

ČESKOSLOVENSKÁ  
VĚDECKÁ SPOLEČNOST  
PRO MYKOLOGII

# ČESKÁ MYKOLOGIE

ROČNÍK

14

ČÍSLO

4

NAKLADATELSTVÍ ČESKOSLOVENSKÉ AKADEMIE VĚD

ŘÍJEN

1960

# ČESKÁ MYKOLOGIE

Časopis Čs. vědecké společnosti pro mykologii pro šíření znalosti hub po stránce vědecké i praktické

Ročník 14

Číslo 4

Ríjen 1960

Vydává Čs. vědecká společnost pro mykologii v Nakladatelství Československé akademie věd

Vedoucí redaktor: člen korespondent ČSAV Albert Pilát doktor biologických věd  
 Redakční rada: akademik Ctibor Blatný doktor zemědělských věd, univ. prof. Karel Cejp  
 doktor biologických věd, dr. Petr Frágner, MUDr. Josef Herink, dr. František Kotlaba kan-  
 didát biologických věd, inž. Karel Kříž, Karel Poner, prom. biolog Zdeněk Pouzar,  
 dr. František Šmarda

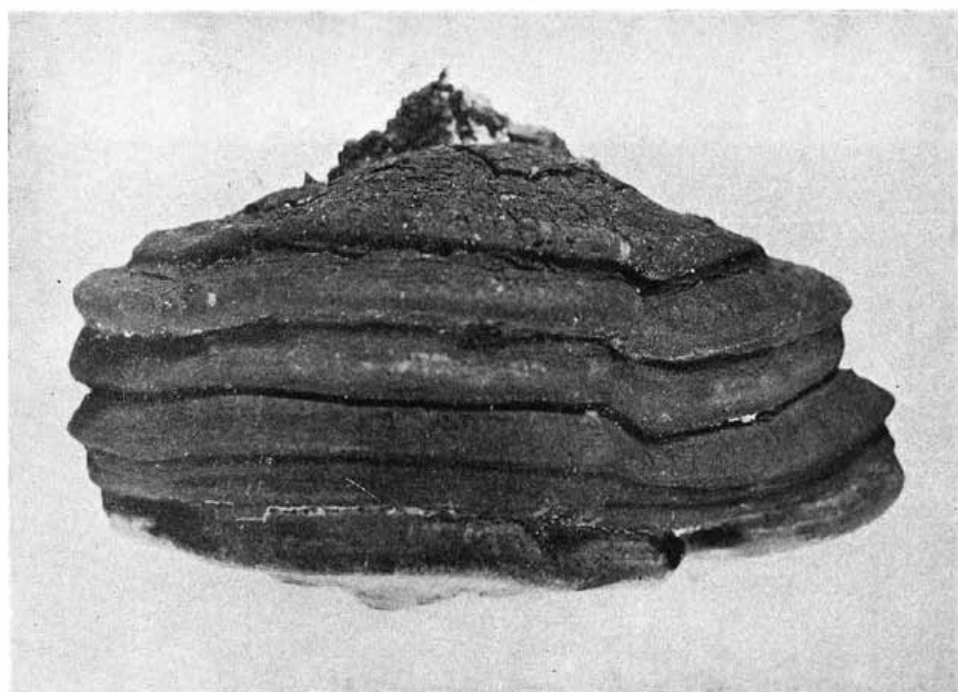
Výkonný redaktor: dr. Mirko Svrček

Příspěvky zasílejte na adresu výkonného redaktora: Praha 1, Václavské nám. 68, Národní  
 museum, telefon 233541, linka 23.

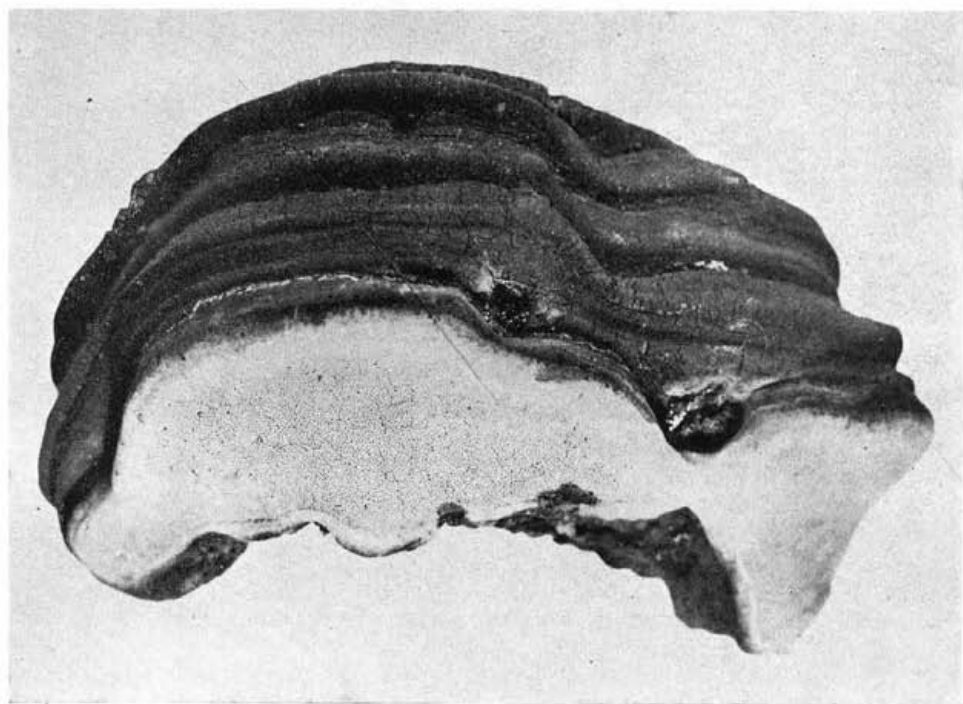
## OBSAH — CONTENTUS

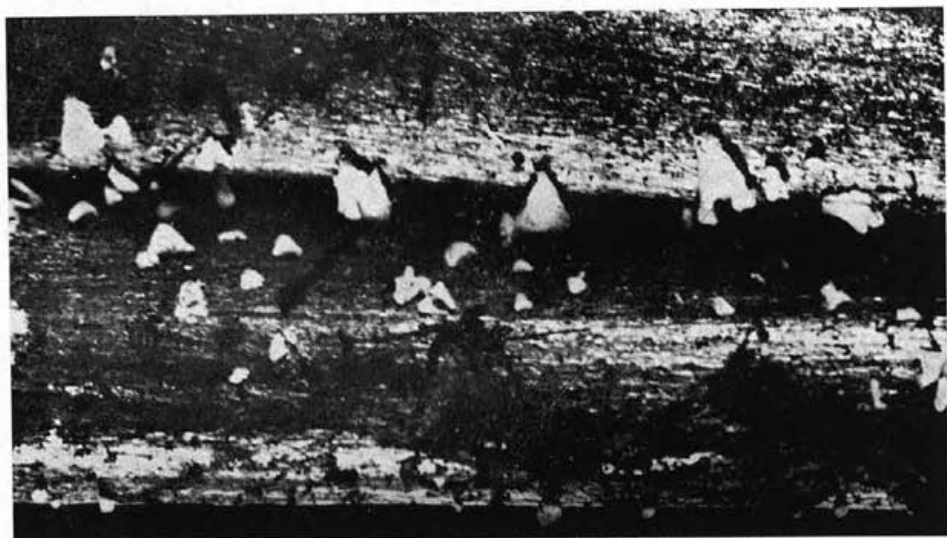
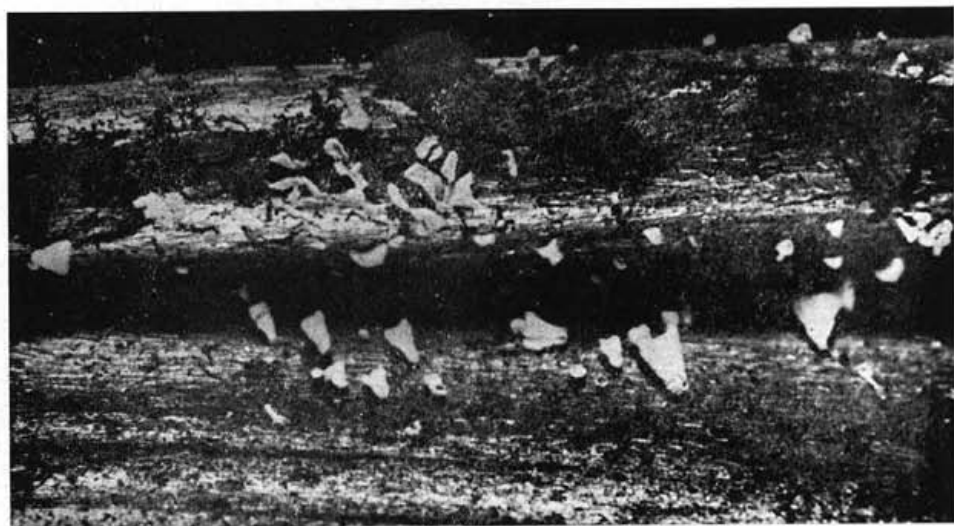
A. Příhoda: Jan Šimr šedesátníkem . . . . .	209
V. Tichý: K padesátinám prof. dr. Vladimíra Rypáčka . . . . .	211
J. Kubička: <i>Svrčekia</i> n. gen. — nový rod terčoplodých hub — <i>Svrčekia</i> genus novum <i>Discomycetum</i> . . . . .	214
M. Svrček: <i>Galactinia vesiculosa</i> f. <i>cerea</i> (Sow. ex Fr.) Svr. . . . .	219
F. Šmarda: Mykofloristická charakteristika rostlinných společenstev Čebínky u Brna — Mykoflora der Pflanzengesellschaften des Berges Čebínka bei Brünn . . . . .	222
M. Svrček: Choroš troudník růžový — <i>Fomitopsis rosea</i> (Alb. et Schw. ex Fr.) Karst. v okolí Prahy — <i>Fomitopsis rosea</i> (Alb. et Schw. ex Fr.) Karst. in vicin- itate urbis Pragae . . . . .	229
Z. Schaefer: Méně známé, vzácné a nové druhy ryzců ČSR VII — <i>Lactarii</i> čechoslováci rariores vel novi VII . . . . .	230
L. Pospíšil a B. Krečmerová: K otázce možného výskytu histoplasmosy, blastomykosis a coccidioidosis u nás — The question of a possible appearance of histoplasmosis, blastomycosis and coccidioidosis in our regions . . . . .	238
A. Pilát: <i>Cyphella friesii</i> Crouan v Čechách — <i>Cyphella friesii</i> Crouan in Bohemia . . . . .	241
J. Paclt: Mykoflóra odumírající pavlovnice ( <i>Paulownia tomentosa</i> ) — The decay of <i>Paulownia tomentosa</i> . . . . .	244
J. Krejčová: Černá moniliová hniloba — moniliosa jádřovin i peckovin — The Monilia black rot in pome ond stone fruit . . . . .	247

Vydává Čs. vědecká společnost pro mykologii v Nakladatelství Čs. akademie věd, Praha 1., Vodičkova 40,  
 telefon 24-62-41. Tiskne Knihk. n. p., závod 4, Praha 10, Sámova 12. Redakce: Praha 1., Václavské  
 náměstí 68, Národní museum, telefon 233-541. Administrace: Poštovní novinový úřad, Praha 3,  
 Jindřišská 14. Objednávky přijímá také každý poštovní úřad nebo doručovatel. Vychází čtyřikrát ročně.  
 Cena čísla 5,50 Kčs. Roční předplatné 22 Kčs, Rbl 9,60, US \$ 2,40, £ -,17,-. Toto číslo vyšlo v říjnu  
 1960. A - 04\*01278



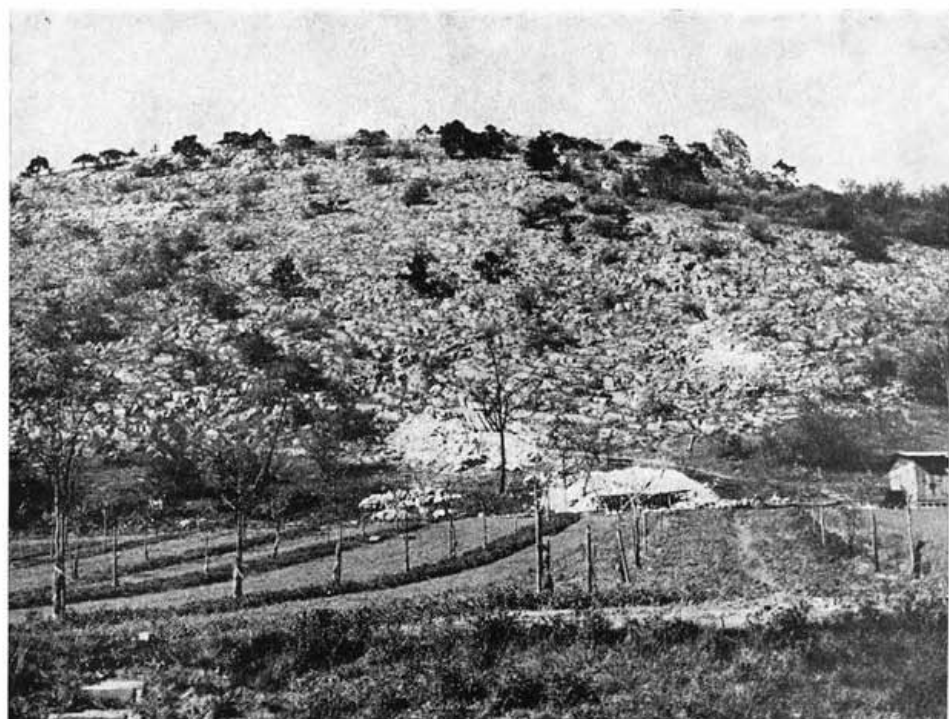
*Fomitopsis rosea* (Alb. et Schw. ex Fr.) Karst. — Troudník růžový. U Haloun (Brdské hřebeny) na pařezu smrkovém nalezl 24. IV. 1960 M. Svrček. — Prope Halouny in montibus Brdské hřebeny, Bohemiae centralis, in codice putrido *Piceae excelsae* ca 400 m s. m. 24. IV. 1960 leg. M. Svrček. — Foto dr. A. Pilát



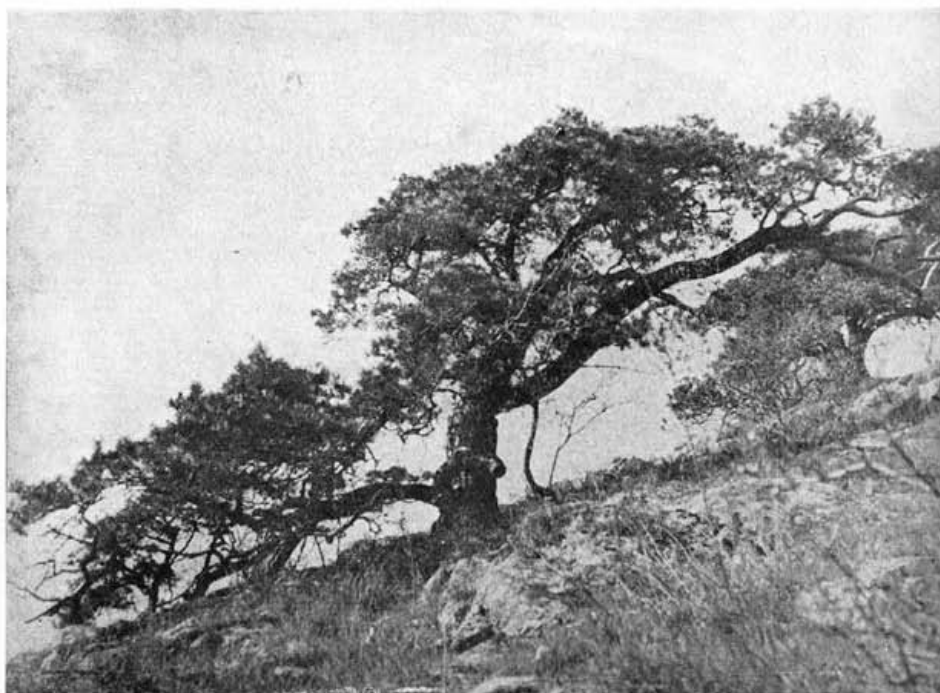


*Cyphella friesii* Crouan.

