořídle, až 4 mm široké, zaobleně připojené nebo vykrojené a zoubkem sbíhavé, zprvu nažloutlé či nahnědlé, brzy sytější šafránové, někdy s vínově hnědým nádechem, později smutně tabákové hnědé, s ostrím bělavým, jemně zoubkatým.

Třen 25-40/-50/x 2,5-4 mm, válcovitý nebo u báze lehce kyjovitě ztluštělý, většinou zprohýbaný, někdy zploštělý, pod lupeny často trochu rozšířený, v raném mládí vycpaný vatovitou dřeninou, brzo dutý, na špičce bledě nakrovělý, na střední části světle hnědý, někdy se šafránovým nádechem, u báze šedohnědavý, podélně žíhaný hrubými vlákny, které jsou v dolní polovině třené hnědé a směrem k vrcholu přibírají oranžový tón. Velum nezanechává na třeni stopy /prsten /.

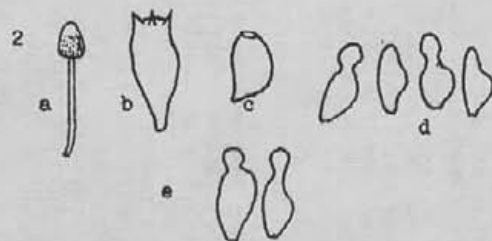
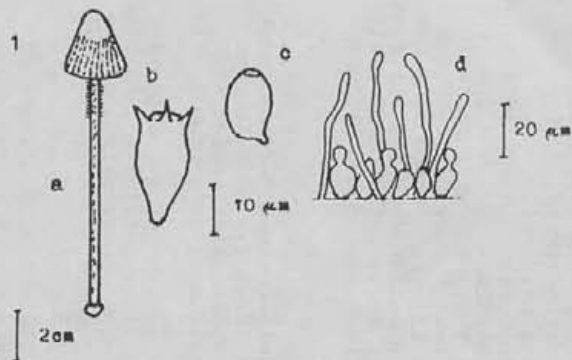


1.: *Bolbitius titubans* /Bull.:Fr./ Fr.

a: plodnice ; b: výtrusy ; c: bazidie
d: cheilocystidy

2.: *Conocybe dentatomarginata* Watling

a: plodnice ; b: výtrus ; c: cheilocystidy

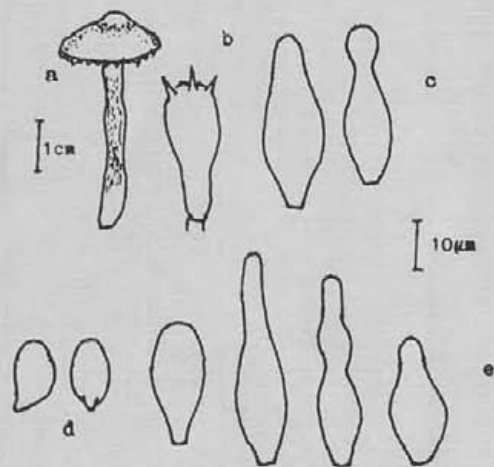


1.: *Conocybe cryptocystis* /Atk./ Sing.

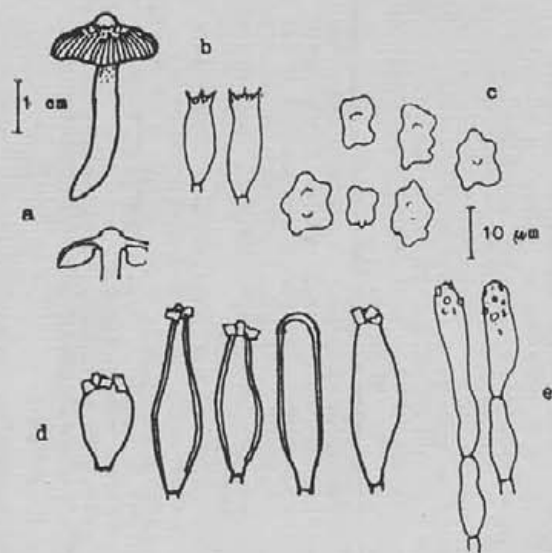
a: plodnice ; b: bazidie ; c: výtrus
d: chlupy třeně s kaulocystidami

2.: *Conocybe pseudopilosella* /Kühner/Kühner
et Watling

a: plodnice ; b: bazidie ; c: výtrus
d: kaulocystidy ; e: cheilocystida.



Agrocybe temulenta /Fr./ Singer
 a: plodnice ; b: bazidie ; c: pleurocystidy
 d: výtrusy ; e: cheilocystidy.



Inocybe ionipes Boud.
 a: plodnice ; b: bazidie ; c: výtrusy
 d: cheilocystidy ; e: hýfy pokožky klobouku

Dužnina v klobouku bělavá, ve tření nahnědle okrová až šafránově žlutavá, slabě moučně vonící, chuti moučné až okurkové. Výtrusy 11,7-13,5/-15/ x 8,5-10 μm , pod mikroskopem tabákové hnědé, široce elipsoidní, nad apikulem zřetelně zploštělé, hladké, se silně ztloustlou stěnou a s velkým klíčním pórem/průměru až 2,1 μm . Fleurocystidy vzácné, široce vretenovité. Cheilocystidy 20-40 x 7-10 μm ; bříchatě lahvicovité, kyjovité, někdy téměř hlavatě, zřídka balonovité a průměrné velikosti 20x10 μm . Bazidie kyjovité, většinou tetrasporické. Pokožka klobouku hymeniformní, s koncovými články kyjovitými, šířky až 16 μm .

Hoste obvykle jednotlivě, méně v málo početných skupinkách od počátku května do konce června na otevřených místech mezi travou, na polích, loukách a pasekách po déle trvajícím vydatném dešti. /Watling 1982 neudává dobu růstu, ale píše o habitu: "in grass on wet lawns, waterlogged playing fields, etc."/. *Agrocybe temulenta* je pravděpodobně přehlížena pro svůj časný výskyt a jednotlivě rostoucí plodnice mezi travou.

- Lokality:**
1. Líně u Plzně, 1 km s., n.v. 350m, na nezoraném, částečně již zatravněném poli, 3.V.1983, 1 plodnice.
 2. Nýřany u Plzně, 3,5 km zsz., n.v. 360m, poblíž myslivny Harabaska na okraji pole mezi osetím, 15.VI.1985, 7 plodnic v různém stupni vývoje.
 3. Plzeň-Bolevec, 2 km ssv., n.v. 400m, Bolevecké poleší, 22.VI.1985, na okraji cesty na dvou pasekách, po 1 plod.

Literatura

Watling B./1982/: *Bolbitiaceae: Agrocybe, Bolbitius, Conocybe*. In : Henderson D.M. et al.: *British Fungus Flora* 3. 139p. Edinburgh.

František M í k a: Interesting records of *Agrocybe temulenta* /Fr./
Sing.

A description of *Agrocybe temulenta* collected by the author on three localities in West Bohemia near Plzeň/Pilsen/ together with some notes and illustration is given.

Poznámka red.: Tento druh z okruhu *A. semiorbicularis* byl mnou rovněž sbírán ve sklenicích fy. Sempra v Paskově. /JKN/

INOCYBE IONIPES V ZÁPADNÍCH ČECHÁCH

František M í k a

Plodnice této vláknice jsem sbíral v železniční stanici Plešnice na trati Plzeň-Cheb /16 km záp. od Plzně/, n.v. 450m, 100m j. od Hracholuské přehrady, jehličnatý les /*Picea abies*, vtroušeně *Pinus sylvestris*/, na okraji travnaté a mechaté lesní cesty v mělkém příkopu, 11.VII 1984, na kyselé půdě. Nalezeno bylo celkem 7 plodnic tohoto druhu /*Inocybe ionipes* Boud./, doklady jsou zatím uloženy v soukromém herbáři autora. Na základě tohoto sběru uvádím popis studovaných plodnic:

Klobouk 1,5-2,5 cm v průměru, tence masitý, zprvu zvoncovitě sklemutý s tupým až téměř zašpičatělým hrbolem, pak ploše rozložený, s okrajem v mládí slabě podehnutým a ověšeným nehojnou, bledou, brzo mizející kortinou. Pokožka zprvu vláknitě plstnatá, na temeni hladká, kolem temene slabě vláknitě šupinkatá, tmavě umbrově až sepiově hnědá, na středu až začernalá, brzo paprskovitě rozpraskávající v pravidelně uspořádané svazky z vláken, které jsou od sebe zřetelně oddělené a mezi svazky lze spatřit bledě žlutozelenavý, hedvábitě lesklý podklad.

Lupeny husté, promíchané lupénky, dosti úzké /2,5-4 mm/, úzce

připojené až volné, u třeně hluboce vykrojené a od třeně oddálené a tvrdící tak zřetelný kolárek, v mládí světle šedofialové/fialový ton je dlouho zřetelný/,posléze špinavě hnědavé,s ostrím bledším,jemně brvitým /pod lupou/.

Třeň 25-35/-50/ x 3-5/-7/ mm, proměnlivý v délce i tloušťce, válcovitý nebo na bázi jen slabě kyjovitě ztlustělý,většinou v dolní části prohnutý,silně hrbokaté nerovný,hrubě vláknitý,na špičce bíle otrubičnatě ojníněný,jinak celý světle šedofialový až lilákové hnědavý. Stáří a usýcháním se fialový ton ztrácí a třeň je posléz šedohnědý.