Foto A. Pilát.



Část celkového pohledu na Čebínku. Drolinně balvanité vápencové stepi dodávají svérázného vzhledu stoleté zakrnělé borovice lesní. Borovice černé mají na tomž stanovišti normální růst, téměř kuželovitou korunu a přímý hlavní kmen. — Ein Teil der Gesamtansicht auf den Berg Čebínka. Der Kalksteinfelsensteppe prägen hundertjährige, verkümmerte Kiefern (*Pinus silvestris* L.) einen eigenartigen Charakter ein. *Pinus nigra* Arn. weist auf demselben Standort einen normalen Wuchs, eine fast kegelförmige Krone und geraden Baumstamm aus. — Foto Fr. Šmarda.



Vlajková forma zakrnělé sosny (*Pinus silvestris* L.) na vápencové balvanité stepi Čebínky u Brna. — Fahnenform einer verkümmerten Kiefer (*Pinus silvestris* L.) auf der Kalksteinfelsensteppe des Berges Čebínka bei Brünn. — Foto Fr. Šmarda.



*Galactinia vesiculosa* f. *cerea* (Sow. ex Fr.) Svrček

K. Poner pinx.

## ČESKÁ MYKOLOGIE

ČASOPIS ČESKOSLOVENSKÉ VĚDECKÉ SPOLEČNOSTI PRO MYKOLOGII

ROČNÍK 14

1960

SEŠIT 4

### Jan Šimr šedesátníkem

Antonín Přihoda

Dne 2. září 1960 se dožil 60 let odborný učitel Jan Šimr, botanik, který značně přispěl také k mykologickému výzkumu naší vlasti a popularisaci mykologie, a zvláště pak k ochraně přírody, především v Českém středohoří.

Jan Šimr se narodil 2. IX. 1900 ve Veselí nad Lužnicí. V roce 1919 složil maturitu na učitelském ústavu v Soběslavi a pak učil od roku 1922 v Dubči a Čestlicích u Prahy. Od 1. září 1922 nastoupil na tehdejší menšinové škole v Kostomlatech pod Milešovkou v Českém středohoří a tento kraj se pak stal jeho láskou. V letech 1927–1945 učil na měšťanské škole v Třebenicích, 1945–1957 v Třebívlicích a od roku 1947 na střední škole ve Velemíně. V roce 1957 byla jeho práce oceněna vyznamenáním „Za vynikající práci“ za botanický výzkum a ochranu přírody, v které je Jan Šimr po mnoho let činný jako konservátor ochrany přírody a krajiny na několika okresech v Českém středohoří.



V mykologii pracoval Jan Šimr již v době, kdy učil v blízkosti Prahy. Každé pondělí dojížděl do Prahy do botanického ústavu Karlovy university k profesorovi Velenovskému, pro něhož sbíral houby, zvláště terčoplodé (*Discomyces*). Četné jeho nálezy uvádí Velenovský v díle „České houby“ i v dalších publikacích. Na Vysoké škole zemědělského a lesního inženýrství v Praze spolupracoval Jan Šimr s profesorem Kavinou, pro něhož sbíral také lišejníky a mechy, a později i s profesorem Jaromírem Klikou. Do Československé mykologické společnosti posílal dále houby F. Smotlachovi. Z hub zajímaly Šimra především houby břichatky (*Gasteromyces*), kterým věnoval také většinu publikací. Nejvýznamnější je jeho první nález květky písečné — *Montagnea arenaria* (DC.) Zeller v Československu r. 1931.

Jinak se věnoval zvláště fytogeografii, upoutala ho především společenstva teplomilné xerofytnej vegetace Českého středohoří, o kterých publikoval řadu článků. Chtěl poznat přírodu v celé šíři, a proto sbíral vedle rostlin i motýly, brouky, pavouky a měkkýše, které posílal odborníkům v těchto oborech. Tento široký zájem a spolupráce vytvořily dobré předpoklady pro práci v ochraně přírody a vlastivědě, kde je těžiště Šimrovy činnosti, kterou nelze zhodnotit krátkou zprávou v speciálním časopise. Jejím výsledkem není jen množství příspěvků v odborných, populárních i krajinských časopisech, ale i zřízení čet-



ných přírodních rezervací, chráněné stromy apod., ale zvláště pak mnoho následovníků; těch, které Jan Šimr pro tyto dobré myšlenky získal a kterým vždy ochotně poskytoval radu i pomoc. Za všechny tyto jeho žáky i spolupracovníky mu přejeme mnoho zdraví a úspěchů v dalších desetiletích!

Mykologické příspěvky Jana Šimra

1924

Houby dolů „Florentini“ a „Karolina I.“ na Duchcovsku. *Mykologia* 1: 107–108.

1925

K výskytu žaludice obřízné (*Disciseda circumscissa* B. et C.). *Mykologia* 2: 57. — *Leucorhizon nidificum* Vel. (kulička kořínkatá). *Mykologia* 2: 101. — Žaludice obřízná (*Disciseda circumscissa* B. et C.). *Mykologia* 2: 125. — Rozšíření žaludice obřízné (*Disciseda circumscissa* B. et C.) v ČSR. *Věda přírodní* 6: 254–256.

1926

Hvězdice z okolí Kostomlat pod Milešovkou. *Mykologia* 3: 128–129.

1927

Kustřebky z okolí Kostomlat pod Milešovkou. *Mykologia* 4: 117–118.

1933

Nové naleziště *Disciseda circumscissa* B. et C. v Čes. Středohoří. *Věda přír.* 14: 24. — Břichatkovité houby xerothermních porostů Milešovského Středohoří. *Čas. čs. Houbařů* 13: 74–76, 138–139. — *Montagnites De Candollei* Fr., nová houba pro ČSR. *Čas. nár. Mus. odl. přírodov.* 107: 54.

1935

Prvý nález květky (květovky) v Československu. *Čas. čs. Houbařů* 15: 90–92.

1936

Nová lokalita *Montagnites De Candollei* Fr. v Čes. Středohoří. *Čas. nár. Mus. odd. přírodov.* 110: 62. — Nejdůležitější houby z okolí Třebenic. *Čas. čs. Houbařů* 16: 48–49 et 99–100. — Palečkovité — *Tulostomaceae*. *Čas. čs. Houbařů* 16: 144–146. — Další lokality *Montagnites De Candollei* Fr. v Českém Středohoří. *Čas. nár. Mus. odd. přírodov.* 110: 125.

1937

Hvězdice (proměnik) — *Geaster*. *Čas. čs. Houbařů* 17: 107–111 et 153–156. — *Tulostoma volvulatum* Borscs. v Čechách. *Čas. nár. Mus. odd. přírodov.* 111: 182.

1938

*Tulostoma granulosum* Lév v Čechách. *Čas. nár. Mus. odd. přírodov.* 112: 173. — Dvě nové pýchavky Českého Středohoří. *Čas. čs. Houbařů* 18: 115–118.

1940

Zeměpisné rozšíření *Gasteromycetů* v levém křídle Středohoří se zvláštním zřetelem ke svahům xerothermním. *Čas. nár. Mus. odd. přírodov.* 114: 165–174.

1944

Houbařský slovník tvaroslovný. *Čas. čs. Houbařů* 23: 33–36.

1945

Houby výslunných strání. *Chvilky v Přírodě* 4: 115–117. — Klíč k určování pýchavek (*Lycoperdon*). *Čas. čs. Houbařů* 23: 110–115. — Pavučinec či pahříb hřibovitý (*Phlegmacium varium* Schf.). *Čas. čs. Houbařů* 24: 28–29.

1947

Tři pýchavky výslunných strání Českého Středohoří. *Čes. Mykol.* 1: 50–51.

1949

Hadovka psi (*Mutinus caninus* Huds.) v Českém Středohoří. *Čes. Mykol.* 3: 89.

## K padesátinám prof. dr. Vladimíra Rypáčka

Vladimír Tichý

Dne 10. října 1960 se dožívá 50 let doktor biologických věd Vladimír Rypáček, profesor fyziologie a anatomie rostlin na přírodovědecké fakultě brněnské university. Narodil se v jihočeské vesnici Okrouhlé Radouni; gymnasium studoval v Jindřichově Hradci a tam také roku 1929 maturoval. Svá vysokoškolská studia konal na přírodovědecké fakultě Karlovy university, kde byl roku 1934 prohlášen doktorem přírodních věd.

Vědecká práce profesora Rypáčka zasahuje do několika oblastí rostlinné fyziologie. Jedním z jejich podstatných směrů jsou studie, které se týkají problémů mykologických, resp. lichenologických. Lichenologickými pracemi zahajuje svou publikační činnost, v níž si zejména všímá otázky podílu lišejníkových hub na reaktivitě a fyziologii komplexní lišejníkové stélky. Přitom studuje zejména vztah lišejníků, lišejníkových hub a lišejníkových řas k aciditě prostředí a jejich regulační schopnosti. Tak se dostává k



problematice regulačních schopností rostlinné tkáně vůbec a jejího významu pro poznání vitality rostliny. V letech válečných obrací prof. Rypáček svoji pozornost k otázkám jemné struktury a fyziologických vlastností lignocelulos a jejich dekompozice dřevokaznými houbami. Tato nová linie jeho vědeckého zájmu se rozvinula bohatě v dalších pracích a stala se základem jeho vlastní vědecké školy. V pozdějších letech obrátila se pak zcela zákonitě k rostoucím potřebám naší praxe. Dvě zdánlivě samostatné linie — studium lignocelulosu a studium fyziologie dřevokazných hub — nejsou v pojetí prof. Rypáčka dvěma oddělenými komplexy, nýbrž jediným dialektickým celkem. Studuje lignocelulosu jako substrát dřevokazných hub a dřevokazné houby opět jako organismy schopné normální existence jen na lignocelulosním substrátu, který přitom pozměňují.

V první fázi tohoto období šlo hlavně o studium fyzikálních vlastností dřeva a jejich vlivu na růst dřevokazných hub. Cílevědomé studium tohoto problému vyžadovalo ovšem založení sbírky kultur dřevokazných hub, ke kterému prof. Rypáček přistoupil v poválečných letech. Nově založená mykothéka, stále doplňovaná novými izoláty, umožnila v další fázi rozšíření mykologických studií, které vyrostlo v komplexně řešený problém biologické ochrany dřeva proti dřevokazným houbám. Na druhé straně umožnila existence mykothéky rozsáhlé studie vzájemných mezidruhových vztahů hub, jakož i jejich vztahů sukcesních.

Prof. Rypáček se vždy snažil, aby řešení problémů, které vedl a řídil, bylo při zachování vysoké vědecké úrovně současně zaměřeno k praktickým

p o t ř e b á m národního hospodářství. Tomuto požadavku vyhovují i současné směry vědeckovýzkumné práce na jeho pracovišti. Je to komplexní studium: dekompozice lignocelulosity dřevokaznými houbami, rozpracované do několika dílčích linií. Studium submikroskopických změn způsobených dřevokaznými houbami ve stavbě lignifikovaných buněčných blan osvětluje nejen otázky struktury buněčné blány, ale dotýká se úzce i fyziologie hub. Pro praxi má pak význam při přípravě dřeva nových m e c h a n i c k ý c h vlastností. S tímto směrem souvisí velmi úzce další problém jeho pracoviště, totiž využití a regulace produkce specifických enzymů dřevokazných hub. V posledních letech zorganizoval prof. Rypáček výzkum chemických změn lignocelulosity, k nimž dochází působením dřevokazných hub. Jde tu především o pochody h u m i f i k a č n í, které jsou sledovány z hlediska biologické aktivity vznikajících produktů. V souvislosti s tím se zaměřil se svými spolupracovníky k širšímu studiu biologických účinků humusových látek na zelené rostliny vůbec. O praktickém významu těchto prací nelze pochybovat. Svědčí o něm zájem, který vyvolaly u nás i v cizině.

Vědecká úroveň a organizační stav, k nimž pozvedl prof. Rypáček své pracoviště, jsou výsledkem jeho n a d š e n í a h o u ž e v n a t o s t i, s nimiž postupoval ke své práci, politického uvědomění, s nímž chápal potřeby společnosti, i lidských vlastností, jimiž vychovával své spolupracovníky. Svě působení na brněnské universitě počíná jako asistent profesora Ú l e h l y. Habilitační práci připravenou již na počátku války předkládá ihned po osvobození a na jejím základě získává v roce 1945 venia docendi pro obor r o s t l i n n é f y s i o l o g i e. Krátce po smrti prof. Úlehly je pověřen vedením ústavu a v roce 1951 jmenován profesorem pro obor fyziologie a anatomie rostlin. Výsledky, které přinesla jeho dlouholetá, cílevědomá práce v oboru fyziologie dřevokazných hub a struktury lignocelulosity, byly oceněny v roce 1956, kdy byla při katedře fyziologie rostlin a genetiky zřízena vědecko-výzkumná laboratoř, v níž je studium těchto směrů soustředěno a jejímž vedoucím byl prof. Rypáček ustanoven. Experimentální výsledky, získané dlouholetou prací vykonanou jednak samostatně, jednak ve spolupráci se svými žáky, shrnul prof. Rypáček v monografii o biologii dřevokazných hub, která vyšla v Nakladatelství ČSAV v r. 1957. Na jejím základě byla mu pak Biologickým ústavem ČSAV v roce 1958 udělena hodnost d o k t o r a b i o l o g i c k ý c h v ě d.

Záslužná je i p e d a g o g i c k á práce prof. Rypáčka. Vedle běžných povinností vysokoškolského učitele věnoval se se zvláštní péčí výchově vědeckého dorostu. Celá řada jeho žáků a aspirantů působí dnes na významných místech československých vysokých škol i výzkumných ústavů, kde uplatňují zkušenosti získané pod jeho vedením.

Vzhledem k svým vlastním bohatým zkušenostem byl prof. Rypáček ustanoven do vyšších funkcí pedagogických i vědeckých, povolán do řady vědeckých rad i redakčních rad odborných časopisů. Je členem řady vědeckých společností našich i zahraničních.

U příležitosti padesátých narozenin prof. Rypáčka vzpomínáme jeho dosavadní bohaté činnosti na poli mykologie jen krátce, neboť věříme, že mu bude dopřáno ještě dlouho využívat svých velkých zkušeností ve vědecké práci, výuce a výchově dalších generací vědeckých pracovníků. Do této činnosti přejeme mu všichni mnoho zduaru!

## Publikace prof. dr. Vladimíra Rypáčka z oboru lichenologie, biologie dřevokazných hub a výzkumu jejich přirozených substrátů

Příspěvek k ekologii rodu *Cladonia*. Rozpr. II. Tř. čes. Akad. 44 (No. 22): 1–8, 1934. Contribution to the Ecology of the Genus *Cladonia*. Bull. intern. Acad. tchéque Sci., Prague, Cl. math.-natur.-med. 35: 92–99, 1934.