Dužnina v klobouku lehce nahnědlá,ve tření nafialovělá, bez chuti, vůně slabé, zatuchle zemité.

Výtrusný prach špinavě hlínový.

Výtrusy nepravidelně hranaté s málo četnými hrbočky, které jsou tupé a nízké,bledě špinavě tabákové hnědé, 8-10,5 x 5,5 - 7,3 μ m velké. Bazidie kyjovitě,tetrasporické, 28-38 x 7,3- 12 μ m velké;méně často se vyskytují bazidie až 46 μ m dlouhé a 14 μ m široké. Cheilocystidy a pleurocystidy proměnlivé,slabě bříchatě vrtenovité nebo lahvicovité,zřídka až téměř válcovité,/43-/55-70/82/ x 13-18/-23/ μ m,poměrně tenkostěnné,na vrcholu s krystalickou čepičkou,často i bez krystalizace. Vzácně jsou přítomné cystidy stopkatě kulovité až belonovité, až 60 μ m dlouhé a 40 μ m široké. Hyfy pokožky klobouku 8-12 μ m široké,u přehrádek zúžené, nepravidelně nadmuté uprostřed,šedohnědě pigmentované,s koncovými elementy kyjovitě ztlustělými.

Druh velmi blízký *I. boltonii* Heim. Mikroskopické znaky obou druhů se liší nepatrně,ale makroskopické znaky *I. ionipes* se jeví jako poměrně rozdílné.

František M í k a : *Inocybe ionipes* in West-Böhmen.

Angaben zum ersten Fundort von *Inocybe ionipes* Boud. in West-Böhmen werden gebracht und durch eine Beschreibung von gesammelten Fruchtkörpern ergänzt. Der Fundort liegt in der Nähe von der Eisenbahnstation Plešnice 16 km westlich von Plzen/Pilsen/.

Mykofloristika

TRÉMISCUŠ HELVELLOIDES A AMANITA ECHINOCEPHALA SPOLU S AMANITA STROBILIFORMIS - ZAJÍMAVÉ MYKOCENOLOGICKÉ SOUSEDSTVÍ

Josef H o u d a a Pavel H l a v á č e k

V poměrně blízkém sousedství byly nalezeny plodnice *Tremiscus helvelloides*, *Amanita strobiliformis* /ve vzdálenosti asi 300m při převýšení 100m/ a *Amanita echinocephala* / v pořadí zde již druhý nález, tento 1200m vzdušnou čarou vzdálen ve stejné nadmořské výšce/. Abychom dobře pochopili toto podivné a zajímavé sousedství /*Tremiscus helvelloides* je druh horských a podhorských poloh,oba druhy rodu *Amanita* jsou pak druhy teplomilné/,musíme se podrobněji podívat na geografii a klima Džbánské vrchoviny,kde byly nálezy uskutečněny.

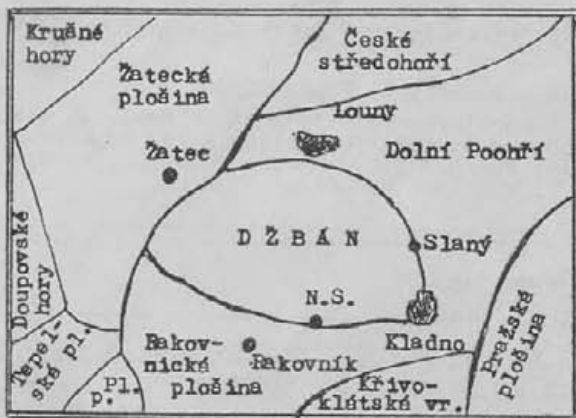
Území Džbánu představuje nevysokou vrchovinu,rozkládající se na území okresů Louny,Rakovník a Kladno. Vymezení Džbánu představuje myšlený trojúhelník mezi spojnicami Louny,Kladno,Měcholupy, a zaujímá přibližně plochu 350 km². Nadmořská výška území se po-

hybuje v rozmezí od 220 m do 536 m n.m.

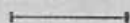
Po stránce klimatické náleží celé Džbánsko k oblasti středoevropského klimatu s mírným létem a mírnou zimou, vyrovnané srážky v celé oblasti jsou relativně nízké /490-510mm/ při vysokých průměrných teplotách /8,3 - 8,9°C/. Na Džbánu existují vedle typicky xerothermních strání s chudým porostem lesní společenstva na geologických zlomech, které lze chápat jako hluboká a vlhká údolí s ostrými skalními hranami, eventuálně kanony /pro značnou příkrost s extenzivním lesním hospodářstvím, kde se padlé kmeny nezpracovávají/ se značně studeným mikroklimatem.

Potocenologicky a fytogeograficky je Džbán součástí českého thermofytika a projevuje se tu vliv oreofytika, především v mykoflorě. Ve středním pásmu nadmořské výšky převládá hnědozem/ v západní části je kysličník železa zbarvena do karminové červené barvy, tzv. červenka/. Půdy na plošinách jsou značně vyluhované a původní vápnité /opukové/ typy dosáhly ve svém vývoji stadia podzolovaných rendzin. V údolních potocích se nacházejí pevné sintry /inkrustace/, které vznikly vysrážením uhličitanu vápenatého, vyloučeného z opuky/slíně/.

Po přečtení této charakteristiky se nám již sousedství výše uvedených druhů nebude zdát tak absurdní. K oblasti Ročova a Markvarce, ze které pocházejí naše nálezy, zbývá jen dodat, že je vzdálenou čarou asi 15 km vzdálena od xerothermního okraje Českého středohoří /Oblík a Velký vrch/.



Měřítko:



10 km

N.S. - Nové Strašcí

Pl.p - Plzeňská pahorkatina

Schematické polooha
pohoří D Ž B Á N

Nyní k samotným nálezům *Tremiscus helvelloides* na Džbánu:

První byl učiněn dne 19. IX. 1981 asi 1 km j. od obce Markvartec /okr. Loupy, západně od silnice spojující obce Konětopy a Markvarec. Nadmořská výška lokality, kterou J. Šutara uvádí v časopise Severočeskou přírodou, Litoměřice, 14:55-58, 1983 se pohybuje v rozmezí mezi 450-500 m.

Druhý nález je ze dne 25. IX. 1982 ze stejné lokality, J. Šutara jej publikoval v téže časopise i ročníku, avšak na str. 59-61.

Třetí nález pak je z 14. IX. 1991, tentokrát z lokality Roviny nad Dolním Ročovem /bude publikováno J. Šutara a P. Hlaváčkem v časopise Severočeskou přírodou v r. 1992/.

Všechny doklady sběrů jsou uloženy v herbáři litoměřického muzea. Naše nálezy se mykocenologicky a klimaticky plně shodují s poz-

zmatky A.Příhody /Čes.Mykol. 6:180-184,1952/, který výskyt *T.helvelloides* v nížko položené Zadielské dolině vysvětluje zvratem /inverzí/ pásem, kde na stinném chladném dně rostou druhy význačně horské, kdežto na vrcholcích sluncem ozářených a vyprahlých vápencových skal je květena teplomilná a suchomilná.

Pokud se týká klimatických podmínek, uvádí Příhoda, že "...stojí za zmínku, že hromadný výskyt rosolovce červeného /*Tremiscus helvelloides*/ na Muránské vysočině nastal tehdy, kdy jiné houby téměř nerostly, ač se střídaly vydatné deště s teplým počasím." Svě první dva sběry na Džbánu komentuje Šutara takto:

1. "Třebaže mykologická sezona 1981 byla celkově velmi bohatá/převládajícím vlivem vydatných srážek v červenci a srpnu/, vyskytl se proti všem předpokladům v době exkurze /19.IX.1981/ relativní pokles fruktifikace hub."
2. "... byly velmi nepříznivé podmínky pro růst hub, způsobené převládajícím dlouhou trvající suchem."

Třetí nález plodnic, kterému byl druhý z autorů tohoto příspěvku přítomen, se uskutečnil v době dlouhotrvajícího horka a sucha.

Nemůžeme z těchto několika pozorování činit nějaké závěry, ale doporučujeme sledovat, zda fruktifikace *T.helvelloides* nenastala v době, kdy pro klimatické či jiné podmínky je výskyt jiných druhů hub poměrně nízký, tak jak to pozorování Příhody a Šutary naznačují.

Amanita strobiliformis/Vitt./Bertillon byla námi nalezena o 100m výše než *T.helvelloides*, a to 16.VIII.1991, na kraji cesty v smíšeném lese /*Fagus*, *Quercus*, *Pinus*, *Abies*, *Larix*, *Picea*, *Carpinus* a *Betula*/ na Rovinách nad Dolním Ročovem, asi ve druhé třetině hlavní cesty po pravé straně ve směru Úlovice-Ročov. Výška plodnice byla 16 cm, klobouk byl bělockrový, polokulovitý, o průměru 5 cm, ještě velem partiálně spojený se třeněm. Toto velum partiálně bylo na vnitřní straně slabě rýhované. Klobouk byl pokryt nepravidelnými, různé velikými, bělavými zbytky vela; třen o průměru 3,5 cm byl rovněž pokrytý bílými vločkami, směrem k bázi řepovitě ztlustlý, na bázi /pod povrchem půdy/ zašpičatělý, bílý. Lupeny volné, široce břichaté /0,5cm/, husté, bílé, ostří heteromorfní, pyřité. Dužnina křídově bílá, neměnná, bez vůně, nenápadně chutí. Pokožka klobouku se skládala z dlouhých, spletených hyf; bazidie kyjovité, výtrusy elipsoidní, amyloidní, 11-13 x 6-8 µm. Výtrusný prach bílý.

Plodnice *Amanita echinocephala*/Vitt./Quél. jsme našli dvakrát: 3.IX.1988 na lesní straně mezi Ročovem a Třebocí v lese zvaném Perný, v západní expozici, cca 400m n.m., 2 plodnice na okraji bývalé bučiny/ dnes smíšený porost se smrkem/, a druhý sběr pak byl z 24.VIII.1991, ve Schovanci u Úlovic, na kraji smíšeného lesa/složení jako u předchozího sběru/západním směrem mezi Úlovicemi a Brínkovem, cca 500m od Úlovic. Nalezená plodnice z posléz uvedeného sběru měla klobouk 10 cm v průměru, sklenutý a masitý, pokožka pak byla šedavá, posetá pravidelně rozloženými bradavkami. Třen byl 18 cm dlouhý, 2 cm tlustý, na bázi řepovitě ztlustlý, pevný, šedavý, nekořenující. Dužnina kompaktní, pevná, naředlá; lupeny husté, volně šedo zelené. Bazidie kyjovité, spory široce elipsoidní 9-10 x 6-7 µm. Výtrusný prach se slabým okrovým nádechem. Doklady sběrů posléz uvedených dvou druhů jsou v soukromém herbáři autorů.

V této oblasti existují místa a expozice, kde díky geologickému podkladu se daří dalším teplomilným druhům hub. Z minulosti to můžeme dokumentovat např. výskyty hřibovitých druhů, a to *Boletus appendiculatus* na teplé straně u Pochválova, *Boletus satanas* na ladech nad Dolním Ročovem a na lysé u Milého v Pozděnském údolí či *Boletus regius* u hřiškovské hájovny /"Jägerhausu"/.

V současné době je mykofloristika Džbánů poznamenávána expanzí houbařů /gurmánů/, kteří nemilosrdně poničí všechny druhy hub, které sami nesbírají, a které by pro mykologa měly značnou cenu. A tak tu většinou přežívají druhy, které ujdou jejich pozornosti a nebo jsou na obtížně přístupných místech. Našemu snažení snad napomůže i ta skutečnost, že možná bude Džbán vyhlášen za chráněnou oblast. Malé krůčky v tomto směru byly již učiněny.

Josef H o u d a et Pavel H l a v á č e k: Tremiscus helvelloides und Amanita echinocephala zusammen mit Amanita strobiliformis - eine merkwürdige Nachbarschaft.

Es wird über die Funde von obenerwähnten Pilzarten im Gebirge Džbán /Nordwest-Böhmen/ berichtet. Das Vorkommen von Tremiscus helvelloides, also einer submontaner bis montaner Art neben den wärmeliebenden Arten Amanita echinocephala und Amanita strobiliformis wird durch die Inversion von klimatischen Zonen in den relativ tiefen Tälern und Schluchten erklärt.

HOUBY NOVOHRADSKÝCH HOR

Jiří L a z e b n í č e k

Po dvou neúspěšných pokusech o mykofloristický průzkum Žofínského pralesa v letech 1965 a 1966 /spolu s K. Končarovou, ing. Karlem Krížem a s RNDr. Fr. Šmardou/ -byť za doprovodu MUDr. J. Kubičky, kdy jsme nakonec průzkum mohli provádět jen v Černém údolí, v okolí Podhorské Vsi, v okolí Leopoldova, zčásti na severních svazích Jeleního vrchu, podařilo se mi 17. a 18. října 1967 úspěšně "vniknout" i do Žofínského pralesa. První den šlo o samostatnou exkurzi, druhý den o společnou exkurzi s dr. Z. Pouzarem, CSc. Méně úspěšné /co do počtu sbíraných druhů makromycetů/ byly jarní exkurze v květnu 1962 do Terčína údolí, v květnu 1968 a v červnu 1990 do Žofínského pralesa a jeho širšího okolí.

V šedesátých letech jsme podnikli celkem dvě desítky exkurzí do Žofínského pralesa, další exkurze pak do jiných oblastí Novohradských hor. Nejčastějšími návštěvníky Žofínského pralesa z řad mykologů byli v těch letech ovšem J. Kubička a L. Kotilová - Kubičková.

Zatímco v hospodářských lesích Novohradských hor, tvořených převážně smrkovými monokulturami - jen s lokální příměsí buku, jedle a jiných dřevin/většinou na kyselých a minerálně chudých oligotrofních hnědých půdách/převažují houby zemní /terrikolní/, v Žofínském pralesě s množstvím padlých kmenů /jedle, buk, smrk, klen/pak to jsou lignikolní houby saprofytické a parazitické. Protože během půdenních až jednodenních exkurzí nebylo možno sledovat závislosti výskytu zemních hub na lesních společenstvech, omezím se v dalším jen na orientační výčty nejčastějších mykorrhizických a ostatních druhů hub, nalezených na zmíněných lokalitách. Protože většina druhů makromycetů, nalezených v Novohradských horách až do konce roku 1969 / a již tehdy to bylo přes 500 druhů!/, byla publikována /Svrček et Kubička 1964, 1971, Kubička 1982/, nebude jejich seznam na tomto místě zcela úplný.

Ze zemních druhů - z řádu Agaricales - byly v Novohradských horách/z nich velký počet druhů byl sbírán také v samotném Žofínském pralesě/ nalezeny mimo jiné:

Agrocybe praecox, Amanita citrina, A. fulva, A. muscaria, A. pantherina, A. porphyria, A. rubescens, A. vaginata, A. virosa, Clitocybe clavipes, C. vibecina, Collybia asema, C. butyracea, C. confluens, C. dryophila, C. maculata, C. peronata, Cortinarius cinnamomeobadius, C. cinnamomeolu-

teus, *Cystoderma amianthinum*, *C. carcharias*, *C. carcharias*, *C. terrei*, *Galerina hypnorum*, *G. paludosa*, *Gyroporus cyanescens*, *Hygrophoropsis eurantia*, *Hygrophorus ebirneus*, *H. olivaceoalbus*, *Inocybe argillacea*, *I. geophylla*, *Laccaria amethystina*, *L. laccata* s.l., *L. proxima*, *Lactarius blennius*, *L. camphoretus*, *L. lignyotus*, *L. mittisimus*, *L. pallidus*, *L. picinus*, *L. piperatus*, *L. rufus*, *L. subdulcis*, *L. vellereus*, *Lepista nuda*, *Macrolepiota procera*, *M. rhacodes*, *Marasmius wynnei*, *Megacollybia platyphylla*, *Mycena crocata*, *M. epipterygia*, *M. galopus*, *M. pelianthina*, *M. pura*, *M. rosea*, *Paxillus involutus*, *Porphyrellus pseudoscaber*, *Rhodophyllum nidorosus*, *Russula cyanoxantha*, *R. emetica*, *R. foetens*, *R. integra*, *R. laurocerasi*, *R. mairei*, *R. lepida*, *R. nigricans*, *R. ochroleuca*, *R. solaris*, *R. vesca*, *Strobilomyces floccopus*, *Stropharia aeruginosa*, *Tricholoma columbetta*, *T. saponaceum*, *T. sulphureum*, *Tylophilus felleus*, *Xerocomus badius*, *X. chrysenteron* a *X. subtomentosus*.

Mezi dřevními druhy /xylomykofyta/ z řádu Agaricales byly v Novohradských horách /v případě nálezů jen v Žofínském pralese označeno 2/ zjištěny např.:

Armillaria mellea, *A. obscura*, *Crepidotus applanatus*, *C. mollis*, *Flammula lenta*, *Flammulina velutipes*, *Galerina marginata*, *G. unicolor*, *Gymnopilus picreus*, *G. sapineus*, *Hypoloma capnoides*, *H. fasciculare*, *H. sublaetarium*, *Kuehneromyces mutabilis*, *Lentinellus castoreus* /2/, *L. cochleatus* /2/, *L. ursinus* /2/, *Lentinus adhaerens*, *Marasmius alliaceus*, *M. rotula*, *Mycena galericulata*, *M. haematopus*, *M. polygramma*, *M. renati*, *Omphalina fibula*, *O. chrysophylla* = *Gerronema chrysophyllum*, *Oudemansiella mucida* /2/, *O. radicata*, *Panellus mitis*, *P. serotinus* /2/, *P. stipticus*, *Paxillus atroamentosus*, *Pholiota adiposa*, *Ph. aurivella* /2/, *Ph. flammans*, *Ph. squarrosa* /2/, *Pleurotus ostreatus*, *P. ulmarius*, *Pluteus atricapillus*, *P. atomarginatus*, *P. nanus* /2/, *P. phleboporus* /2/, *Fsathyrella candolleana*, *P. hydrophila*, *Tricholomopsis decora* /2/, *Xeromphalina campanella* a další.