Vliv koncentrace vodíkových iontů na některé druhy rodu *Cladonia*. Věstn. král. čes. S.olečn. Nauk, II. Tř., (No. 6): 1–19, 1935.

Lišejníky ve světle dnešní vědy. Věda přír. 16: 145–150, 1935.

Vztah lišejníků k prostředí. Věda přír. 16: 187–190, 1935.

Příspěvek k experimentální ekologii lišejníku *Parmelia physodes* (L.) Ach. (regulace pH.). Rozpr. II. Tř. čes. Akad. 45 (No. 21): 1–13, 1935. Recherches expérimentales sur l'écologie du lichen *Parmelia physodes* (L.) Ach. (Régulation du pH.). Bull. intern. Acad. tchéque Sci., Prague, Cl. math.-natur.-med. 36: 117–126, 1935.

Titrační křivky přirozených vod a jejich význam pro hydrobiologii. Věda přír. 17: 49–52, 1936. Společně s T. Martincem.

Kultivace lišejníkových hub a jejich vztah k prostředí. Věda přír. 17: 85–88, 1936. Společně s R. Helfertovou.

A new method for isolating the Lichen Fungi. *Studia bot. čech.* 2: 62–63, 1939. Společně s R. Trtílkovou-Helfertovou.

Analogické vztahy lišejníků a lišejníkových hub k aciditě prostředí. *Příroda* 33: 72–79, 1940.

Naše nejdůležitější dřevokazné houby. Věda přír. 23: 12–21, 1944.

Studie o vlivu fyzikálního stavu dřeva na růst dřevokazných hub. I. Růst houby *Ceratomyella pilifera* Fries v bělí borovice (*Pinus silvestris*). Spisy přírodověd. Fak. Masarykovy Univ., Brno, No. 294: 1–38, 1948.

Způsob získávání dřeva a dřevěných výrobků objemově stálých. Polský patent č. 34824 (1947), švýcarský patent č. 260372 (1949).

Způsob výroby objemově stálého dřeva, odolného vůči vysokým teplotám. Švýcarský patent č. 256172 (1950).

Rozklad dřeva dřevokaznými houbami. *Čes. Mykol.* 4: 12–14, 1950.

Kultury dřevokazných hub a jejich význam. *Přírod. Sborn. ostravského Kraje* 11: 61–65, 1950. Společně s R. Radvanem.

Čisté kultury hub, pěstované v ústavu pro fyziologii rostlin MU v Brně (Kotlářská 2.). *Čes. Mykol.* 5: 16–19, 1951. Společně s R. Radvanem.

Teplotní poměry v trouchnivějícím dřevě na přirozeném stanovišti. Pr. moravskoslez. Akad. Věd přír. 23: 435–450, 1951. Společně s V. Tichým a M. Hejtmánkem.

Destrukční rozklad blan buněčných borové bělí houbou *Coniophora cerebella* (Pers.) Schroet. Změny v botnavosti a fyzikálním stavu dřeva jako indikátor strukturálních změn blány buněčné. Spisy přírodověd. Fak. Masarykovy Univ., Brno, No. 335: 49–70, 1952.

O antibiotickém vlivu lišejníků *Parmelia physodes* (L.) Ach. na růst některých dřevokazných hub. Spisy přírodověd. Fak. Masarykovy Univ., Brno, No. 335: 71–82, 1952. Společně s V. Tichým.

O fungistatickém účinku lišejníkových kyselin druhu *Parmelia physodes* (L.) Ach. Spisy přírodověd. Fak. Masarykovy Univ., Brno, No. 335: 83–95, 1952. Společně s V. Tichým.

Kultury hub, pěstované v Ústavu pro fyziologii rostlin Masarykovy university v Brně. 2. sdělení. *Čes. Mykol.* 6: 93–94, 1952. Společně s V. Tichým.

Vliv stanoviště na fungistatické schopnosti lišejníků. Spisy přírodověd. Fak. Masarykovy Univ., Brno, No. 346: 101–118, 1953. Společně s V. Tichým.

Botnavý tlak lignocelulosních buněčných blan. Spisy přírodověd. Fak. Masarykovy Univ., Brno, No. 346: 119–140, 1953. Společně se Z. Laštůvkou.

Mezidruhové vztahy dřevokazných hub studovány in vitro. Spisy přírodověd. Fak. Masarykovy Univ., Brno, No. 350: 225–237, 1953. Společně s M. Hejtmánkem.

Vzájemné vztahy hub, rozkládajících lignocelulosní blány buněčné. I. Vliv teploty na sukcesní vztahy při pochodech humifikačních. Spisy přírodověd. Fak. Masarykovy Univ., Brno, No. 355: 133–144, 1954. Společně s M. Felklovcu-Němcovou.

Vliv houby *Trichodema viride* Pers. na růst dřevokazných hub. Spisy přírodověd. Fak. Masarykovy Univ., Brno, No. 355: 153–167, 1954. Společně s K. Radou.

Vznik a funkce tmavých zon ve dřevě. *Přírod. Sborn. ostravského Kraje* 15: 320–332, 1954. Společně s L. Juráškem.

O fungistatickém účinku metabolických produktů některých mikroorganismů. Spisy přírodověd. Fak. Masarykovy Univ., Brno, No. 360: 349–374, 1954. Společně s M. Hejtmánkem.

Kultury hub, pěstované v Ústavu pro fyziologii rostlin Masarykovy university v Brně 3. sdělení. Čes. Mykol. 9: 23–24, 1955. Společně s L. Juráškem.

Biologie dřevokazných hub. 209 p., 14 tab., Praha 1957.

Enzymy dřevokazných hub I. Zjišťování oxydačních exoenzymů. Čes. Mykol. 11: 96–102, 1957. Společně s V. Havlíčkovou.

Studie vlivu fyzikálního stavu dřeva na růst dřevokazných hub II. Požadavky na objem vzduchu a vody celulosovornými a lignivornými houbami. Spisy přírodověd. Fak. Masarykovy Univ., Brno, No. 396: 325–336, 1958. Společně s L. Schánělem.

Das Wachstum der Holzzerstörenden Pilze und die Holzzersetzung in Abhängigkeit von der Temperatur. Studies in Plant Physiology, Praha, 185–189, 1958.

## Svrčekia n. gen. — nový rod terčoplodých hub

Svrčekia genus novum Discomycetum

Jiří Kubička

Autor sbíral v okolí Třeboně řadu plodnic operkulárního diskomycetu, který je totožný s *Barlaea macrospora* Vel. Při studiu tohoto druhu byly zjištěny podstatné rozdíly oproti rodům *Lamprospora* de Not. (*Barlaea* Sacc. et auct. p. p.) a *Plicaria* Fuck. (v pojetí Boudierové), které opravňují vystavení nového rodu z tohoto příbuzenstva.

Auctor in vicinitate Trebonae (Třeboň, Bohemia meridionalis) apothecia numerosa *Barlaeae macrospora* Vel. legit. Haec species a genere *Lamprospora* de Not. (*Barlaea* Sacc. et auct. p. p.), atque *Plicaria* Fuck. sensu Boudier valde discrepat qua de causa genus novum describitur.

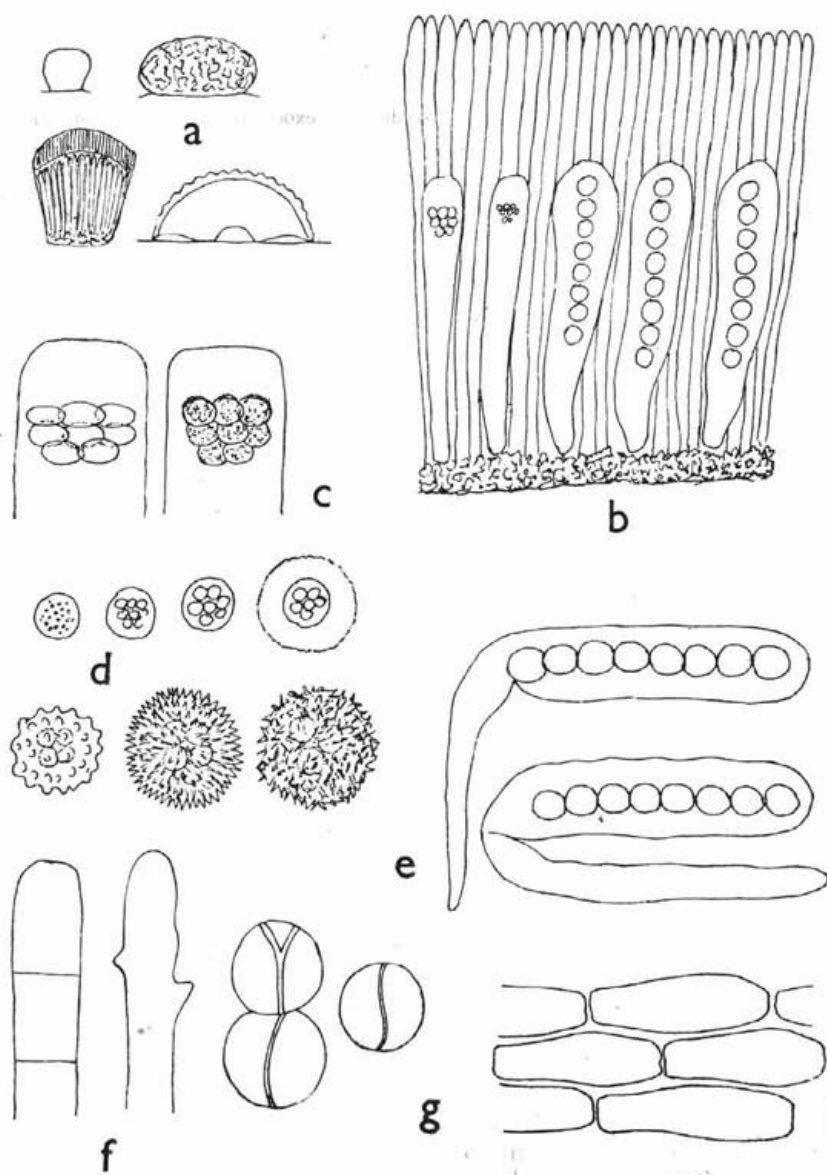
Při sběrech hub jsem v roce 1959 věnoval na přání přítele dr. Mirko Svrčeka, našeho nejlepšího znalce terčoplodých hub, zvláštní pozornost zemním druhům této skupiny. Zjistil jsem v okolí Třeboně řadu vzácnějších druhů, které jsem si popsal, dle možnosti určil pomocí Velenovského monografie diskomycetů (Monographia Discomycetum Bohemiae, 1934) a poté jsem je předával dr. Svrčkovi k revisi nebo k dalšímu zpracování. Týž mi k ulehčení práce půjčil rukopis svého rodového klíče diskomycetů, takže jsem měl moderní pomůcku alespoň k určení rodů.

Na jedné exkursi v září 1959 jsem našel řadu plodniček podivného druhu, který jsem určil jako *Barlaea macrospora* Vel. Rodové zařazení tohoto druhu však i podle Svrčkova klíče činilo potíže. Po diskusi s autorem klíče jsem se rozhodl vystavit pro tento druh nový rod, který na jeho počest nazývám:

*Svrčekia* Kubička, n. gen.

Typus: *Barlaea macrospora* Velenovský, Monogr. Discomyc. Bohem. p. 323 tab. 23: 1–3, 1934.

Apothecia drobná, v mládí polokulovitá, brzy ploše rozložená, s theciem záhy konvexním, v dospělosti a stáří silně vyklenutým, takže apothecium má tvar hlízkovitý, s okrajem k zemi přisedajícím, při čemž thecium je více méně hrbo-



*Svrčekia macrospora* (Vel.) Kubička — A. Apothecia v různém stadiu vývoje a na řezu. Apothecia (etiam secta). — B. Část thecia na řezu s paraphysami a mladými věčky. Thecium (sectum). — C. Vrchol věček s nezralými výtrusy. Apex ascorum cum sporis juvenilibus. — D. Výtrusy v různém stadiu zralosti. Sporae (juvenilis usque matura). — E. Zakřivená věčka. Asci curvati. — F. Vrchol paraphys. Apex paraphysium. — G. Kulovité buňky excipuli a válcovité buňky hypothecia. Cellulae globosae excipuli et cellulae cylindracei hypothecii. — Třeboň, na písčité vlhké zemi 9. a 20. IX. 1959 leg. J. Kubička. — Ad terram arenosam humidam prope Třeboň, Bohemiae merid., 9. et 20. IX. 1959 leg. J. Kubička. — V. Ježek del.

laté až laločnaté. Apothecia jsou přisedlá, až krátce a tlustě stopkatě stažená, zevně lysá a hladká, šťavnatě masité konsistence. Vyrůstají jednotlivě nebo ve svazečcích na holé zemi.

Vřečka veliká, válcovitá, ve stáří stočená, na bázi přímá, pravidelně se dolů zúžující, s 8 výtrusy jednořadě uloženými. Jodová reakce negativní (blána vřecek nemodrá). Výtrusy dokonale kulaté, v dospělosti hustě a ostře špičatě ostnitě až ježaté. Parafysy velmi bohatě vyvinuty, v mládí daleko převyšující vřečka a vytvářející nad nimi mohutnou vrstvu (pseudoepthecium), nápadně tlusté, válcovité, přímé, septované, dolů zvolna ztenčené, bez karoténových pigmentů. Hypothecium složeno z válcovitých buněk. Excipulum z buněk kulovitých, pigmentovaných.

Zatím sem patří jediný druh:

**Svrčekia macrospora** (Vel.) Kubička, n. comb.

Basonym: *Barlaea macrospora* Velenovský, Monogr. Discomyc. Bohem. p. 323, tab. 23: 1—3, 1934.

Synon.: *Barlaea amethystina* sensu Velenovský, l. c. p. 322, 1934 (non Quélet) — *B. cerebralis* Vel. et *B. bufonia* Vel. in litt. (status iuvenilis).

Popis podle našich sběrů, sestavený na podkladě asi 30 exemplářů.

Apothécia drobná, 1—4 mm v průměru, v mládí polokulovitá, na theciu jen mírně miskovitá, brzy ploše sklenutá a rozložená, takže okraje thecia se dotýkají země, brzy značně hlízovitě vyklenutá, na theciu jemně hrboletá až mozkovitě zprohýbaná, zevně hladká, lysá, dosti široce přisedající až stopkatě stažená, někdy s vyvinutou centrální dutinkou, šťavnatě a masité konsistence. Na řezu lze barevně odlišit zevní korovou část, tvořenou v mládí a ve stáří hnědě zbarvenými parafysami, v dospělosti tmavě fialovými, asi 150—200  $\mu$  silnou. Vnitřní medulární vrstva je na řezu tvořena vřečky, je šedobílá, světle šedá a nasedá na bazální nahnědlou vrstvu. Thecium je v mládí syenově hnědé, brzy tmavě a přechází do černofialového zbarvení.

Vřečka 350—400  $\times$  30—50  $\mu$ , mohutná, válcovitá, hladká nebo dle výtrusů zaškrcená, shora dolů se pomalu zužující, dole na basi protáhle přímo ztenčená, u mladých plodnic přímá, u hlízovitých stočená, někdy až přechnutá o 160 stupňů, s 8 výtrusy uloženými v jedné řadě. V mládí jsou výtrusy uloženy blíže vrcholu ve 2 až 3 řadách, brzy se však řadí do jedné řady. Vřečka se otevírají víčkem, jodem blána tmavne, ale nemodrá. Plasma nezralých vřecek jodem intenzivně hnědne, v dospělosti zůstává obsah kolem výtrusů nezbarven.