Z xylomykofytů z řádu Aphyllophorales s.l. /včetně několika málo druhů řádu Gasterales a Tremellales/ byly v Novohradských horách /pokud jen v Žofínském pralese, pak opět s označením 2/mj. 1 druhy: *Aleurodiscus amorphus* /2/, *Amylostereum chaillietii*, *Antrodiella hochnealii* /2/, *Bjerkandera adusta*, *B. fumosa*, *Bondarzewia montana* /2/, *Calocera cornea*, *C. viscosa*, *Cantharellus cibarius*, *C. friesii* /2/, *C. tubaeformis*, *Cerrena unicolor*, *Clavulina cinerea*, *C. cristata*, *Climacocystis borealis* /2/, *Coniophora olivacea*, *Cystostereum murrayi* /2/, *Dacrymyces stilatus*, *Daedalea confragosa*, *Datronia mollis*, *Eridia glandulosa*, *Fomes fomentarius*, *Fomitopsis pinicola*, *Ganoderma applanatum*, *G. lucidum*, *Gloeophyllum abietinum*, *G. odoratum*, *G. sepiaria*, *Hapalopilus rutilans* /2/, *Heuricum coralloides* /2/, *H. clathroides* /2/, *Heterobasidion annosum*, *Hymenichaeete mougeotii* /2/, *Inonotus nodulosus*, *I. radiatus*, *Ischnoderma benzoinum* /2/, *I. resinum* /2/, *Lenzites betulina*, *Lycoperdon perlatum*, *L. pyriforme*, *Merulius tremellosus* /2/, *Naematelia encephala*, *Oxyporus populinus*, *Phellinus hartigii*, *P. isabelinus* /2/, *Ph. nigrolimitatus* /2/, *Phlebia radiata* /2/, *Plicaturopsis crispa* /2/, *Polyporus ciliatus*, *P. squamosus*, *P. varius*, *Postia caesia*, *P. stiptica*, *P. gelatinosum*, *P. cinnabarinus*, *Schizophyllum commune*, *Schizopora paradoxa*, *Scleroderma citrinum*, *S. verrucosum*, *Stereum hirsutum*, *S. rugosum*, *S. sanguinolentum*, *Thelephora terrestris*, *Trametes gibbosa*, *T. versicolor*, *Tremella lutescens* /2/, *Trichaptum abietinum* a *T. fusco-violaceum*.

Z diskomycetů nalezených do konce r. 1969 v Novohradských horách, uvádím alespoň tyto častější druhy:

Aleuria aurantia, *Ascocoryne sarcoides*, *Bisporella citrina*, *Bulgaria inquinans*, *Chlorosplenium aeruginascens* /2/, *Cyromitra infula*, *Helvella lacunosa*, *Neobulgaria pura*, *Peziza micropus* /2/, a *Scutellinia scutellata*.

Mezi pyrenomycety, sbíranými v Novohradských horách to mj. byly: *Bolinia tubulina* /2/, *Diatrype disciformis*, *Hypoxylon fragiforme*, *Nectria cinnabarina*, *N. cosmariospora* /2/, *Ustulina deusta*, *Xylaria hypoxylon* a *X. polymorpha* /2/.

Vzhledem k uvolnění vstupu do hraničního pásma předpokládám, že frekvence návštěv a tím i počet zjištěných makrocytů nejen v Zofinském pralesi, ale i v pralesi Hojná Voda a dalších přírodních rezervacích Novohradských hor i v jejich příhraničních částech podstatně vzroste, a že naše seznamy z jednodenních exkurzí budou zejména zásluhou několika desítek účastníků Setkání českých a slovenských mykologů v Novohradských horách v září 1991 podstatně rozšířeny.

Literatura

- Kubička J./1982/: Vyšší houby - In: Chráněná krajinná oblast Novohradské hory. Návrhová studie. - KSSPOP Čes. Budějovice. 10s./Non pag./
Svrček M. et J. Kubička/1964/: Houby Zofinského pralesa v Novohradských horách. - Čes. Mykol., Praha, 18: 157-179.
Svrček M. et Kubička J./1971/: Druhý příspěvek k poznání mykoflory Zofinského pralesa v Novohradských horách. - Čes. Mykol., Praha, 25: 103-111.

Jiří La z e b n í č e k : Larger fungi of the Novohradské Mts.

A review of the larger fungi of the Novohradské Mts. in SE Bohemia on the frontiers to Austria is given. This area was with some exceptions during the last 40 years/declared as a "closed frontiers area" and therefore reports about the fungi from this time are very rare and interesting.

Lékařská mykologie

NOSOKOMIÁLNÍ ASPERGILÓZY

Petr F r a g n e r

Významným problémem u imunologicky postižených /imunokompromitovaných/ pacientů je invazivní aspergilloza. Zvláště častá je u osob s maligními krevními chorobami a také u těch, které prodělaly transplantaci kostní dřeně či jiných orgánů. K infekci dochází obvykle inhalací konidií aspergilů a riziko infekce je závislé na koncentraci konidií ve vzduchu.

Roku 1983 byla v Chicagu otevřena nová moderní nemocnice s nuceným oběhem vzduchu /air conditioning system/. Okna budovy byla neotvíratelná. Recyklovaný vzduch byl čistěn třemi stupni filtrů, které se vyměňovaly jednou za rok. V letech 1986-1987 ukázaly měsíčně odebírané vzorky vzduchu velké zvýšení počtu zárodků *Aspergillus fumigatus* a *A. flavus* a současně též došlo ke vzrůstu výskytu aspergilóz na 1,2 % u imunokompromitovaných pacientů. Během 77 měsíců pozorování bylo zjištěno 30 případů nosokomiální aspergillozy. Dvacet bylo způsobeno jen *A. flavus*, 7 jen *A. fumigatus*, 2 *A. flavus* a *Fusarium* sp., 1 *A. flavus* a *A. fumigatus*. Primární infekcí byla pneumonie u 29 pacientů. Aspergilloza se vyskytovala převážně /19/ u nemocných s maligními krevními chorobami.

Povlsky *A. flavus* a *A. fumigatus* byly viditelné na vnitřních rámech vzduchového systému a v záhybech náplňe filtrů. Oba druhy /kromě dalších 25 druhů hub/ byly prokázány kultivačně. Aspergily byly také zjištěny na akustických stropních krytech a v omítkě nasáklé dešťovou vodou. Při inspekci nemocničních oddělení

byla nalezena malá ložiska *A.flavus* rostoucího i na jiných substrátech. Autoři zjistili, že aspergily mohou pronikat běžným nemocničním materiálem, když se navlhčí. Tato pozorování poukázala na nutnost pečlivé údržby prostředí. Na základě porovnání s růstem aspergilů v kulturách autoři vypočetli, že *A.flavus* ve vzduchových systémech vyprodukoval každý rok asi $3,8 \times 10^{10}$ konidií.

Filtry byly demontovány a celý ventilační systém byl vyčištěn detergentem a 0,5%ním roztokem chlornanu sodného. Aby se zabránilo tvorbě kapiček kondenzátu na filtrech, byly provedeny technické změny v chladicích systémech. Filtry byly vyměněny. Akustické stropní kryty byly nahrazeny jinými. Koberce na odděleních byly odstraněny, aby se usnadnila rutinní údržba. Tato opatření vedla k redukci počtu zárodků *A.flavus* a *A.fumigatus* ve vzduchu a k čtyřnásobnému úbytku nosokomiálních aspergiloz v následujícím 2 letech.

Literatura

Arnou P.M., Sedigh W. et al./1991/: Endemic and epidemic aspergillosis associated with in-hospital replication of *Aspergillus* organisms.- *J.Inf.Dis.*, Chicago, 164:998-1002.

Petr F r a g n e r : Nosocomial aspergilloses./Review/.

SYSTÉMOVÉ KANDIDÓZY PO TRANSPLANTACI KOSTNÍ DŘENĚ

Petr F r a g n e r

V letech 1980-86 byla ve Washingtonu /Fred Hutchinson Cancer Research Center a Seattle V A Hospital/ provedena rozsáhlá studie u 1506 nemocných, kterým byla transplantována kostní dřeň. Šlo o pacienty převážně s maligními krevními chorobami /různé typy leukémii, splastické anémie aj/, s Hodgkinovou chorobou, různými lymfomy a dalšími. Všichni měli před transplantací zavedeny venózní katetry, kterými byla odebirána krev pro kultivace a všichni dostávali širokospektrá antibiotika.

Ze 1506 pacientů bylo u 171 /11,4%/ po transplantaci kostní dřeně zjištěno invazivní kandidové onemocnění. Nejčastějšími nálezy byly *Candida albicans* /62%/ a *C.tropicalis* /21%/, méně často jiné druhy kvasinek. Byly zaznamenány 102 případy fungemií /6,8%/ s celkovou mortalitou 66%. U 46 šlo jen o fungemií s mortalitou 39%. U 56 došlo též k invazivní infekci tkání s mortalitou 88%. Invazivní infekce tkání /včetně zmíněných 56 s fungemií/ byla prokázána u 125 nemocných /8,3%/ s mortalitou 90%. Více orgánů současně bylo postiženo u 59 pacientů /mortalita 98%/, jen plíce u 18 /mortalita 78%/, jen mozek u 4 /mortalita 100%/.

Publikace uvádí celou řadu okolností a pokouší se řešit některé souvislosti.

Literatura

Goodrich J.M., Reed E.C. et al./1991/: Clinical features and analysis of risk factors for invasive candidal infection after marrow transplantation.- *J.Inf.Dis.*, Chicago, 164:731-740.

Petr F r a g n e r : Systemic candidoses after marrow transplantation. /Review./

BLAHOVIČNÍK JAKO ZDROJ KRYPTOKOKÓZY ?

Petr F r a g n e r

Izolační pokusy ukázaly, že *Cryptococcus neoformans* var. *gattii* /dále jen Cng/ je ekologicky sdružen s *Eucalyptus camalduensis* /river red gum/. Zdá se, že světové rozšíření *E.camalduensis* /dále jen Ec/ souhlasí s epidemiologicky zjištěným výskytem kryptokokozy vyvolané Cng. Nebyl prokázán žádný jiný zdroj této houby v přírodě a také žádný jiný eukalypt není rozšířen tak, aby jeho výskyt odpovídal nálezům dosud popsaných případů onemocnění.

Diapory Cng byly prokázány v listopadu, pozdním jaru na jižní polokouli, v době květu Ec. Tento druh, na rozdíl od jiných eukalyptů má krátkou květní periodu. V přírodních oblastech Jižní Austrálie začíná doba květu v listopadu, vrcholí během prosince a ledna, a končí koncem února. Zdá se, že tento časový údaj souhlasí s přítomností Cng v prostředí. Houba nebyla izolována z listů v březnu. V květnu kryptokoky z infikovaných zbytků listů pod stromy mizí. Vzdušné diapory byly nalezeny jen pod baldachýnem kvetoucích stromů. Všechna ostatní vyšetření vzduchu pod nekvetoucími stromy /pokud jde o Cng/ byla negativní.

Autoři se domnívají, že tato pozorování připomínají uvolňování basidiospor u snětí. Chlamydiospory nebo odpočívající dikaryotické mycelium přezimuje v semeníku nebo tyčinkách Ec. Během květu hostitelské rostliny tyto struktury klíčí v basidiospory, které se uvolňují do okolí. Kompatibilní basidiospory, které dopadnou na epidermis mladých tkání hostitele, spolu konjugují a tvoří dikaryotické mycelium, které infikuje hostitele. Basidiospory, které nezatkví v citlivých tkáních hostitele, syntetizují pouzdrový materiál a přeměňují se v opouzdřenou kvasinkovitou bunku. Přeměna basidiospor v kvasinkovité buňky byla prokázána jinými autory /Kwon-Chungové et al.in Kreger-ven Rijové et al.1984/. Rostlinné zbytky, infikované Cng se shromažďují v dutinách stromů. Kryptokoky v tomto prostředí zůstávají živé po celý rok a též představují infekční rezervoár pro člověka a zvířata. Autoři vyšetřovali dřevo, kůru, listy, květy, semena a shromažďovali zbytky ležící pod stromy. Vodní suspenze připravené z těchto vzorků daly bohaté kultury Cng. Přímým mikroskopickým vyšetřením suspenzí byly zjištěny buňky s hladkou stěnou různé bacilárního vzhledu /1,5-2,0 x 6-8 μ m/, podobající se basidiosporám teleomorfy *Filobasidiella neoformans* var. *basillispora* a většii, oválné buňky /3-7x3,5-8 μ m/, typické pro anamorfu *Cryptococcus neoformans* var. *gattii*.

Ec je jedním ze šesti oblíbených druhů, které jsou zdrojem potravy pro kožlu /*Phascolarctos cinereus*/. Tím se vysvětlují případy kryptokokozy u koaly /Bollinger et Finckh 1962/. Cng byl izolován z listů, na nichž se koaly živily, ze stěrů jejich pracak a ze vzorků čerstvých výkalů. Zdá se, že kryptokoky procházejí střevem koaly. Autoři připomínají paralelu s *C.neoformans* var. *neoformans* a houbou.

Autoři věří, že Cng byl z Austrálie exportován infikovanými semeny nebo sazenicemi Ec, obsahujícími přetrávající dikaryotické mycelium houby. Když semeno rostliny klíčí, mycelium houby vrůstá do tkání sazenice a případně později sporuluje v květech. Export byl realizován do oblastí: Havaj, jižní Kalifornie, Mexiko, Brazílie, částečně Afriky a jinovýchodní Asie. Autoři izolovali Cng též z Ec rostoucích blízko Fort Point, San Francisco.

Hypotéza prý vysvětluje hojný výskyt infekcí *C.neoformans* var. *gattii* právě u australských domorodců Severního Teritoria, kteří se skrývají pod stromy *Eucalyptus camalduensis*.

Literatura

Ellis D.H. et Pfeiffer T.J./1990/: Ecology, life cycle, and infectious propagule of *Cryptococcus neoformans*. - Lancet, London, 336: 923-925. - Pfeiffer T. et Ellis D./1991/: Environmental isolation of *Cryptococcus neoformans gattii* from California. - J. Inf. Dis., Chicago, 163:929-930.

Petr F r a g n e r : Eucalyptus as source of cryptococcosis?
/Review./

BOTRYOMYCES A BOTRYOMYKÓZA

Petr F r a g n e r

První případ kožního onemocnění vyvolaného *Botryomyces caespitosus* oznámili De Hoog a Rubiová /1982/ a současně popsali nový rod a druh. Pacient, 54 letý muž z venkova, byl vyšetřován roku 1979 na kožním odd. university v Zaragoze /Španělsko/. Šlo tehdy o erytematózní, infiltrované, nebolelivé ložisko s ohraničenými okraji, velikosti 12x8 cm na předloktí.

V histologických preparátech byl zjištěn mykotický granulom s četnými houbovými buňkami. Tříkrát v intervalu 3-4 týdnů vyrostla ze vzorků tkáně a exudátu neznámá, demaciová houba, která se stala předmětem dalšího studia.

Druhý případ kožního onemocnění společně popsali známí odborníci z různých zemí /viz Benoldi et al. 1991/ u 55 letého pacienta pocházejícího z Parmy /Itálie/, kterému byla před 2 roky transplantována ledvina a nasazena imunosupresivní terapie cyklosporinem a kortikosteroidy. Asi rok po transplantaci utrpěl nemocný při autonehodě četné fraktury hrudníku a odřeny na různých místech těla. Všechny se zhojily kromě jednoho malého, oválného, erytematózního projevu s hyperkeratózou, lokalizovaného na levém kolenně.

V histologických preparátech barvených HE a GMS z kožního projevu byly nalezeny shluky silnostěnných, demaciových buněk, z nichž některé byly dělené přepážkami v různých rovinách a ojedinelé měly pupeny vyrůstající v krátká vlákna.

Části chorobné tkáně byly naočkovány na dva druhy živných půd. Na Sabouraudově glukózovém agaru s chloremfenikolem při 25°C byly po 2 týdnech patrné pomalu rostoucí, černé, suché, vyvýšené kolonie. Na téže půdě navíc s cykloheximidem nerostly. Kolonie subkultur na bramborovém agaru s glukózou dosahovaly po 2 týdnech při 25°C 3-4,5 mm v průměru, při 37°C 1,5-2,0 mm, při 40°C nerostly. Kolonie byly vyvýšené, zvrásněné, drobné, hnědé až černé. Skládaly se ze skupin čtyř, deseti nebo i více kulovitých nebo subglobózních buněk, spíše silnostěnných, původně subhyalinních a stárnutím tmavě hnědých. Buněk měřily 7,5-13,5 μm a byly vitě septované. Vlákna, endospory či pupeny nebyly pozorovány. Kultura byla určena jako *Botryomyces caespitosus* De Hoog et Rubio 1982 a onemocnění je rámcově označováno jako feohyfo-mykóza /phaeohyphomycosis/.

x

Kožní onemocnění vyvolaná *Botryomyces caespitosus*, o nichž jsem právě referoval, nemají nic společného s botryomykózou /Bollinger 1868/. Botryomykóza /botryomykom/ je chronická, lokalizovaná infekce kůže a podkoží lidí a zvířat. Vzácně dochází k diseminaci a k vývoji ve vnitřních orgánech.

Původce dlouho nebyl správně rozpoznán. Ještě roku 1941 nalézáme v Guttmanově terminologickém slovníku /1. vydání vyšlo 1902, 30. nezměněné vydání r. 1941/ chybný údaj, že totiž botryomykóza je způsobena "zvláštními houbami *Botryomyces*, *Botryococcus*, *Discomyces equi* atd."

Podle novějších poznatků /např. Chandler et al. 1980/ není původce botryomykózy z říše hub, ale z říše mikrobů: jsou to nevláknité bakterie /Zubacteriales/. Proto se za vhodnější považuje označení "bakteriální pseudomykóza" /bacteriel pseudomycosis/. Onemocnění je charakterizováno jedním nebo více zrny uprostřed lokalizovaného abscesu, který je obdán fibrózní tkání.