Výtrusy v dospělosti kulaté, 20—26  $\mu$  v průměru (Velenovský udává 25—50  $\mu$ ), s četnými přímými, bezbarvými, 3—5  $\mu$  dlouhými ostnitými výběžky. Velmi mladé spory ve vřečku jsou ovoidní nebo elipsoidní a jsou uloženy ve 2—3 rovinách blíže povrchu v rovině kolmé na osu vřečka. Brzy se zakulacují a při velikosti 13  $\mu$  jsou již šeraženy v jedné řadě v ose vřečka. Jsou kulaté, hladké, lysé s četnými drobnými olejovitými kapkami. Kapky se spojují až na 5—6. Při velikosti výtrusu 15  $\mu$  se objevuje na povrchu výtrusu aura o průměru 25  $\mu$  viditelná jako průsvitný dvorec jinak lomící světlo než centrum, bez struktury. Aura brzy zmizí a na povrchu blány výtrusu se objevují malá hrboletá vyvýšení, která houstnou, výrůstky se protahují do délky a zahrocují se. Uvnitř buňky jsou stále patrné 2—3 velké kapky, jindy 5—6 menších. Zralé výtrusy jsou již i ve vřečku patrné poměrně tmavě šedým zbarvením, působeným lomem

světla a ostny. V nativním preparátu jsou staré spory odlišitelné od dospělých tvarem ostnů: ve stáří jsou ostny splhlé a spletené navzájem.

Parafysy velmi dlouhé, 400–600 × 13–17 μ, válcovité, přímé, jednoduché, někdy s pučícími větvemi, přešrádkované, v mládí hnědavé, s pigmentem rozptýleným v podobě jemných hrudek, v dospělosti jemně pastelově fialové s homogenně rozptýleným pigmentem, ve stáří opět hnědé, jodem mírně žloutnoucí.

Excipulum je vytvořeno buňkami kulovitými typu „textura globulosa“, 10–25 μ v průměru, bezbarvými, v silnější vrstvě hnědavými. Hypothecium z buněk válcovitých, 20–30 μ širokých, někdy lehce napučených.

**Ekologie.** Na povrchu holé, vlhké země, hlavně na písčitých půdách.

**Rozšíření.** Zatím nalezena jen v Čechách: 1. Mnichovice, „in arenis humidis, limosis saepe inter *Juncum bufonium*, aestate non rara.“ (leg. Velenovský, l. c. jako *Barlaea macrospora* Vel.) — 2. Mnichovice, „in limo inter *Juncum bufonium*, VIII. 1927“ (leg. Velenovský, l. c. jako *Barlaea amethystina* Quél.) — 3. Stránčice, „in limo paludis pratensis, VII. 1923“ (leg. Velenovský, l. c. jako *B. amethystina* Quél.) — 4. Třeboň, blíže výtopy rybníka Svět na místě zvaném „Vimperky“, v mokré koleji písčité cesty, 9. a 20 IX. 1959 (leg. Kubička). Dne 20. IX. 1959 rostly plodničky i po několikadenních mrazech až –3°. Dokladové exsikáty třeboňských sběrů jsou uloženy v mykologickém herbáři botanického oddělení Národního muzea v Praze.

**Rozprava.** Velenovského popis *Barlaea macrospora* se ve všech podstatných znacích shoduje s našimi nálezy. Velenovský však viděl apothecia také až 14 mm v průměru s výtrusy až 50 μ velkými. Naše první sběry byly velmi mladé, takže apothecia dozrávala až doma v krabičkách a velikost jejich zůstala stejná. Velenovský udává parafysy na vrcholu „late clavatae“, naše byly vcelku válcovité a jen poněmhu se dolů ztenčovaly. Protože však jejich šířka na vrcholu je shodná s rozměry, uváděnými Velenovským, jde zřejmě jen o rozpor v terminologii. Při studiu druhu *Plicaria amethystina* (Quél.) Boud. jsme s dr. Svrčkem prohlédli i původní rukopisné poznámky Velenovského různých druhů *Barlaea* a zjistili jsme, že náš monograf popsal svou *Barlaea macrospora* ve svých popisech dokonce několikrát:

1. *Barlaea amethystina* sensu V e l e n o v s k ý představuje jen mladé plodnice našeho druhu (s dosud hladkými výtrusy) a nemá nic společného s druhem Q u é l e t o v ý m, převzatým B o u d i e r e m a jinými autory.

2. *Barlaea cerebralis* Vel. in litt. jsou mladší růstová stadia již blízko dospělosti, s mozkovitě zprohýbaným theciem.

3. *Barlaea bufonium* Vel. in litt. je rovněž mladším růstovým stadiem našeho druhu. Zejména průvodní kresby v popisech Velenovského svědčí celkem jednoznačně pro tento názor.

V e l e n o v s k ý, po vzoru R e h m a, zařadil do rodu *Barlaea* Sacc. (nomenklatoricky neplatného, neboť je mladším homonymem rodu rostlin jevnosnubných) řadu různých typů zemních diskomycetů s kulatými výtrusy, které již B o u d i e r rozdělil do několika různých rodů. Tak do r. *Pulvinula* Boud. patří druhy s karoténovými pigmenty a s výtrusy bez ornamentiky (hladkými), do r. *Lamprospora* de Not. emend. Boud. druhy se skulpturovanými výtrusy a rovněž s karoténovými pigmenty. Nejbliže rodu *Svrčekia* stojí r. *Plicaria* Fuck. v emendaci B o u d i e r o v ě (nikoliv R e h m o v ě nebo V e l e n o v s k é h o!), od něhož se však liší naprosto rozdílným tvarem apothecia a parafysami. Tvar plodnic u *Svrčekia* je velmi charakteristický a skoro připomíná jakési primitivní formy rodů *Gyromitra* nebo *Morchella*. U starých plodniček zesiluje tento



dojem vznik centrální dutinky na bázi třeně, takže vývojově by bylo možno tento rod zařadit jako přechodný článek mezi typy s plným třeněm a typy s třeněm dutým a kloboukem. Podle názoru dr. Svrčka vykazuje však *S. macrospora* spíše blízké vztahy k primitivním hypogeickým formám terčoplo-  
dých hub, především k rodu *Sphaerosoma* Klotzsch.

K snazšímu určení uvádíme přehled rodů drobných zemních diskomycetů s kulatými výtrusy (podle Svrčkova klíče):

1. Pletivo apothecia obsahuje karoténové pigmenty
  2. Výtrusy trvale hladké, bez ornamentiky — *Pulvinula* Boud.  
(Typus: *P. convexella* [Karst.] Boud.)
  2. Výtrusy v dospělosti skulpturované, s ornamentikou — *Lamprospora* de Not. emend. Boud.  
(Typus: *L. miniata* [Crouan] de Not.)
1. Pletivo apothecia bez karoténových pigmentů
  2. Apothecia pohárkovitá až miskovitě rozložená, s theciem rovným a hladkým. Parafyzy délky věreck nebo jen o málo delší, nejsou nápadně tlusté — *Plicaria* Fuck. emend. Boud.  
(Typus: *P. trachycarpa* [Currey] Boud.)
  2. Apothecia vyklenutá až kulovitě hlízkovitá, s theciem hrbolatým nebo laločnatým. Parafyzy daleko přesahující věcka, nápadně tlusté, válcovité — *Svrčekia* Kubička (Typus: *S. macrospora* [Vel.] Kubička)

SUMMA

*Svrčekia* Kubička, n. gen.

Genus *Discomycetum homospermalium* (Discomycetes operculati) ex affinitate generis *Plicaria* Fuck. emend. Boud. (non Rehm, nec Vel.) et *Lamprospora* de Not. emend. Boud., sed probabiliter potius ad genus *Sphaerosoma* Klotzsch spectans.

Apothecia minora, solitaria vel subfasciculata, semiglobosa, dein conspecte convexa, subglobosa, tuberiformia, subsessilia usque breviter crasseque basi attenuata, succoso-carnosa, extus glabra, nuda, thecio denique plus minusve gibboso usque cerebriformiter lacunoso. Asci gigantei, late cylindracei, octospori, vi iodii haud coerulescentes. Sporae globosae, primum laeves, maturae dense longeque aculeatae usque echinatae. Paraphyses ascos longe superantes, conspecte crasse cylindricae, copiosissimae, rectae, apice parum incrassatae, pigmento non carotino impletae (fuscidulae vel violaceo-fucidulae). Hypothecium e cellulis cylindraceis, excipulum e cellulis globosis, coloratis.

Hab. Ad terram nudam humidam praecipue arenosam. Aestate — autumnno.

Typus: *Barlaea macrospora* Velenovský, Monogr. Discomyc. Bohem. p. 323, tab. 23: 1—3, 1934.

Distributio: Bohemia centralis et meridionalis.

Hoc genus novum amico meo cel. doctori Mirko Svrček, mycologo bohémico diligentissimo in memoriam amicitiae et collaborationis fertili dedico.

*Svrčekia* forma apotheciorum et paraphysium prorsus a *Plicaria* Fuck. emend. Boud. discrepat et etiam a *Lamprospora* de Not. emend. Boud. absentia pigmenti carotinei valde differt.

Species unica:

*Svrčekia macrospora* (Vel.) Kubička, n. comb.

Basonym: *Barlaea macrospora* Velenovský, Monogr. Discomyc. Bohem. p. 323, tab. 23: 1—3, 1934.

Synon: *Barlaea amethystina* sensu Velenovský. l. c. p. 322, 1934 (non Quélet!) — *B. cerebralis* Vel. et *B. bufonia* Vel. in litt. (status juvenilis).

Haec species, adhuc solum a Velenovský in Bohemia centrali lectam, denuo septembri anno 1959 prope Třeboň, Bohemiae meridionalis, ipse legi et accurate observavi.

## Galactinia vesiculosa f. cerea (Sow. ex Fr.) Svr.

(S barevnou tabulí č. 40).

Mirko Svrček

Autor se zabývá taxonomickým hodnocením *Peziza cerea* Sow. ex Fr. na základě materiálu, nalezeném v dubnu 1958 ve skleníku v Praze (leg. B. Hřebíková). Dochází k závěru, že *P. cerea* je pouze nižším taxonem v rámci druhu *Galactinia vesiculosa* (Bull. ex Fr.) Le Gal.\*

In diesem Beitrage (mit der Farbtafel No. 40) wird ein Fund von *Peziza cerea* Sow. ex Fr., das in einem Treibhaus zu Prag im April 1958 gefunden wurde, taxonomisch behandelt. Vom Autor wird *P. cerea* bloss für eine Form von *Galactinia vesiculosa* (Bull. ex Fr.) Le Gal gehalten. Kürzlich wird auch die Ansicht auf die niedrige Taxone (subspecies, varietas, forma) aus dem Standpunkte der mykologischen Taxonomie ausgedrückt.

Barevná tabulka v tomto čísle České mykologie zachycuje plodnice terčoplodé houby kustřepky duté, a to v poněkud odchýlné formě, kterou považujeme za totožnou s *Peziza cerea* Sow. ex Fr. Oba druhy, *Peziza vesiculosa* Bull. ex Fr. a *P. cerea* Sow. ex Fr., byly vždy v literatuře uváděny ve vzájemné souvislosti a je zřejmé, že většina autorů pochybovala o druhové hodnotě posledně jmenovaného taxonu. F r i e s (Syst. myc. 2 : 52—53, 1822) popisuje sice oba druhy, nicméně z jeho poznámek u *P. cerea* vyplývá úzký vztah k *P. vesiculosa*. Jako samostatný druh je *P. cerea* uvedena také Phillipsem (Man. Brit. Discomyc. p. 71, 1893, II. vyd.) s diferenčními znaky: nálevkovitá, velmi křehká apothecia, žlutavé thecium a trochu menší výtrusy oproti zprvu kulovitému apotheciū se světle hnědě zbarveným theciem u *P. vesiculosa*. Zevní odění, popsané jako otrubičnaté (furfuraceus), je podle Phillipse společné oběma druhům, podobně jako kořenovitě zúžená báze, která u *P. cerea* je vždy, u *P. vesiculosa* často vyvinuta. Určitý rozdíl je v ekologii — *P. cerea* roste na vrstvách trísla, na zemi mezi listím apod., na jaře, *P. vesiculosa* na půdě bohaté výživnými látkami, na hromadách hnoje, tlejícím listí apod., na jaře a na podzim. Phillipsův popis tedy v podstatě souhlasí se stručnými diagnosami obou druhů ve Friesově Systema mycologicum (l. c.), doplněných poznámkami, z nichž význam má zejména poukázání na proměnlivost zbarvení u *P. vesiculosa*: „color variat albidus, albido-fuliginous rarius disco fusco“.

R e h m (Discomyc. in Rabenhorst p. 1018, 1896) správně rozeznal slabou druhovou hodnotu *P. cerea* a podřadil tento druh jako varietu k *P. vesiculosa*. od níž se liší světle okrově žlutým zbarvením, na zevní ploše apothecia více žloutkově žlutým nebo také jen bělavým, menšími apotheciemi a menšími výtrusy, 18—20 × 7—9 μ velkými. Podle Rehma není podstatný rozdíl mezi oběma druhy a tím se tento autor přiklání rovněž k názoru B r e f e l d o v u (Mycol. Untersuch. 10 : 335), který nezjistil žádný rozdíl mezi *P. cerea* a *P. vesiculosa*, ani rozdíl ve tvorbě konidiových stadií, za které se u *P. vesiculosa* považuje hyphomycet *Oedocephalum jimetarium* (Riess. in Fresen.) Sacc. Rovněž V e l e n o v s k ý (Monogr. Discomyc. Boh. p. 352, 1934) se přidržel pojetí Rehmoveho.

\* ) *Galactinia vesiculosa* f. *cerea* (Sow. ex Fr.) Svrček c. n.

Basonym: *Peziza cerea* Sowerby ex Fries, Syst. mycol. 2 : 52, 1822.

Naproti tomu jiní, jako např. Boudier (Icon. mycol. 2 : pl. 257, 259, 1906) uvádějí oba druhy samostatně, přestože v jejich popisech nepřináší žádné nové diferenční znaky. Saverova domněnka (North American Cup-Fungi p. 233, 1928), že *P. cerea* je snad totožná s *P. sylvestris* (Boud.) Sacc. et Trott. in Sacc., je neoprávněná, neboť jde o dva naprosto rozdílné druhy. Nejnověji Le Galová (Discomyc. de Madagascar p. 33–37, 1953), i když se dosti podrobně (na materiálu madagaskarském) zabývá *P. vesiculosa*, kterou v souhlase s novým vymezením rodu *Galactinia* přeznačuje do tohoto rodu, opomíjí zcela její příbuzenské vztahy a tudíž i vztah k *P. cerea*.