Tato granulace mohou být zaměněna se zrny aktinomykotickými nebo eumykotickými. Jsou složena z kompaktních bakteriálních kolonií, které jsou někdy obdány amorfni, silně eosinofilní zónou nebo paprskovitě či nepravidelně uspořádaným Splendorovým - Hoeppliho materiálem. Nejčastějšími vyvolavateli jsou *Pseudomonas aeruginosa*, *Actinobacillus lignieresii*, *Staphylococcus aureus* a druhy rodu *Streptococcus*, *Proteus* a *Escherichia*. Zřídka se v jednom granulatu najde více než jeden druh. O bakteriálním původu botryomykózy jsme se mohli sami několikrát přesvědčit. Onemocnění není příliš vzácné.

Označení choroby "botryomykóza" se stále ještě užívá. Je nepravdivé, poněvadž nejde o mykózu. Rámcově označení "bakteriální pseudomykóza" je příliš široké a může zahrnovat ještě jiná onemocnění. Ozivení starého jména "Botryomyces" pro nový monotypický rod *Botryomyces* De Hoog et Rubio 1982, agens dalšího, jiného kožního onemocnění je nevhodné, poněvadž může vyvolávat mylnou představu "botryomykózy".

L i t e r a t u r a

Benoldi D., Alinovi A., Polonelli L., Conti S., Gerloni M., Ajello L., Padhye A.A. et De Hoog G.S. /1991/: *Botryomyces caespitosus* as an agent of cutaneous phaeoerythromycosis. - *J. Med. Vet. Mycol.*, Oxford, 29:9-13. - Hoog G.S. De et Rubio C. /1982/: A new dematiaceous fungus from human skin. - *Sabouraudia*, Edinburgh, 20:15-20. - Chandler F.W., Kaplan W. et Ajello L. /1980/: *Histopathology of mycotic diseases*, p. 81. - Wolfe Med. Publ. Ltd., London. - Volkmann H. /Ed. /1941/: *Guttmanns medizinische Terminologie*, p. 123, 30. unveränderte Auflage. - Berlin-Wien.

Petr F r a g n e r : *Botryomyces and botryomycosis* /Review/.

Krátká sdělení

COPRINUS ROMAGNESIANUS - HNOJNÍK ŠUPINKATÝ - NALEZEN V PLZNI

František M í k a

V září r. 1991 uspořádali členové plzeňského mykologického kroužku ve vstupní hale FA malou výstavku hub pro členy Klubu důchodců. Houby v okolí Plzně tehdy nerostly a proto vystavených exponátů bylo málo. Byli jsme proto překvapeni, když nám správce FA sdělil, že na dvoře našel velký trs hub a na udaném místě jsme zjistili, že plodnice začaly vyrůstat pod vrstvou asfaltu, kterou roztrhaly, a ve vzniklém malém kráteru byly vidět četné kloboučky mladých plodnic. Teprve následujícího dne jsme několik již dospělých plodnic vyrýpli, a na první pohled bylo zřejmé, že máme v ruce nám dosud neznámý druh hnojníku. Neměli jsme však s sebou potřebnou literaturu ani mikroskop, abychom druh ihned určili. Během trvání výstavy tj. po tři dny jsme měli tedy možnost sledovat vývoj plodnic od raného mládí až do roztékání klobouků /autolysy/, což umožnilo dobře popsat znaky druhu.

Domů přinesené plodnice jsem určil jako *Coprinus romagnesianus* Sing. a v tomto příspěvku uvádím jeho popis a nákres.

Klobouk v mládí má průměr 2,5-4cm, je kulovitý a poměrně dlouho tak setrvalý, již v raném mládí je značně vlnovitě zprohýbaný, silně zbrázděný až žebnatý, pak široce zvoncovitý, posléze rozložený, až 6 cm široký, u kraje silně vlnovitě zprohýbaný a laločný, téměř až k temenizřetelně rýhovaný až zřesný, tenké masitý, ale poměrně pevný. Pokožka kl. zprvu bělavá, záhy naolivěle nebo popelavě hnědavá, na temeni tmavší, více hnědá, v dospělosti až liškově hnědá či naředle rezavá, směrem k okraji bledší, na okraji spíše popelavě šedá. V mládí je pokrytá bělavými šupinkami, které jsou v dospělosti naředle hnědé až naolivěle hnědé, kolem temene husté a poměrně dlouho vytrvávají, u kraje klobouku záhy mizí.

Lupeny husté, široké, úzce připojené až volné, zprvu bílé, od okraje klobouku se zbarvují špinavě červenohnědé, posléze jsou napurpurověle černé a poměrně zvolna se roztékají.

Třen je 8-15 cm dlouhý, 8-12 mm tlustý, válcovitý se ztenčenouází nebo trochu vrетенovitý, v dolní části obvykle prohnutý, vypsaný, pak dutý, vláknitý, dosti pevný, v mládí vždy s dobře vyvinutým prstenem. Nad prstenem je třen i ve stáří bílý a hedvábitý, pod prstenem zprvu bělavý, brzo popelavě naředle až šedohnědavý, ve stáří hnědý, ale světlejší než klobouk pokrytý přitisklými šupinkami, které jsou u prstenu četné a nahlučené, směrem k bázi více roztroušené, zprvu bělavé, brzo hnědé a u prstenu často vytváření nápadný, úzký, prstencovitý pásek.

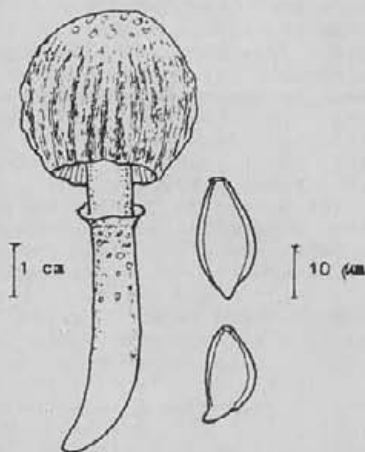
Prsten je blanitý, úzký, nálevkovitě odstálý, pak převislý a roztrhaný, posléze mizející.

Dužnina pod pokožkou klobouku nahnědlá, jinak bílá, v mládí poměrně pevná, bez chuti a vůně.

Výtrusy 8,3 - 10,7 x 5 - 6 μ m, hladké, vejčité, na vrcholu trochu kuželovitě zúžené, se zřetelným klíčním porem, šedohnědé s purpurovým tónem /pravděpodobně ještě ne zcela vyzrálé/.

Druh velmi blízký *C. atramentarius* v starší literatuře uváděný též pod jménem *Coprinus squamosus* Bres./Romagnesi. Dle údajů v literatuře roste v blízkosti kořenů listnatých stromů. Některými autory je považován jen za varietu *Coprinus atramentarius*, zda však rovněž obsahuje látku označovanou jako coprin a zda rovněž vyvolává při současném požití alkoholu otravy, nebylo v dostupné literatuře publikováno.

František M í k a : *Coprinus romagnesianus* in Pilsen gefunden.



Coprinus romagnesianus Sing.

Jan Holec

Splněný mykologický sen čerstvě dostudovaného studenta - tak by se dalo nazvat moje pětiměsíční studium na univerzitě v Tübingenu od října 1991 do února 1992. Na počátku bylo několik vět promluvených s paní doktorkou Kottke z Tübingenu na kongresu v Regensburgu. Představila mě a doslova k ní "dotáhla" Dr. A. Lepšová, které bych chtěl alespoň takto poděkovat za spuštění řelězce dopisů, událostí a snažení, které vyústily v udělení stipendia TEMPUS na pětiměsíční pobyt v Německu.

Tübingen leží 20 km jižně od Stuttgartu v údolí řeky Neckaru, v pahorkatině mezi pohorími Schwarzwald a Švábská Jura (Schwäbische Alb). Město má asi 70 000 obyvatel, z toho 23 000 studentů. Atmosféra univerzitního města se starobylým centrem, domky skrytými v zeleni a davu studentů prohánějícími se všude na kole je to první, co člověku padne do oka. Univerzita tu byla založena už v roce 1477 hrabětem Eberhardem a je po něm také pojmenována (Eberhard - Karls - Universität). Ačkoliv je tato část Bádenska - Württemberska nejhustěji osídlenou oblastí Německa, hned 200 metrů za okrajem města začíná přírodní park Schönbuch - rozsáhlý komplex bývalých klášterních a knížecích lesů s místy přirozenou druhovou skladbou dřevin, kam jsem po celý podzim podnikal výpravy za houbami. Jeho mykofloru zpracoval H. Haas (1977) a R. Agerer s I. Kottke (1981).

Na okraji Schönbuchu vysoko nad městem leží nový a moderní komplex budov přírodních věd a i Biologický institut, kde jsem byl hostem na katedře speciální botaniky, oddělení mykologie. Je to největší vysokoškolské mykologické pracoviště v Německu s vynikajícím, pro nás téměř nepředstavitelným přístrojovým a materiálním vybavením (jsem pro ilustraci: 3 elektronové mikroskopy Zeiss, bezpočet výborných optických mikroskopů Zeiss s interferenčním kontrastem, kompletní vybavení na chemotaxonomii kvasinek včetně spektrofotometru Gilford pro měření reasociace DNA...), ale hlavně s nadšenými a téměř ve všech případech špičkovými evropskými odborníky. Personál mykologického oddělení tvoří 1 profesor, 6 asistentů a dále 8 velice ochotných, šikovných a precizních laborantek. Především díky nim je na katedře ten příslovečný německý pořádek, který je ale nutností při mohutném badatelském provozu, který na katedře vládne. Obraz pořádku doplňují ještě uklízečky doslova leštící každý kousek podlahy a neváhající při tom zajet koštětem až hluboko pod stůl, u kterého právě sedíte.