Plodnice, zobrazené barevně akad. malířem K. Poněrem, zachycují část materiálu, který ve dnech 5. až 14. dubna 1958 sbírala s. Bedřiška Hřebíková na rašelinné půdě ve skleníku Zahradnictví Komunálních podniků města Prahy v Praze-Strašnicích a předala mi je k určení. Uvádím popis podle čerstvého materiálu:

**Apothecia** 2,5–6 cm v průměru, zprvu skoro polokulovitě uzavřená, pak hluboce pohárkovitá, teprve ve stáří se široce otevírající a někdy dokonce s theciem vyklenutým a zpět přehnutým, vespod vždy stopkatě stažená, se stopkou často kořínkovitě protaženou, až 2 cm dlouhou, černým humusem obalenou a na povrchu bílým myceliem pokrytou, s okrajem úzce blanitým, dovnitř vešutým, později oddáleně slabě roztrhaným; zevní plocha je zvláště u mladých plodnic celá hustě jemně a čistě bíle oviněná, nikoliv však (ani na okraji) otrubičnatá, na spodní části apothecia směrem ke stopkaté části někdy řasnatě smačklá a rýhovaná, jinak je hladká; thecium je světle okrově žluté, tmavší než zevní plocha plodnice, hladké. Konsistence křehce vodnatě masitá, pach slabě hnojný, dužnina na lomu nerolí latex. Plodnice vyrůstají jednotlivě nebo po 2 až 3 trsnatě.

**Vřečka** 330–350 × 18–24  $\mu$ , dlouze válcovitá, nahoře široce zaoblená až skoro uťatá, dole krátce stopkatá, s osmi výtrusy jednořadě uloženými. Parafysy nečetné, 5–7  $\mu$  tlusté, na vrcholku sotva ztloustlé, přímé, bezbarvé, s obsahem jemně a hustě zrnitým, velmi tenkoblané. Výtrusy 21–23 × 12  $\mu$ , pravidelně elipsoidní, s obsahem zcela homogenním, bez kapek, s blnou dokonale hladkou, bezbarvé.

**Chemické vlastnosti.** V Melzerově reagens vrchol věček intenzivně modrá, obsah mladých věček žlutne až červenohnědne, výtrusy se zbarvují žlutě. Parafysy se nezbarvují nebo jen nepatrně žloutnou.

Z uvedeného popisu vyplývají následující znaky, kterými se náš materiál liší od typické formy *P. vesiculosa*: 1. světle okrově žlutavé zbarvení, 2. pohárkovitý tvar apothecia, 3. stopkatě prodloužená báze, 4. rozdílný substrát — nikoliv vysloveně koprofilní ekotyp.

Přesto přítomnost těchto znaků opravňuje k tomu, abychom *P. cerea* považovali jen za formu *P. vesiculosa*, a to z těchto důvodů:

1. variabilita zbarvení u *P. vesiculosa* kolísá od bělavé, bělavě koptové do hnědavé (typická forma je světle hnědavá). Ale známe také formu okrově žlutou, popsanou jako var. *succinea* Bres.

2. tvar apothecia u typické *P. vesiculosa* je zprvu kulovitý a dlouho uzavřený, pak polokulovitý, hluboce baňkovitý (odtud také české jméno „Baňka“ pro rod *Pustularia*, který však nemá taxonomické oprávnění, je však platný nomenklatorky pro zcela rozdílnou skupinu operkulátních diskomycetů). Nálevkovitá

či hluboce pohárkovitá apothecia souvisejí s utvářením kořenovitě prodloužené báze a jsou tedy jen modifikací hluboce konkávního apothecia jako základního tvaru.

3. stopkatě protažená báze se vyskytuje v souvislosti k podmínkám substrátu i u typické *P. vesiculosa*, i když většinou méně výrazně a často vůbec chybí.

4. ekologické rozdíly: *P. vesiculosa* je sice druhem koprofilním, avšak v sukcesní řadě koprofilních mykofyt nastupuje až jako jeden z posledních členů. Předpokladem pro její fruktifikaci je rovněž kvantita vhodného substrátu, zaručující určité chemické a fyzikální vlastnosti — pro její výskyt s oblibou na hromadách hnoje, starých kompostech a silně hnojené půdě bohaté dusíkatými látkami. Nevyskytuje se nikdy na drobném trusu ani na exkrementech větších a dosud čerstvých. Nálezy *P. cerea* ze skleníků, případně i ze substrátů zdánlivě bez vztahů k exkrementům (např. hromady třísla) ještě neznamenaají, že skutečně vždy jde o substrát bez obsahu dusíkatých látek, které koprofilní houby vyžadují. Zejména to platí v případech nikoliv úzce a výhradně specializovaného koprofilního askomycetu, jakým je *P. vesiculosa*.

Považuji proto za oprávněné, označovat na základě uvedených znaků výše popsaný materiál jen jako taxonomickou jednotku nižšího řádu než druh (tzv. vnitrodruhový taxon), a to jako formu. Klasifikace vnitrodruhových taxonů (jde hlavně o *subspecies*, *varietas* a *forma*) v mykologické taxonomii není dosud jednotná. Autorům se ponechává celkem na vůli, jakou náplň těmito kategoriím přisoudí. Dosavadní praxe v mykologii však zřetelně směřuje k tomu, že současná mykologická taxonomie plně vystačí s jedinou kategorií vnitrodruhovou, a to formou. Pro *subspecies*, jak je tato všeobecně chápána v biologických klasifikačních systémech, je neoddelitelným rysem její geografická náplň. To pro většinu vnitrodruhových taxonů v mykologii buď neplatí, nebo není dosud přesvědčivě doloženo. *Varietas* (odrůda) znamená závažnější odchytku projevující se alespoň v jednom podstatnějším nebo v několika méně významných znacích „v rámci druhu“ současně, zatímco za formu jsou většinou považovány jen drobné, nevýznamné odchylky. Rozhodnout mezi oběma těmito klasifikačními jednotkami zdá se teoreticky poměrně snadné, ve skutečnosti je to však jeden z nejobtížnějších problémů taxonomie, úzce a neoddelitelně spjatý s pojetím pojmu druhu (*species*). Současná mykologická taxonomie stále zřetelněji odbourává jednu — nebo dokonce obě — z těchto dvou nižších kategorií (*varietas* a *forma*) a snaží se vystačit s druhem (*species*) jako základní taxonomickou jednotkou, v jejíž náplni se stále intenzivněji odráží snaha po přesnějším a detailnějším rozlišení, což má za následek to, že kategorie odrůdy (*var.*), pojata jako druh (*spec.*) se stává zbytečnou nebo naopak snižuje svou hodnotu tím, že zaujímá místo formy (*f.*). Přitom je nutno dobře rozlišovat tzv. „formy“, které nemají nejmenší taxonomické oprávnění, jako např. za formy běžně — i dosud ještě — popisovaná pouhá růstová stadia plodnic.

# Mykofloristická charakteristika rostlinných společenstev Čebínky u Brna

Mykoflora der Pflanzengesellschaften des Hügels Čebínka bei Brünn

František Šmarda\*)

Autor podává mykofloristickou charakteristiku vápencového kopce Čebínky (431 m n. m.), jihozápadně od Brna se zřetelem k rostlinným společenstvům.

Der Verfasser gibt eine mykofloristische Charakteristik des Kalkhügels Čebínka südwestlich von Brünn (431 m ü. M.) mit besonderer Rücksicht zur Pflanzengesellschaften.

Vápencový kopec Čebínka je jeden z posledních, dosud téměř neporušených přírodních a krajinně estetických vápencových celků v blízkém okolí Brna. V přítomné době se počíná při Čebínce budovat velký podnik na zpracování kvalitního vápence; koncem tohoto století bude patřit vápencová část Čebínky minulosti a naše příští generace bude ochuzena o rázovitý krajinný prvek dominující svému okolí, přírodní vědy o významnou lokalitu moravskou. V tomto článku doplňuji dosavadní průzkum Čebínky fytoocenologickou a mykofloristickou charakteristikou, aby tak byla doplněna dokumentace vegetačních poměrů Čebínky.

Čebínka je v polích izolovaný kopec severozápadně od Brna vysoký 431 m n. m., jehož jižní polovinu tvoří světle šedé devonské vápence, severní část náleží útvaru permskému. Přírodní a botanicky významnou je vápencová část Čebínky, kde na svazích exponovaných k jihu a jihozápadu se vytvořila otevřená, drolně balvanitá step s mělkou vrstvou prsti, zatímco hlubší půdy jihovýchodního svahu jsou porostlé listnatým hájem. Z oceňovacích elaborátů a katastrální mapy obce Čebína se dovídáme, že v r. 1826 byly převládající dřevinou vysokého lesa Čebínky borovice, v nízkém lese duby. Dnes převládá v listnatém lese pro svoji značnou zmlazovací schopnost nad dubem habr. V 19. století byly místy vysázeny na stepi šeříky (*Syringa vulgaris*), žanovce měchýřníky (*Colutea arborescens*) a štědřenec zlatý děšť (*Laburnum anagyroides*). O těchto keřích jako o reliktech psal Domin (1920).

Klimatické poměry Čebínky zhruba charakterisují údaje meteorologické stanice v Kuřimí (292 m) vzdálené 3 km, na které byla za posledních 10 let v období 1950–1959 naměřena průměrná roční střední teplota 8,13° a 535 mm srážek. Průměrná střední teplota v červenci 18,24° je vyšší než 18°, náleží tudíž oblast Čebínky s okolím do tzv. teplé oblasti, v které se daří teplomilným rostlinám.

Výzkum jevnosrubných rostlin Čebínky provedl Jan Šmarda, mechy a jatrovky studovali Josef Podpěra a Jan Šmarda, lišejníky Jindřich Suza a Zdeněk Černoohorský. Na mykologickém průzkumu pracovali Rudolf Picbauer, Eduard Baudyš a Albert Pilát. Jako doplněk tohoto průzkumu uvádím v této práci stručnou geobotanickou charakteristiku Čebínky a seznam saprofytických hub, provázejících rostlinná společenstva Čebínky, které jsem zde sbíral za posledních 17 let.

\*) Geobotanická laboratoř ČSAV, pobočka v Brně.

Drolinně balvanité stepi dodávají svérázného vzhledu ojedinele roztroušené, zakrnělé borovice lesní (*Pinus silvestris*), které zde vytvářejí zakrnělé, křovité, jednostranně protažené koruny. Borovice černá (*Pinus nigra*) má na tomtéž stanovišti normální růst, téměř kuželovitou korunu a přímý hlavní kmen.

Na téměř vodorovných ploškách, teráskách a na svahu zpevněném drnem se vytvořila mělká, tmavě šedá rendzina hloubky 7–15 cm, pod níž se nalézají příčně rozpukaná, navětraná skála devonského vápence. Značná část stepi Čebínky sklonu 20–40° je fyziognomicky vyznačena v převážně dřnové části porůdku roztroušenými, nad povrch půdy málo vyčnívajícími, ploše zaoblenými balvany a nízkým dřnovým porostem druhově odušené asociace *Festuca glauca* — *Carex humilis* Silinger 1931 z podvazu *Seslerio* — *Festucion* Klika 1931, popsané z vápenců Tematinských kopců na západním Slovensku. Charakterizuje ji tento zápis: 25. 3. 1957, SZ expozice, sklon 25°, plocha 25 m<sup>2</sup>, pokryvnost 60%, z toho 20% mechy; přerušovaná místa vegetačního krytu holá neb pokryta šterkem. E<sub>1</sub> *Carex humilis* 3, *Festuca duriuscula* 2, *Festuca valesiaca* 2, *Festuca sulcata* 1, *Phleum boeheimeri* +, *Melica transsilvanica* +, *Potentilla arenaria* 3, *Alyssum montanum* 1, po + byly zastoupeny *Artemisia campestris*, *Carlina acaulis*, *Carlina vulgaris*, *Centaurea stoebe* subsp. *rhenana*, *Cerintho minor*, *Cytisus ratisbonensis*, *Euphorbia cyparissias*, *Hieracium pilosella*, *Pulsatilla vulgaris* subsp. *grandis*, *Sanguisorba minor*, *Sedum album*, *Sedum sexangulare* subsp. *boloniense*, *Stachys recta*, *Teucrium chamaedrys*, *Verbascum austriacum*, *Sileno otites* subsp. *eu otites*; E<sub>0</sub> *Rhytidium rugosum* 3, *Syntrichia ruralis* 2, *Thuidium abietinum* 2.

Na příkřejším jihozápadním svahu s roztroušenými keři a zakrslými borovicemi lesními, na teráskovitých plošinkách s četnými úlomky vápence, lemovaných vysoko čňejícími balvany jest rozšířeno společenstvo vysokostébelných trav kavýlu sličného a vláskovitého, strdivky sedmíhradské a voutsatky obecné. Toto společenstvo možno přiřadit k as. *Stipetum capillatae* Klika 1928, kterou popsal Klika na Velké hoře u Karlštejna. Na Čebince má ráz patrný z následujícího zápisu: 26. 5. 1957, JZ expozice, sklon 30°, plocha 20 m<sup>2</sup>, pokryvnost 30%, z toho 15% mechy, na volných částech ploch zčásti šterk. *Pinus silvestris* —, *Cornus mas* —, *Prunus mahaleb* —, *Melica transsilvanica* 3, *Andropogon ischaemum* 2, *Koeleria gracilis* 2, *Stipa pulcherrima* 2, *Stipa capillata* 1, *Carex humilis* 1, *Anthericum ramosum* 1, *Potentilla arenaria* 1; po + byly zastoupeny *Allium montanum*, *Alyssum montanum*, *Artemisia campestris*, *Asperula cynanchica*, *Euphorbia cyparissias*, *Linaria genistifolia*, *Seseli osseum* subsp. *devenyense*, *Stachys recta*, *Thymus ovatus*; po — byly zastoupeny *Campanula bononiensis*, *Carlina vulgaris*, *Hypericum perforatum*, *Inula conyza*, *Thalictrum minus*, *Verbascum austriacum*, *Viola hirta*. Mechy: *Camptothecium lutescens* 3, *Tortella inclinata* 2, *Pleurochaete squarrosa* 1, *Syntrichia ruralis*, 1, *Barbula convoluta* +, *Bryum caespiticium* +.

Na nejpříkřejším jihozápadním svahu Čebínky jsou v strmém terénu vytvořeny stupňovité uspořádané balvanité výstupky, mezi nimiž jsou malé plošky s humusovitou zeminou. Na této balvanité části čebínské stepi mají převahu trsy pýchavy pestré, provážené malým počtem ostatních druhů asociace *Seslerietum coeruleae* Klika 1928. Zápis 25. 3. 1957 JZ expozice sklon 40°, plocha 20 m<sup>2</sup>, pokryvnost 30%, z toho 15% mechy: *Sesleria calcaria* 4, *Carex humilis* 2, po + byly zastoupeny *Andropogon ischaemum*, *Alyssum montanum*, *Artemisia campestris*, *Hieracium pilosella*, *Linaria genistifolia*, *Potentilla arenaria*, *Sanguisorba minor* subsp. *dictyocarpa*, *Seseli osseum* subsp. *devenyense*; mechy *Thuidium abietinum* 3, *Tortella inclinata* 2, *Tortella tortuosa* 1, *Encalypta vulgaris* +, *Encalypta contorta* +, *Bryum caespiticium* +.

Rostlinný kryt stepní části Čebínky tvoří společenstva ekologicky vyhraněné skupiny asociací podvazu *Seslerio* — *Festucion duriusculae* Klika 1931, jehož podstatnou část charakteristiky tvoří houby. Tyto druhy hub podle živného substrátu a způsobu výživy lze rozdělit v několik skupin.

Saprofytické houby humusové: *Helvella monachella* Fr., *Lachnea glareosa* Vel., *Sowerbyella radiculata* (Sow. ex Fr.) Nannf., *Agaricus benešii* Pil., *A. arvensis* Fr. ex Schaeff. subsp. *cretaceus* Fr. sensu Ricken, *Agrocybe dura* (Bolt. ex Fr.) Sing., *A. semiorbicularis* (Bull. ex Fr.) Fav., *Cantharellula cyanthiformis* (Bull. ex Fr.) Sing., *Galerina graminea* (Vel.) Kühn., *Lepiota excoriata* (Schaeff.) Quél., *L. helveola* Bres., *L. pomacea* Vel., *L. thymiphyla* Vel., *Omphalina grisella* (Weinm.) Sing., *O. umbellifera* (L. ex Fr.) Quél., *Omphalia pyxidata* Bul., *Rhodopaxillus nitellinus* (Fr.) Sing. (leg. Herink), *Rhodophyllus incanus* Bull., *Tricholoma argyraceum* (Bull. ex Fr.) Sacc., *Tubaria furfuracea* (Pers. ex Fr.) Gill., *Bovista plumbea* Pers., *B. tomentosa* Vitt., *Calvatia excipuliformis* (Pers.) Perd., *Disciseda candida* (Schw.) Lloyd.,

*Gastrum recolligens* (Sow.) Desv., *G. nanum* Pers., *G. minimum* Schw., *Lycoperdon decipiens* Dur. et Mont., *L. ericetorum* Pers., *L. spadiceum* Pers. sensu Hollós, *Tulostoma brumale* Pers. ex Pers., *T. fimbriatum* Fr., *Vascellum depressum* (Pers.) F. Šmarda.

Saprofytické houby dřevní: *Cucurbitaria laburni* (Pers. ex Fr.) Ces. et de Not., na větvi *Laburnum anagyroides*; *Orbilia vinosa* (Alb. et Schw.) Karst., na dubovém dřevě bez kůry; *Tapesia rosae* (Pers.) Fuck., na větvi *Rosa* sp., *Polyporellus arcularius* (Batsch. ex Fr.) Pil., na větvi *Tilia platyphyllos* a *Quercus* sp.; *Polyporellus brumalis* (Pers. ex Fr.) Karst., na větvi *Quercus* sp.; *Stereum spadiceum* Pers. ex Fr., na *Rosa* sp.

Saprofytické houby na různých částech rostlin: *Corticium baudyši* Pilát (1927), na odumřelých stéblech a listech *Andropogon ischaemum* a lodyhách *Cynanchum vincetoxicum*; *Dasyscypha scrupulosa* Karst., na lodyze *Seseli osseum*; *Hypoderma virgultorum* D. C. f. *vincetoxici* Duby, na lodyze *Cynanchum vincetoxicum*; *Lachnum papyraceum* (Karst.) Karst., na borové šiše, *Phialea urticae* (Pers.) Sacc. sensu Rehm, na lodyze *Seseli osseum*; *Propolis faginea* (Schedr.) Karst., na borové šiše; *Rosellinia rimicola* Rehm, na lodyze *Seseli osseum*; *Stictis fimbriata* Schw., na borové šiše; *Pistillaria micans* Fr., na lodyze *Salvia pratensis*; *Crinipellis stipitarius* (Fr.) Pat., na odděncích *Sesleria calcaria*.

Saprofytické houby kopřivní. Na králičím trsu: *Ascophanus aurantiacus* Vel., *Humarina testacea* (Moug.) Seaver, *Sordaria bombardioides* Niessl, *S. fimicola* Ces. et de Not., *S. macrospora* Auersw.

Houby na meších: *Humarina rufa* (Pers. ex Fr.) Seaver, na *Grimmia pulvinata*; *Sarcoscypha saxicola* Henn., na *Grimmia pulvinata*; *Dictyolus spatulatus* Fr., na *Syntrichia ruralis*.

Mykorrhizické houby: *Lachnum rhizophilum* (Fuck.) Vel., na odděncích *Carex humilis* a *Festuca glauca*; *Gastrosporium simplex* Matt., pod zemí na odděncích *Melica transsilvanica*.

V povodí Svratky je Čebínka jednou z dvou lokalit *Quercus pubescens* severně od Brna. Šipáky zde rostou na podélném, stupňovitém hřebenu při vrcholu, kde tvoří okrajovou zónu výmladkového dubohabrového háje. Společenstvo šipákového háje zde tvoří ochuzenou variantu subas. *Quercetum pubescens-tis pannonicum* Sillinger *lithospermetosum* Klika.

Vystihuje ji zápis: 25. 5. 1957, jihovýchodní expozice, sklon 15°, 410 m, plocha 200 m<sup>2</sup>, pokryvnost 30 %, zbytek hrabanka a balvany. Výmladkový les o zápoji 0,7. E<sub>3</sub> *Quercus pubescens* 3; *Quercus sessilis* a *robur* 3; *Acer campestre* 1; *Carpinus betulus* +; E<sub>2</sub> *Crataegus oxyacantha* +; *Ligustrum vulgare* -; *Berberis vulgaris* -; *Cornus mas* -; *Pirus communis* -; *Sorbus torminalis* -; E<sub>1</sub> *Carex muricata* subsp. *pairei* 2; *Melica uniflora* 1; *Festuca sulcata* +; *Poa pratensis* subsp. *angustifolia* +; *Poa nemoralis* +; *Lithospermum purpureo-coeruleum* 3; *Cynanchum vincetoxicum* 1; *Euphorbia cyparissias* 1; *Galium mollugo* 1; *Teucrium chamaedrys* 1; *Trifolium alpestre* 1; *Viola mirabilis* 1, po + byly zastoupeny *Campanula persicifolia*, *C. rapunculoides*, *Dianthus carthusianorum*, *Hepatica nobilis*, *Hieracium maculatum*, *Polygonatum odoratum*, *Pulmonaria officinalis* subsp. *obscura*, *Veronica chamaedrys*; po - byly zastoupeny *Ajuga reptans*, *Euphorbia polychroma*, *Geranium robertianum*, *Geum urbanum*, *Myosotis silvatica*, *Ranunculus auricomus*, *Sedum telephium* subsp. *maximum*, *Silene nutans*. Z geofyt na jaře kvetou *Corydalis fabacea* a *Gagea pratensis*.

Listnatý les na jihovýchodním svahu Čebínky fytoecologicky možno považovat za značně floristicky ochuzenou subasociaci *Querceto-Carpinetum primuletosum veris* Klika z podsvazu teplomilných doubrav *Querceto-Carpinion* Klika. Stromové patro v hlavní úrovni tvoří *Carpinus betulus*, *Quercus sessilis* a *Q. robur*, ojedíněle *Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Sorbus torminalis*. Vtroušené *Pinus silvestris* a *Pinus nigra* tvoří řídké nadúrovňové patro. Keře *Euonymus verrucosa*, *Corylus avellana*, *Ligustrum vulgare* jsou seskupeny porůznu ve skupiny. Byliny tvoří souvislejší porost, celková pokryvnost činí sotva 3 0/0.

Porůznu se vyskytují: *Astragalus glycyphyllos*, *Brachypodium silvaticum*, *Calamintha clinopodium*, *Carex montana*, *C. muricata* subsp. *pairei*, *Cephalanthera alba*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Cynanchum vincetoxicum*, *Festuca sulcata*, *Fragaria vesca*, *Geum urbanum*, *Geranium*

*robertianum*, *Hypericum perforatum*, *Inula conyzá*, *Lapsana communis*, *Luzula nemorosa*, *Lathyrus niger*, *Primula veris* subsp. *columnae*, var. *canescens*, *Poa nemoralis*, *Silene vulgaris*, *Teucrium chamaedrys*, *Torilis japonica*. *Vicia pisiformis*. Ze zemních mechů se vyskytují *Brachythecium velutinum*, *Eurhynchium swartzii*, *Fissidens taxifolius*, *Hypnum cupressiforme*, *Mnium affine*, *M. cuspidatum*, *Tortella tortuosa*.

Půdní typ při úpatí svahu je hnědá rendzina s C horizontem souvislé skály devonského vápence v hloubce 130 cm. Půdní reakce mydatu neutrální, naměřeno pH 6,7, v horizontu C<sub>d</sub> naměřeno pH 7,5. V horní části svahu ve výši 370 m se vyvinul v habrové doubravě s prvosenkou jarní mírný podzol; C<sub>d</sub> horizont v hloubce 50–100 cm tvoří olivově šedá, jilovitá, drobtovitá, kyprá zemina s bělavými skvrnami CaCO<sub>3</sub>. Sonda byla vyhloubena do hloubky 1 m. Půdní reakce neutrální.

Teplomilné habrové doubravy na vápencovém podkladu na vrchu Čebínce charakterisují druhy hub, které lze roztrdit ve tři ekologicky odlišná patra — synusie —: saprofytické houby humusové včetně hub mykorrhizických s podskupinou hub podzemních, saprofytické houby hrubé lesní hrabanky, saprofytické houby dřevní.

Z hub humusových, jejichž podhoubí se rozrůstá v jemném humusu tvořeném jemnou drtí a měli, byly v dubohabrovém háji s prvosenkou jarní zjištěny následující druhy hub vřeckatých: *Acetabula sulcata* (Pers. ex Fr.) Sacc., *Discina pallida* Vel., *Galactinia saniosa* (Schrad.) Sacc., *G. succosa* (Berk.) Sacc., *Geopyxis gaillardiana* Boud., *Gyromitra gigas* (Krombh.) Cke., *Helvella ephippium* Lév., *H. lacunosa* Atzel., *H. pallescens* Schaeff., *Leotia gelatinosa* Hill., *Lachnea hemisphaerica* (Wig.) Gill., *Plicaria rosea* Vel., *Pustularia coronaria* (Jacq.) Rehm., *Sarcoscypha melastoma* (Sow.) Cooke, *Scodellina cochleata* (L.) Gray.; z podzemek *Balsamia fragiformis* Jacq., *Tuber aestivum* Vitt.

Z řádů *Agaricales*, *Gasteromycetes* a *Aphylophorales* synusii humusových hub v teplomilné habrové doubravě společnosti *Querceto-Carpinetum primuletosum veris* Klika tvoří druhy:

*Boletus edulis* (Bull. ex Fr.) subsp. *reticulatus* Schaeff., *B. erythroteron* Bezděk, *B. fechtneri* Vel., *B. impolitus* Fr., *B. luridus* Schaeff. ex Fr., *B. satanas* Lenz, *Suillus piperatus* (Bull. ex Fr.) O. Kuntze, *Leccinum rugosum* (Fr.) Pilát, *Xerocomus chrysenteron* (Bull. ex Merat) Quél., *X. subtomentosus* (L. ex Fr.) Quél., *Gomphidius rutilus* (Schaeff. ex Fr.) Lund et Nannf. dt., *Hygrophorus cossus* (Sow.) Fr., *H. discoideus* (Pers.) Fr., *H. eburneum* (Bull.) Fr., *H. gliocyclus* Fr., *H. chrysodon* (Batsch.) Fr., *H. melizeus* Fr., *H. olivaceo-albus* Fr., *Lactarius aspidius* Fr., *L. blennius* Fr., *L. hyssiginus* Fr., *L. ichoratus* (Batsch.) Fr., *L. pyrogalus* (Bull.) Fr., *L. sanguifluus* (Pauet) Fr., *L. serifluus* (DC.) Fr., *L. zonarius* (Bull.) Fr., *L. siccus* Vel. (druhy rodu *Lactarius* revidoval Z. Schaefer), *Russula alutacea* Fr., *R. aurata* Fr., *R. badia* Quél., *R. cyanoxantha* Fr., *R. delica* Fr. var. *chloroides* Krombh., *R. firmula* Schaeff., *R. chamaeleontina* Fr., *R. maculata* Quél., *R. mollis* Quél., *R. nauseosa* Fr. var. *flavida* Gill., *R. quéletii* Fr., *R. sanguinea* Bull., *R. virescens* Fr., *Clitocybe gallinacea* (Scop.) Gill., *C. infundibuliformis* (Schaeff. ex Fr.) Quél., *C. inornata* (Sow. ex Fr.) Gill., *C. sinopica* Fr., *Lyophyllum immundum* (Berk.) Kühn., *L. infumatum* (Bres.) Kühn., *L. ozes* (Fr.) Sing. (leg. Herink), *L. rancidum* (Fr.) Sing., *Tricholoma albobrunneum* (Fr.) Quél., *T. album* (Schaeff. ex Fr.) Quél., *T. atrosquamosum* (Chev.) Sacc., *T. cuneifolium* (Fr.) Gill., *T. flavovirens* (Pers. ex Fr.) Lund., *T. immundum* Berk., *T. portentosum* (Fr.) Quél., *T. scalpturatum* (Fr.) Quél., *T. sulphureum* (Bull. ex Fr.) Quél., *T. terreum* (Schaeff. ex Fr.) Quél., *Collybia acervata* (Fr.) Gill., *C. confluens* (Pers. ex Fr.) Quél., *C. dryophila* (Bull. ex Fr.) Quél. var. *funicularis* Fr., *C. fusipes* (Bull. ex Fr.) Quél., *C. peronata* (Bolt. ex Fr.) Sing., *Laccaria laccata* (Scop. ex Fr.) Berk. et Br., *L. amethystina* (Bolt. ex Fr.) Berk. et Br., *Marrasmius androsaceus* (L. ex Fr.) Fr., *M. epiphyllum* (Pers. ex Fr.) Fr., *M. wynnei* Berk. et Br., *Mycena citrinomarginata* Gill., *Mycenella radicata* (Relh. ex Fr.) Bours., *Rhodophyllum cetratum* (Fr.) Quél., *R. nidorosus* (Fr.) Quél., *R. rhodopolius* (Fr.) Quél., *Galerina mycenopsis* (Fr.) Kühn., *Hebeloma sinuosum* (Fr.) Quél., *H. versipelle* (Fr.) Gill., *Hydrocybe brunnea* Fr., *H. candellaris* (Fr.) Ricken, *H. duracina* (Fr.) Ricken, *H. firmum* (Fr.) Quél., *Inocybe cinnamomea* (Fr.) Quél., *I. descissa* (Fr.) Quél., *I. fastigiata* (Schaeff. ex Fr.) Quél., *I. geophylla* (Sow. ex Fr.) Quél., *I. goëyi* Gill., *I. patouillardi* Bres., *I. friesii* Heim, *I. splendens* Heim, *I. umbrina* Bres., *Inoloma bulliardii* (Pers.) Fr., *I. cotoneus* (Fr.) Sow., *Phlegmaecium caeruleum* Schaeff. et subsp. *caesio-cyaneum* Britz., *P. claricolor* (Fr.) Ricken, *P. cyanopus* (Secr.) Ricken, *P. elegantior* Fr., *P. fulgens* (Alb. et Schw. ex Fr.) Fr., *P. in-*



*fractum* Fr., *P. percome* (Fr.) Ricken, *P. rapaceum* (Fr.) Ricken, *P. rufo-olivaceum* Pers. ex Fr., *Agrocybe erebia* (Fr.) Fayod, *Stropharia aeruginosa* (Curt.) Quél., *Psathyrella gracilis* (Fr.) Quél., *P. prona* Fr., *Agaricus xanthodermus* Genevier, *Lepiota acutesquamosa* (Weinm.) Gill. var. *furcata* Kühn., *L. castanea* Quél., *L. cristata* (Alb. et Schw. ex Fr.) Quél., *L. fulvella* Rea, *L. oreadiformis* Vel., *Macrolepiota procera* (Scop. ex Fr.) Sing., *Amanita citrina* (Schaeff.) Roq., *A. pantherina* (DC.) Quél.

*Calvatia excipuliformis* Pers., *Geastrum rufescens* Pers., *G. fimbriatum* Fr., *Lycoperdon perlatum* Pers., *L. molle* Pers., *L. mammaeforme* Pers., *Gautieria morchellaeformis* Vitt., *Hysterangium thwaitesii* Berk. et Broome.