Od 14. 10. 1991 až do 31. 1. 1992 probíhalo na katedře velké mykologické praktikum "Základy a výzkumné metody mykologie". Stejně jako u nás není zájem německých studentů o mykologii velký, protože jednoho Brazílce, jednoho Kamerunce a mě při praktiku doplňovala pouze jedna Němka. Domluva (vše německy) tedy byla občas veselá. První týden jsme osobním minibusem Dr. Gerharda Kosta objeli lesní rezervace (tzv. Bannwälder) v blízkém i vzdáleném okolí a sbírali a určovali houby. Dr. Kost má neobyčejný terénní cit na houby a velké zkušenosti s jejich autekologií. Tvrdí, že jsou přinejmenším stejnými ukazateli stanovištních poměrů jako cévnaté rostliny, někdy dokonce i lepšími, což nám v terénu

mnohokrát doložil. Je hlavním autorem souborné studie o ekologii makromycetů v 15 lesních rezervacích Badenska - Württemberska (Kost et Haas 1989), kde shrnul zejména nároky hub na substrát a hostitele. Zároveň se zabývá fylogenezí a srovnávacím taxonomickým studiem v čeledi Tricholomataceae. Je i příjemným, vtipným a nadšeným společníkem, který mi ukázal mnoho nových druhů hub, prodiskutoval se mnou závěry mé diplomové práce, o které jsem měl v Tübingenu hodinový seminář, a půjčil mi spoustu nedostupné literatury.

Další týden s Dr. Angelikou Honold jsme se prakticky učili metody izolace a kultivace hub z různých substrátů včetně půdy, dřeva a rostlin.

Zcela nové byly pro mě dva týdny elektronové mikroskopie s Dr. Robertem Bauerelem, který je jedním ze špičkových odborníků v ultrastruktuře basidiomycetů, především heterobasidiomycetů, a spolu s prof. Obervinklerem a Dr. Bandonia autorem mnoha článků v různých časopisech, které jsou součástí dnes už téměř 80 - členné série "Studies in Heterobasidiomycetes". Zabývá se hlavně typy septálních pórů a jejich taxonomickým významem, ultrastrukturou meiosy (např. Bauer 1990a) a mykoparazitickými basidiomycety, při jejichž studiu popsal dvě nové buněčné organely, které nazval colacosomy (Bauer 1990b) a symplechosomy. Zajímá ho také ultrastruktura snětí, kdy má na katedře k dispozici jejich nejznámějšího taxonoma - Dr. Kálmána Vánkyho (pracujícího nyní na světové monografii snětí). Dr. Vánky, který z rodného Rumunska emigroval do Švédska, sbíral snětí na celém světě a nyní pracuje jako host v Tübingenu, je nesmírně sympatický starší pán, mající velké pochopení pro situaci u nás. Mnohokrát mi s úsměvem radil, jak mám xerokovat, abych ušetřil...

Celou práci od fixace, zalévání až po řezání a mikroskopování jsme dělali sami, pouze s pomocí laborantky. Na vlastních objektech i na hotových unikátních řezech jsme si prohlídli prakticky všechny typy pórů a organel u basidiomycetů, což byla ojedinělá příležitost, protože jejich souborný přehled v literatuře dosud neexistuje. Dr. Bauer byl také velice potěšen materiálem druhu *Kriegsteineria lasiosphaeria*, který jsem mu přivezl od Dr. Pouzara. Z jeho ultrastruktury byl doslova nadšený a pracovně si houbu pojmenoval "tschechischer Wunderpilz".

V dalším týdnu jsme opět s Dr. Kostem mikroskopovali zástuppe všech tříd eumycetů a probrali jejich nejdůležitější mikroznačky. Bylo to pro mě částečné opakování s mnoha novými pohledy na věc.

Tři velice zajímavé týdny jsme strávili s Dr. Gabí Weber a Dr. Fransem Spaaijem při kultivování, mikroskopování a určování hyfomycetů a pak při taxonomii kvasinek. Tu jsme zahájili jejich morfologií a znaky v kultuře, provedením standardního screeningu na různých médiích a celý tento turnus vyvrcholil určením ubichinonového systému - koenzymu Q, určením poměrného zastoupeníází G - C v DNA a reasociací DNA s příbuznými druhy. Tím jsme probrali všechny metody, bez nichž se už dnes taxonomie kvasinek neobejde. Sami F. Spaaij a G. Weber se je naučili u předních světových odborníků z holandského CBS a dále u prof. van Udena a prof. Yamady. Univerzita v Tübingenu je tak jedním z mála pracovišť na světě, kde se všechny tyto metody dělají pohromadě. F. Spaaij s jejich pomocí zkoumá druhy rodu *Myxozyma* (např. Spaaij et al. 1990).

Poslední částí velké praktika byly čtyři týdny věnované mykorrhizám. Dr. Ingrid Kottke nám tu představila všechny typy mykorrhiz jak v kultuře, tak na živém materiálu i na preparátech ve světelném i transmisním elektronovém mikroskopu. Měl jsem možnost prakticky vyhodnotit půdň vzorky s mykorrhizními kořínky z terenu, zjistit jejich vitalitu pomocí vitálního fluorescenčního barvení (Ritter et al. 1986), vyzkoušet si syntézu mykorrhiz u semenáčků sarku a buku in vitro a to vše obsáhle diskutovat s Dr. Kottke, která má v tomto oboru velké zkušenosti (shrnutí článku Kottke et Oberwinkler 1986).

Poslední měsíc jsem pak samostatně pracoval na elektronovém mikroskopu (Zeiss EM 109) a zkoumal ultrastrukturu stěny spor u druhů rodu *Xerocomus* a *Pholiota*.

Během celého pobytu jsem chodil na přednášku vedoucího katedry prof. Oberwinklera o systému hub. Byla to pro mě "lahůdka" při které jsem vychutnával precizně připravený výklad s originálními diapositivy, videonávky a schémata evolučních trendů v jednotlivých skupinách hub, které jsou specialitou prof. Oberwinklera a jejich tvoreni mu umožňuje jeho široký rozhled, soustředěný především na celé basidiomycety (např. Oberwinkler 1982, 1985). Přednášky mi daly vždy mnoho odpovědí a zároveň vyvolaly nápady a podněty k dalšímu přemýšlení.

Jaký vědecký duch tedy v Tübingenu vládne? Důraz se tu klade na poměrně široký rozhled v obecné i systematické mykologii, zdejší diplomanti i doktoranti mě tím při diskusích seminářích s prof. Oberwinklerem o evoluci basidiomycetů vždy překvapili. Specialitou Tübingenu je kreslířská dokonalost, kterou v taxonomické práci vyžaduje prof. Oberwinkler (kreslení ne jednotlivých mikroznaků, nýbrž řezů celými plodnicemi, lupeny apod.) a důraz dávány na ultrastrukturu. Všichni pracovníci katedry, doktoranti i studenti používají při své práci transmisní elektronový mikroskop, zejména při práci v systematické vyšších jednotek u basidiomycetů. Výzkum katedry je orientován především taxonomicky (basidiomycety, hyfomycety, kvasinky), floristicky (průzkumy v jihoamerických tropech), skupina Dr. Kottke se věnuje mykorrhizám a ekologii lesních půd. Pokud jde o výuku, vše se při ní dělá prakticky od sběru materiálu až po zhotovení fotografií. Provoz ve všech laboratořích je velmi intenzivní a všichni při tom důsledně dodržují zdravotní a bezpečnostní předpisy - např. při zalévání objektů pro elektronovou mikroskopii se pracuje pod digestoří s dvojitými rukavicemi. Žádné chemikálie se také nevylévají, ale shromažďují po použití ve skladu odkud si je pravidelně odebírají chemické firmy k zpětnému zpracování.

A ještě jeden rys - katedra je mladá. Šest asistentů ve věku 35 - 40 let doplňuje skupina 10 doktorantů z celého světa. Je ale zajímavé, že německých studentů - diplomantů není mnoho.

Studium v Tübingenu byla pro mě obrovská zkušenost a možnost poznat výborné odborníky, kteří jsou zároveň velice přátelští a ochotní lidé. Každému studentovi bych opravdu přál zdejší "mykologickou dílnu" poznat.