*Clavariadelphus pistillaris* (L. ex Fr.) Donk., *C. truncatus* (Quél.) Donk., *Clavulinopsis luteo-alba* (Rea) Corner, *Cantharellus cinereus* (Pers. ex Fr.) Lange.

Synusii saprofytických hub hrubé lesní hrabanky, složené z odpadu a hrubé dřevě (listí, lodyh, plodů, jehličí a větviček), tvoří druhy:

*Ciboria pachyderma* Rehm, na dubovém listí. — *Colpoma quercinum* (Fr.) Wallr., na dubových větvích. — *Dasyscypha cerina* (Pers. ex Fr.) Fuck., na dubové třísce. — *Helotium fructigenum* (Bull. ex Fr.) Karst., na habrových oříšcích a žaludech. — *H. scutula* (Pers. ex Fr.) Karst., na řapících listů *Acer pseudoplatanus*. — *Lachnum calyculaeforme* (Schum. ex Fr.) Karst., na větví *Corylus avellana*. — *Mitruha cucullata* (Batsch. ex Fr.) Fr., na borovém jehličí. — *Mollisia cinerea* (Batsch. ex Fr.) Karst., na dubové větví. — *Naemaclytus niveus* (Pers. ex Fr.) Sacc., na borovém jehličí. — *Pezizella tumidula* (Rob. et Desm.) Sacc. sensu Vel., na dubovém listí. — *Phialea cyathoidea* (Batsch. ex Fr.) Gill., na lodyhách různých rostlin. — *Rutstroemia bolaris* (Batsch. ex Fr.) Karst., na dubových větvíčkách.

*Deconica atrorufa* (Schaeff. ex Fr.) Karst., na úlomcích dřev. — *Marasmius androsaceus* (L. ex Fr.) Fr., na větvičkách. — *Marasmius epiphyllus* (Pers. ex Fr.) Fr., na listech. — *Mycena echinipes* Lasch, na listech.

*Sphaerobolus carpobolus* L., na větvičkách a borové šiše. — *Typhula erythropus* Pers., na řapících listů.

Synusii hub dřevních, rozkládajících pařezy, kmeny a větve stromů tvoří na Čebínce následující druhy:

*Hohenbuehelia atrocoerulea* (Fr.) Sing., na větví *Carpinus betulus*. — *Lentinus lepideus* Buxb., na pařezu *Pinus silv.* — *Marasmius rotula* (Scop. ex Fr.) Fr. — *Mycena alcalina* (Fr.) Quél., na pařezu *Carpinus bet.* — *M. galericulata* (Scop. ex Fr.) Quél., na *Carpinus bet.* — *M. janthina* Fr., při bázi kmene *Pinus silv.* — *M. polygramma* (Bull. ex Fr.) Quél. — *M. purpureofusca* Fr., na bázi kmene *Pinus silv.* — *Nematoloma fasciculare* (Huds. ex Fr.) Karst., na pařezu *Carpinus bet.* — *Phaeomarasmius aridus* (Pers.) Sing., na větví listnatého stromu. — *Pleurotellus chioneus* (Pers. ex Fr.) Konr. et Maubl., na kůře listnáče. — *Pleurotus ostreatus* (Jacq. ex Fr.) Quél. — *P. resupinatus* (Batsch. ex Fr.) Gray. — *Pluteus atromarginatus* (Konr.) Kühn., na pařezu *Pinus sp.* — *P. pellitus* (Pers.) Fr., na pařezu *Carpinus bet.* — *Psathyrella cernua* Vahl. ex Fr., na pařezu *Robinia pseud.* — *Schizophyllum commune* Fr., na *Acer pseudoplatanus*. — *Tricholomopsis rutilans* (Schaeff. ex Fr.) Sing. — *Lycoperdon pyriforme* Pers.

*Fistulina hepatica* (Huds.) ex Fr., na živém kmenu *Quercus sessilis*. — *Ganoderma lucidum* (Leyss. ex Fr.) Karst., na pařezu *Carpinus bet.* — *Gloeophyllum sepiarium* (Wulf. ex Fr.) Karst. — *Gloeoporus adustus* (Willd. ex Fr.) Pil., na *Carpinus bet.* — *Inonotus cuticularis* (Bull. ex Fr.) Karst., na bázi živého kmene *Acer campestre*. — *I. radiatus* (Sow. ex Fr.) Karst., na odumřajícím kmenu přestárleho habru. — *Oxyporus populinus* (Schum. ex Fr.) Donk., na kmenu habru. — *Phaeolus schweinitzii* (Fr.) Pat., na *Pinus silvestris* a na *Carpinus betulus*. — *Phellinus pini* (Thore ex Fr.) Pil. — *P. torulosus* (Pers.) Bourd. et Galz., na dubovém pařezu. — *Poria versipora* (Pers.) Baxter, na dubové větví. — *P. taxicola* (Pers.) Bres. — *Trametes abietina* (Dick. ex Fr.) Pil. var. *fuscoviolacea* Schr., na pařezu *Pinus nigra*. — *T. pendula* (Alb. et Schw. ex Fr.) Pil., na *Pinus silv.* — *T. suaveolens* (L. ex Fr.) Fr. — *T. quercina* (L. ex Fr.) Pil.

*Peniophora gigantea* (Fr.) Masee, na *Pinus silv.* — *P. incarnata* (Pers.) Cooke var. *hydnoidea* Pers. — *Vuilleminia comedens* (Nees) R. Maire. — *Merulius tremellosus* (Schr.) Fr., na *Pinus silv.* — *Tremella lutescens* Pers., *Pleurodon auriscalpium* (L. ex Fr.) Pat. — *Radulum membranaceum* (Bull. ex Fr.) Bres.

## Z á v ě r

Údaje o půdních a vegetačních poměrech na stanovišti charakterisují zhruba ekologické poměry a vztahy mezi houbami a stanovištními podmínkami prostředí. Jednotlivé druhy hub jsou svým způsobem výživy v první řadě vázány na určité druhy rostlin nebo jejich společenstva a tvoří tak skupiny, které mají zřejmé vztahy k příbuzným skupinám fytoocen. Za fytoocenosa u rostlin jsou považovány zákonité soubory rostlin vyznačující se vzájemnými vztahy druhů a jedinců fytoocenosa skládajících, se schopností ovlivňovati a měniti prostředí, s nímž jsou v těsném vztahu. Poněvadž neznáme vzájemné vztahy a vlivy mezi podhoubími jednotlivých druhů a jedinců hub a můžeme je v terénu posuzovati podle jejich období fruktifikačního, nelze zatím soubory hub tvořících význačné skupiny a opakující se v příbuzných skupinách fytoocenosa neb jejich vyšších fytoocenologických jednotkách, např. svazech, považovati za samostatné mykocenosa. Jednotlivé druhy hub jsou svým způsobem výživy bezprostředně závislé na rostlinách a komplexy hub se rozpadají ve skupiny, které mají zřejmé vztahy k příbuzným skupinám fytoocenosa. Zatím nelze zákonitá sdružení hub studovati a charakterisovati všemi fytoocenologickými metodami, nelze především zjišťovati přímé vnitřní vztahy mezi jedinci. Ostatní pojítka, jako věrnost určitým stanovištním podmínkám, schopnost regenerace, opakující se periodicita zákonitě seskupených skupin hub jsou znaky, pro které možno posuzovati houby z cenologických hledisek. Z užívaných fytoocenologických jednotek lze pro cenologické třídění a zhodnocování hub při stavbě fytoocenosa použítí synusí, považujeme-li synusii za soubor jedinců, vyskytujících se v ekologicky odchylných patrech neb vrstvách fytoocenosa, tvořených druhy určité životní formy.

Z heterotrofního způsobu výživy plyne závislost hub na rostlinách, které jsou pro ně živným substrátem. Jsou součástí rostlinných společenstev, mají značný význam při indikaci stanovištních podmínek jevnosubných rostlin, s nimiž jsou spojeny výživou, vzrůstem a vývojem. Z hub, které zůstávají věrné nebo dávají přednost xerothermním travinným společenstvům řádu *Festucetalia valesiacae* Br.-Bl.-Tüx. se na Čebínce vyskytují: *Lachnea glareosa* Vel., *Galerina graminea* (Vel.) Kühn., *Lepiota pomacea* Vel., *L. thymiphylla* Vel., *Bovista tomentosa* Vitt., *Disciseda candida* (Schw.) Lloyd., *Geastrum recolligens* (Sow.) Desv., *Geastrum nanum* Pers., *Geastrum minimum* Schw., *Lycoperdon decipiens* Dur. et Mont., *L. ericetorum* Pers., *Lycoperdon spadiceum* Pers. s. Hollós, *Tulostoma brumale* Pers. ex Pers., *T. fimbriatum* Fr., *Corticium baudyšii* Pilát, *Stictis fimbriata* Schw., *Crinipellis stipitarius* (Fr.) Pat., *Sarcoscypha saxicola* Henn., *Dictyolus spathulatus* Fr., *Gastrosporium simplex* Matt.

Význam hub jako cenologického indikátoru nabývá značného významu v lesních porostech, zvláště v tzv. nahých lesních porostech, kde bylinné patro je nepatrné nebo chybí docela. Zde stávají se houby významnou součástí cenologické charakteristiky lesních společenstev. Houby se zdají být citlivějšími indikátory změněných poměrů mikroklimatických než rostliny. Jejich význam jest patrný již při srovnání celkového počtu hub a rostlin; houby svým počtem rostliny značně přesahují. V teplomilném dubohabrovém háji na Čebínce bylo napočteno 65 druhů jevnosubných rostlin, hub bylo zjištěno 203 druhů. Z druhů, které dávají přednost teplomilným doubravám svazu *Querceto-Carpinion* Klika, se na Čebínce vyskytují: *Pustularia coronaria* (Jacq.) Rehm, *Tuber aestivum* Vitt., *Boletus fechtneri* Vel., *B. impolitus* Fr., *B. satanas* Lenz, *Lactarius siccus*

Vel., *Tricholoma sulphureum* (Bull. ex Fr.) Quél., *Inocybe patouillardii* Bres., *Fistulina hepatica* (Huds.) ex Fr.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Verfasser gibt eine Aufzählung von saprophytischen Pilzen, die er im Laufe der letzten 17 Jahre auf Kalksteinen des Hügels Čebínka bei Brünn gesammelt hatte. Diese Pilze gliedert er nach der Zugehörigkeit zu Pflanzengesellschaften, welche sich auf Čebínka befinden. An der Felsensteppe des Hügels Čebínka lassen sich die Gesellschaften *Festuca glauca* — *Carex humilis* Silinger 1931, *Stipetum capillatae* Klika 1928 und *Seslerietum coeruleae* Klika 1928 aus dem Unterverband *Seslerio* — *Festucion* Klika (Verband *Festucion valesiacae* B.—Bl. 36) abgliedern. Der Niederwald gehört größtenteils zur Pflanzengesellschaft *Querceto* — *Carpinetum primuletosum veris* Klika, am Gipfel zu *Quercetum pubescentis pannonicum* (Sillinger 1937, Klika 1957) *lithospermetosum* Klika.

Zöonologisch werden die Pilze in drei ökologisch verschiedene Schichten — Synusien — eingeteilt u. man unterscheidet:

1. in der Synusie der Humuspilze (Bodenpilze) sind Arten einbegriffen, deren Pilzmyzel die Vermoderungs — und Humusstoffschicht durchwächst.

2. Synusie der Pilze aus der Streuschicht des unveränderten Laub —, Stengel —, Früchte —, Ästchen — und Nadelabfalls.

3. Synusie der Holzpilze, welche die Baumklötze, Stämme u. Äste zersetzen.

Aus den Pilzen, welche den xerothermen Grasengesellschaften der Ordnung *Festucetalia valesiacae* B.—Bl.—Tüx. treu bleiben oder Vorzug geben, kommen auf dem Hügel Čebínka vor: *Lachnea glareosa* Vel., *Galerina graminea* (Vel.) Kühn, *Lepiota pomacea* Vel., *L. thymiphyla* Vel., *Bovista tomentosa* Vitt., *Disciseda candida* (Schw.) Lloyd, *Gastrum recolligens* (Sow.) Desv., *G. nanum* Pers., *G. minimum* Schw., *Lycoperdon decipiens* Dur. et Mont., *L. ericetorum* Pers., *L. spadiceum* Pers. s. Hollos, *Tulostoma brumale* Pers. ex Pers., *T. fimbriatum* Fr., *Corticium baudyši* Pilát, *Stictis fimbriata* Schw., *Crinipellis stipitarius* (Fr.) Pat., *Sarcoscypha saxicola* Henn., *Dictyolus spathulatus* Fr., *Gastrosporium simplex* Matt.

Aus den Arten, welche den wärmeliebenden Hainbuchen — Eichenwäldern des Verbandes *Querceto* — *Carpinion* Klika Vorzug geben, werden festgestellt: *Pustularia coronaria* (Jacq.) Rehm, *Tuber aestivum* Vitt., *Boletus fechtneri* Vel., *B. satanas* Lenz, *B. impolitus* (Bull. ex Fr.) Quél., *Inocybe patouillardii* Bres., *Fistulina hepatica* (Huds.) ex Fr.

LITERATURA

- Černohorský Z. d. (1943—44): Nové naleziště *Lecanora crassa* Huds. na Moravě. — Příroda 36. Brno.
- Domin K. (1920): Čilimník odvislý (*Laburnum anagyroides* Medic.) a janovec obecný (*Colutea arborescens* L.) jako reliktní dřeviny v úvale tišnovském. — Věda přírodní 20. Praha.
- Pichbauer R. (1927): Zeměpisné rozšíření rzí na Moravě se zřetelem k poměrům evropským. — Práce morav. přírodov. spol. sv. 4: 365—536. Brno.
- Pilát A. — Baudyš E. (1927): Seznam dřevních hub z okolí Tišnova. — Mykologia 4: 69—71. Praha.
- Podpěra J. (1943): Nová památná játrovka na Moravě. — Příroda. Brno.
- Suza J. (1925): Nástin zeměpisného rozšíření lišejníků na Moravě vzhledem k poměrům evropským. — Public. de la Facul. des Scien. de l'Univ. 1—152. Brno.
- (1938): Die denkwürdigen Lebermoose des xerothermen Gebietes in der Tschechoslowakei. — Acta botanica bohémica 12. Praha.
- (1942): Lišejníky vápencových obvodů u Tišnova. — Příroda 35. Brno.
- Šmarda J. (1929): Proměny vegetační pokrývky na skalnaté stepi Čebínky u Tišnova. — Příroda 22. Brno.
- (1930): Studie o zeměpisném rozšíření rostlin v úvale tišnovském. — Zpr. komise na přírodov. výzkum Moravy. Odd. botan. 8: 1—56. Brno.

## Choroš troudník růžový — *Fomitopsis rosea* (Alb. et Schw. ex Fr.) Karst. v okolí Prahy

*Fomitopsis rosea* (Alb. et Schw. ex Fr.) Karst. in vicinitate urbis Pragae

Mirko Svrček

Autor referuje o nálezu *Fomitopsis rosea* u Haloun (Brdské hřeben) nedaleko Prahy. Jde o pozoruhodný výskyt choroše hojněji rozšířeného jen v Karpatech.

Der Autor referiert über den Fund von *Fomitopsis rosea* bei Halouny (Gebirge Brdské hřeben, ca. 400 m ü. M.). Diese Art, die hauptsächlich nur in Ostkarpathen häufiger ist, gehört im Böhmen zu den Seltenheiten (z. B. im Kubani-Urwald, Böhmerwald). Im Gebirge Brdské hřeben reiht sich *F. roseus* zu einigen anderen merkwürdigen Gebirgsarten, wie *Vibrissea truncorum* und *Mycena pterigena*.