Literatura

- Agerer R. et Kottke I. (1981): Sozio-ökologische Studien an Pilzen von Fichten- und Eichen-Buchen-Hainbuchen-Wäldern im Naturpark Schönbuch. - Z. Mykol. 47: 103 - 122.
Bauer R. et Oberwinkler F. (1990a): Meiosis, spindle pole

- body cycle, and taxonomy of the heterobasidiomycete *Pachnocybe ferruginea*. - *Pl. Syst. Evol.* 172 : 241 - 261.
- Bauer R. et Oberwinkler F. (1990b): The colacosomes: new structures at the host - parasite interface of a mycoparasitic basidiomycete. - *Bot. Acta* 104 : 53 - 57.
- Haas H. (1977): Die Pilzflora des Naturperks Schönbusch. - *Z. Mykol.* 44 : 5 - 11.
- Kost G. et Haas H. (1989): Die Pilzflora von Bannwäldern in Baden - Württemberg. - 182 p., Freiburg.
- Kottke I. et Oberwinkler F. (1986): Mycorrhiza of forest trees - structure and function. - In: *Trees*, 1 - 24, New York.
- Oberwinkler F. (1982): The significance of the morphology of the basidium in the phylogeny of Basidiomycetes. - In: Wells K. et Wells E. K. /red./, *Basidium and basidiocarp*, 9 - 35, New York.
- Oberwinkler F. (1985): Anmerkungen zur Evolution und Systematik der Basidiomyceten. - *Bot. Jahrb. Syst.* 107 : 541 - 580.
- Ritter T. et al. (1986): Nachweis der Vitalität von Ektomykorrhizen. - *Biologie in unserer Zeit* 16 : 179 - 185.
- Spaaij F. et al. (1990): *Myxozyma udenii* sp. nov. (Candidaceae), a new yeast isolated from the rhizosphere of *Mangifera indica*. - *Syst. Appl. Microbiol.* 13 : 182 - 185.

Zprávy o akcích - programy

CO NOVÉHO VE VÝZKUMU MYKORRHIZ, LESNICKÉ MYKOLOGII A OCHRANĚ HUB

Rostislav F e l l n e r

Název tohoto příspěvku byl i tématem pracovního zasedání odborné skupiny pro otázky mykorrhiz a lesnické mykologie při ČV lesnické společnosti, které se konalo dne 26.11.1991 v Praze v Klubu techniků.

V průběhu zasedání vystoupili: Dr. F. Kotlaba, CSc., s informací o dokončení prací na Červené knize ČSFR - Nižší rostliny, na jejímž sestavení se podílelo 18 autorů a 5 výtvarníků, a která by měla do konce roku 1992 být publikována v nakladatelství Brázda; Dr. J. Herink se shrnutím výsledků výzkumu v karlístejných smrčínách za rok 1991 a předběžným shrnutím za celé sledované období /1986 - 1991/, přičemž konstatoval výskyt poměrně malého počtu mykorrhiz - ních druhů makromycetů na sledovaných smrčkových plochách; Dr. P. Cudlín, CSc., se shrnutím aktivit na poli výzkumu mykorrhiz v ÚKE ČSAV a spolupracujících organizacích, a to zejména na téma vzájemné reakce nadzemních a podzemních částí smrku ztepilého na střešové podmínky, příjmu a detekce fosforu v kořenech, distribuce a alokace cukrů v nadzemních orgánech a kořenech, experimentálních studiích v Beskydách, Krušných horách, Šumavě a Krkonoších, včetně

nejbližších výzkumných plánů /zejména přirozené obnova a vitalizace sazenic/; Dr.R.Fellner, CSc., se shrnutím aktivit na poli mykologického monitoringu, a to zejména v otázce sledování vlivu věpnění a kapalného hnojení na mykorrhizní podmínky ve smrkových porostech Krkonoš /mající v případě věpnění překvapivě mírně stabilizující efekt, v případě hnojení Nitromagem silně negativní efekt/; Dr.F. Koukup, CSc., s informací o projektu sledujícího hynutí dubů a dalších lesních dřevin v České republice /s příznaky tracheomykotního onemocnění/. Následně byly podány informace o pracovním zasedání Evropské rady pro ochranu hub na ostrově Vilm /Fellner/, 3.evropském sympoziu o mykorrhizách v Sheffieldu /Kropáček aj./ a zasedání k hynutí lesů ve Vídni /Cudlín/.

Na zasedání byl vysloven návrh na uspořádání dalšího semináře o houbách karlsštejnských lesů v roce 1993, kde by Dr. Herink přednesl v jednom ze stěžejních referátů shrnutí výsledků výzkumu ze smrčin této oblasti; další potenciální autoři jsou tímto zváni ke spolupráci.

Osobní

UDĚLENÍ STŘÍBRNÉ PIAKETY J.G.MENDELA

Vedení kolegia biologie organizmů, populací a společenstev ČSAV na svém zasedání 28.5.1992 udělilo prom.biol.Z.Pouzarovi CSc. u příležitosti jeho životního jubilea - 60 let - Stříbrnou plaketu J.G. Mendela. Tato plaketa se uděluje všem vědeckým pracovníkům, kteří se zasloužili o rozvoj biologických věd. Gratulujeme!

DrK.

NOVÍ ČESTNÍ ČLENOVÉ ČSVSM

Na valném shromáždění ČSVSM dne 9.6.1992 byli jednomyslně zvoleni za čestné členy Čs.vědecké společnosti pro mykologii:

RNDr.A.Ginterová, CSc./Bratislava/
prom.biol.Z.Pouzar, CSc./Praha/

DrK.

OBHAJOPA KANDIDÁTSKÉ DIZERTAČNÍ PRÁCE Z MYKOLOGIE

Před komisí pro obhajobu kandidátských dizertačních prací ve vědním oboru 15-13-9:mykologie, které zasedala 11.6.1992 v Bratislavě obhajoval svou práci "Rod *Hymenoscyphus* S.F.Gray /Ascomycetes, Leotiaceae/ na Slovensku" RNDr.Pavel L i z o n, ved.pracovník SNM. Oponenty byli prof.ing.Josef Kodrík, CSc. a ing.A.Janitor, CSc. a prom.biol.Z.Pouzar, CSc.

Dr.Lizon svou práci obhájil a komise ho proto doporučila k udělení vědecké hodnosti kandidáta biol.věd /CSc./. V oboru mykologie makromycetů je to zřejmě poslední případ, kdy tento titul byl udělen, neboť tento spolu s titulem DrSc., budou udělovány pouze do konce roku 1992. Od roku 1993 bude pravděpodobně takto možno získat titul PhDr. Srdečně gratulujeme!

DrK.

PROF.DR.ROLF SINGER - 86 LET

Známý mykolog světového jména prof.dr.Rolf Singer se dožil dne 23.6.1992 86 let.Po těžké operaci /umělé srdeční chlopač a aorta/se jmenovaný cítí opět dobře, a je pln elánu a plní do budoucna.Přeje-me ještě hodně sil a dobré zdraví.

JKK

Obsah

| | |
|--|---------|
| Š u t a r a Josef: Rody Paxillus a Tapinella | 1 - 3 |
| M í c k a Karel: Melzerovy poznatky o chemických reakcích hub | 3- 7 |
| M í k a František: Méně známé druhy čeledi Bolbitiaceae | 7 - 9 |
| M í k a František: Zajímavá polnička <i>Agrocybe temulenta</i> - polnička kožobarvá | 9 - 12 |
| M í k a František: <i>Inocybe ionipes</i> v západních Čechách | 12- 13 |
| H o u d a Josef et H l a v á ě k Pavel: <i>Tremiscus helvelloides</i> a <i>Amanita echonocephala</i> spolu s <i>Amanita strobiliformis</i> - zajímavé mykocenologické sousedství | 13 -16 |
| L a z e b n í ě k Jiří: Houby Novohradských hor | 16 -18 |
| F r a g n e r Petr: Nosokomiální aspergillózy | 18 -19 |
| F r a g n e r Petr: Systémové kandidózy po transplantaci kostní dřevě | 19 |
| F r a g n e r Petr: Blahovičník jako zdroj kryptokokózy | 20 -21 |
| F r a g n e r Petr: <i>Botryomyces</i> a botryomykóza | 21 -22 |
| M í k a František: <i>Coprinus romagnesianus</i> - hnojník šupinkatý- nalezen v Plzni..... | 22 -23 |
| H o l e c Jan: Mykologie na univerzitě v Tübingenu | 24 -27 |
| F e l l n e r Rostislav: Co nového ve výzkumu mykorrhiz, lesnické mykologii a ochraně hub | 27 - 28 |
| Osobní | 28 |

MYKOLOGICKÉ LISTY č.47 - Informační orgán Čs.vědecké společnosti pro mykologii při ČSAV. - Vycházejí v nepravidelných lhůtách a rozsahu.- Toto číslo sestavil a k tisku připravil J.Kuthan. Číslo 46 vyšlo 29.června 1992.

Příspěvky pro ML zasílejte na adresu: prof.dr.Z.Urban, DrSc., katedra botaniky UK, Benátská 2, 128 01 Praha 2.

Administraci přechodně zajišťuje: Ing.J.Kuthan, Opavské 1127, 708 00 Ostrava 4.

Autoři se žádají o laskavé zaslání příspěvků. Tímto číslem byla zcela vyčerpána zásoba rukopisů. Uzávěrka pro další číslo je 1.10.1992.

Služba čtenářům

Z pozůstalosti po dr.A.Pilátovi, DrSc. podařilo se zajistit větší množství brožovaných a něco i vázaných monografií rodů *Crepidotus* Fr. a *Lentinus* Fr. vydaných v rámci Atlasu hub evropských. Práce možno objednat u ing.J.Kuthana /adresa viz výše/, cena činí u vázaného svazku 6.-Kčs, u brožovaného 3,-Kčs za kus + poštovné. Distribuce proběhne v podzimních měsících.