Jedním z význačných chorošů horských lesů v Karpatech je troudník růžový — *Fomitopsis rosea* (Alb. et Schw. ex Fr.) Karst. (= *Fomes roseus* [Alb. et Schw. ex Fr.] M. C. Cooke). Jeho několikaleté plodnice vyrůstají na odumřelých, někdy i živých kmenech jehličnatých stromů, hlavně na smrku (*Picea excelsa*), řidčeji na jedli (*Abies alba*). Přestože je to choroš rozšířený téměř po celé Evropě a severních oblastech Asie, patří celkově mezi vzácnější druhy a je jen místy v horách — tak právě v Karpatech — hojnější. A. Pilát (Houby chorošovitě — Polyporaceae in Kavina et Pilát, Atlas hub evropských p. 352, 1936—1942) jej uvádí z pralesů východokarpatských jako velmi hojný. Směrem k západu jeho výskyt rychle klesá; zatímco ještě v západních Karpatech lze ho v horských smrkových lesích nalézt častěji, i když zdaleka ne tak často jako v Karpatech východních, jsou jeho nálezy v Čechách již jen ojedinělé až konečně v západní Evropě, jako např. ve Francii, patří k velkým vzácnostem.

V citovaném Pilátově díle je *F. roseus* uveden ze 4 českých lokalit (Kačina 1856, leg. Peyl, Nové Dvory 1854, leg. Veselský, Bělčice, leg. Kučera a Boubín, leg. Cejp; na této poslední lokalitě byl od té doby opětovně sbírán i jinými mykology, kteří se mykoflorou Boubínského lesa zabývali). Zvláštní důlní forma, popsaná Pilátem jako *f. přibramensis* (Pil.) Pil. (l. c. p. 353) byla sbírána v Příbramských dolech 1000 m pod zemí na trámu *Picea excelsa*, kam byla zanešena spolu s dřevem, možná, že právě ze Šumavy. Jedinou slovenskou lokalitu tehdy známou (Dobroč, leg. Kalandra) je možno dnes doplnit dalšími nálezy ze Slovenska; např. sám jsem *F. rosea* sbíral 24. VII. 1947 v dolině Kysel poblíže Ztratené ve Slovenském ráji na padlém kmenu smrkovém. Na Moravě byl troudník růžový nalezen K. Křížem na Krnovci u Veverské Bítýšky 7. VII. 1959, a to v teplomilném smíšeném lese (duby, habry, ojediněle borovice), kde roste např. *Rhodophyllus (Entoloma) lividus*, *Boletus purpureus* a nedaleko také *Tuber aestivum* a jiné podzemní houby. *F. roseus* se zde vyskytuje na trouchnivém pařezu, pravděpodobně jehličnanu (inž. K. Kříž in litt.). V tomto případě jde tedy o značně odchylnou biocenosu, která není pro tento druh typická.

Letošního roku při exkursi na Brdské hřeben 24. IV. 1960 podařilo se mi nalézt jednu krásnou plodnici *F. roseus*. Vyrůstala na velkém pařezu, asi smrkovém, v jedné z postranních roklí s potůčkem, v údolí Halounského potoka ne-

daleko nad obcí Halouny, v poleší na speciálce zvaném „Boží vrážky“, ca 400 m n. m. Nalezená a v tomto čísle Čes. mykologie reprodukováná plodnice měří 9,5×5,5 cm v pr., má čerstvě narostlou letošní novou vrstvu a podle celkového počtu vrstev je nejméně 6 let stará. Podle růžově zbarvených pórů a dužniny je *F. roseus* snadno poznatelný a nelze jej zaměnit s příbuzným *F. pini-cola* (Sow. ex Fr.) Karst. (= *Fomes marginatus* [Fr.] Gill.). Na uvedené lokalitě vniká tedy *F. roseus* zatím nejdále do středu Čech, vlastně až k samému okraji teplomilné středočeské oblasti. Současně je tento pozoruhodný nálezy dalším významným doplňkem k některým horským druhům hub, které charakterisují pásma Brdských hřebenů, jako např. *Vibrissea truncorum* (Alb. et Schw. ex Fr.) Fr. a *Mycena pterigena* (Fr.) Qué. (cf. Svrček, Čes. mykol. 9: 161–165, 1955 a Českoslov. bot. listy 1: 118–121, 1948). Nalezenou plodnici jsem uložil jako dokladový materiál do tzv. kusové sbírky botanického oddělení Národního musea v Praze.

Během tisku byla zjištěna další lokalita v jižních Čechách: vrch Kalistě (ca 800 m n. m.) u Lipna, na hromadě smrkového dřeva, 10. IX. 1960 leg. V. Skalický.

## Méně známé, vzácné a nové druhy ryzců ČSR VII.

### Lactarii čechoslováci rariores vel novi VII.

Zdeněk Schaefer

V článku autor popisuje tři řidce se vyskytující ryzce, které pravděpodobně byly již dříve popsány pod jinými jmény. 1. *Lactarius cookei*, blízký *Lactarius picinus* Fr., byl Cookem pod tímto jménem zobrazen v Illustrations of British Fungi. 2. *Lactarius echinosporus* představuje druh, tvořící spojovací článek mezi *Lactarius vellereus* Fr. a *Lactarius resimus* Fr., pravděpodobně velmi blízký *Lactarius deceptivus* Peck. 3. *Lactarius subtomentosus*, spojující vlastnosti *Lactarius helvus* Fr. a *Lactarius ichoratus* Fr., byl pravděpodobně zobrazen Cookem v Illustrat. pod jménem *Lactarius tomentosus* Otto.

In dem Artikel sind drei seltene Lactariusarten beschrieben, die wahrscheinlich unter verschiedenen Namen schon von älteren Autoren beschrieben wurden. 1. *Lactarius cookei*, der nahe dem *Lactarius picinus* Fr. steht, von Cooke unter diesen Benennung in Illustration of British Fungi abgebildet wurde. 2. *Lactarius echinosporus* bildet eine Verbindungsart zwischen *Lactarius vellereus* Fr. und *Lactarius resimus* Fr. Er nähert sich dem *Lactarius deceptivus* Peck. 3. *Lactarius subtomentosus* verbindet die Eigenschaften des *Lactarius helvus* Fr. und *Lactarius ichoratus* Fr. und wurde wohl als *Lactarius tomentosus* Otto in Cookes Illustrations dargestellt.

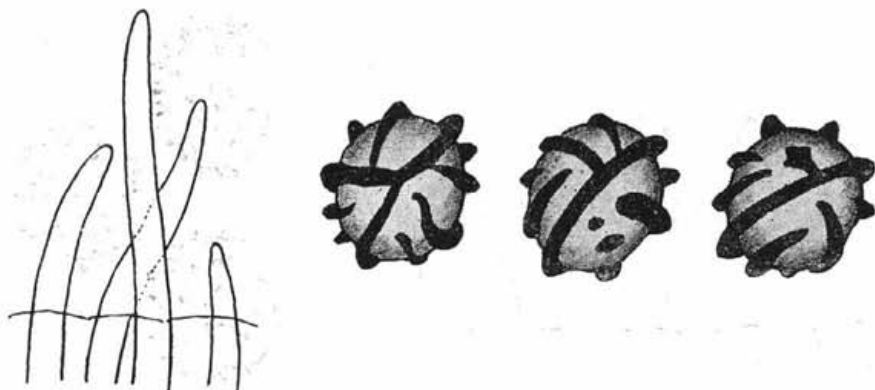
#### *Lactarius cookei* Z. Schaefer sp. n.

Druh ze sekce *Fuliginosi* Kühner et Romagnesi, resp. *Plinthogali* Burl., blízký *Lactarius lignyotus* Fr. a *Lactarius picinus* Fr., tvořící jakýsi spojovací článek mezi oběma druhy. Hrbolem na středu klobouku se přibližuje k *L. lignyotus* Fr., ale brzo žlutými lupeny se spíše podobá *L. picinus* Fr. Jest asi stejného zbarvení a zhruba i postavy jako oba, liší se však výtrusy hrubě hřebínkatými, značně vyniklými, blížícími se tak křídlatým výtrusům *Lactarius pterosporus* Romag. Druh patří podle nálezů rovněž k horským druhům. Je zobrazen v Cookeových Illustrations of British Fungi 1888 T. 997 pod jménem *L. picinus*.

Popis druhu z ČSR zní:

Klobouk tuhý, masitý, v mládí až tlustě masitý, 4–6 cm široký; napřed zvoncovitě neb tupě vyhrblé sklenutý, více méně podvinutý, pak do stáří sklenutý, se středem trvale tupě vyhrblým nebo mírně prohloubeným a s tupým, širokým hrbolem, většinou do stáří vytrvávajícím; není nikdy nálevkovitý, převážně bývá pravidelný, zřídka mírně zprohýbaný, laločnatý neb i excentrický; s pokožkou neslupitelnou.

Povrch klobouku hladký, kožovitě drsný neb jemně až hrubě sametový, ojínného vzhledu, suchý, matný; šedočerný až černý, čokoládově hnědočerný, při okraji často o něco světlejší, jinak většinou pravidelně vybarvený, zřídka skvrnitý, nekruhatý.



*Lactarius cookii* Z. Schaefer — cystidy a výtrusy. Cystidia et sporae. Z. Schaefer del.

Lupeny husté, střídavé, tuhé, dosti pružné, teprve větším tlakem lámavé, v mládí a u trvale zvoncovitě vyhrblých klobouků užší dužniny klobouku, jinak asi stejně široké, 2–5 mm široké, k oběma koncům tupě zúžené, zoubkem přirostlé, nesbíhavé; brzo okrové, pak světle oranžově hnědavé, poraněním přes lososový odstín zvolna rezavějí.

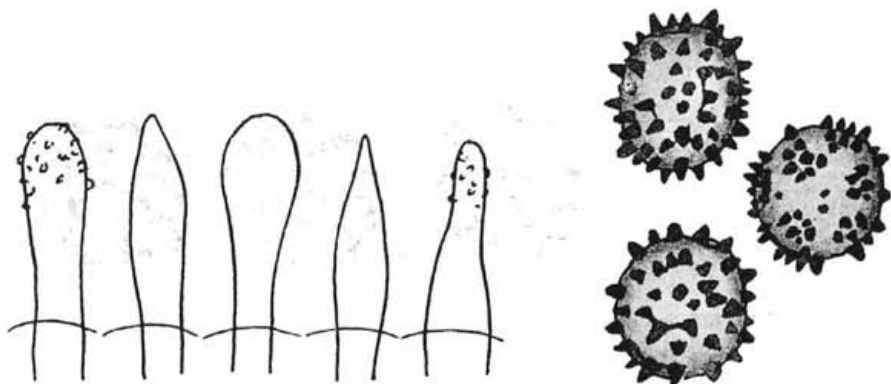
Třeň tuhý, různě dlouhý, většinou asi délky průměru klobouku, válcovitý i mírně kyjovitý, plný; hladký, pod lupeny však většinou krátce rýhovaný, jemně kožovitě drsný, suchý, ojínný, ve stáří lysý, při basi bělavě jemně plstnatý; napřed špinavě okrový, více méně brzo šedohnědý až černošedý, pod lupeny trvale světlejší, většinou i v dolní polovině o něco světlejší klobouku, při basi často až šedě okrový, poraněním zde lososově červená, pak rezavě hnědne, jindy dlouho s červenavě lososovými skvrnami.

Dužnina tuhá, někdy více méně křehká; bílá, na lomu zvolna lososově červená, po několika hodinách zrezaví; chuti nahořkle štiplavé až snesitelně palčivé; vůně houbové se slabým pachem po ruském čaji (podle inž. K. Kříže po cedrovém dřevě). Mléko sporé, bílé, neměnlivé.

Výtrusný prach sytě okrový. Výtrusy skoro kulaté,  $7-9 \times 7-8,5 \mu$ , hrubě a tlustě hřebínkaté nebo žebrovitě hřebínkaté až skoro křídlaté, orna-

mentiky výrazné, spíše prořídle než husté, vynikající až  $2\ \mu$ . Basidie kyjovité, na konci zúžené, tetrasporické,  $8-12(-15) \times 40-65\ \mu$ , vynikají  $10\ \mu$  nad kyjovitými basidiolami, rozměru  $7-11 \times 30-55\ \mu$ . Cystidy na ploše chybějí, na ostří vláknité až válcovitě kopinaté, zvolna se zúžující do tupě zaobleného konce,  $3-5 \times 30-80\ \mu$ , více méně zprohýbané, různě dlouhé, takže z části dosahují jen hladiny basidiol, z části vynikají až  $20\ \mu$ . Ostří lupenů sterilní, obsahující jen basidioly a cystidy.

Pokožka klobouku v hypodermu z hyf volně spletených, do epikutis přecházejících vztýčeně hnědými, zaoblenými, neztluštěnými konečnými články,  $6-10\ \mu$  širokými. Místy, v partiích  $50-100\ \mu$  v průměru, vynikají nad hladinu epikutis řídce spletené, zahnědlé hyfy,  $4-8\ \mu$  široké, čteně přeřádkované, rovněž s konci neztluštěnými a zaoblenými.



*Lactarius echinosporus* Z. Schaefer — cystidy a výtrusy. Cystidia et sporae. Z. Schaefer del.

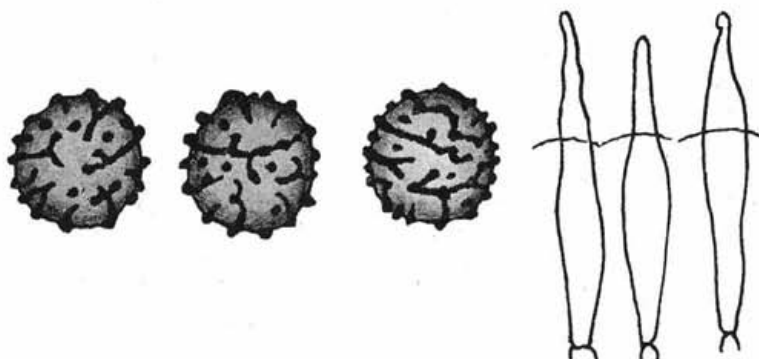
Roste ve vyšších horských polohách, v řidších partiích smrkových lesů nebo na pastvinách spoře smrky porostlých, nebo při okrajích jehličnatých lesů, ve skupinách, v létě a časném podzimu, většinou v srpnu a září, na podkladech kyselých až zásaditých.

Lokality v ČR: Ždár n. S., Veselíčko, smrk, na rule, asi 600 m n. m., (Fr. Šmarda, 26. 8. 1951), Lendak, okres Kežmarok, pastvina u lesa pod jednotlivými smrky, na třetíhorských flyšech, asi 800 m n. m. (Kubička a Kříž, 11. 8. 1957), Vysoké Tatry u Hotelu Hrebienok, smrk, na žule, asi 1000 m n. m. (A. Procházka, 26. 9. 1958).

*Lactarius cookei* sp. n. se liší od *L. lignyotus* Fr. masitější postavou, tlustším třeněm, brzo okrově žlutými lupeny, kloboukem na povrchu hladkým, nebrázditým, hrbolem tupějším a širším, a především ornamentikou výtrusů, která není hrubě a hustě ostnitě sífnatá. Od *Lactarius picinus* Fr., jemuž jest bližší, se liší hrbolem na středu klobouku nebo nápadným vyhrbením, v mládí světlejším třeněm, zřetelnější reakcí dužniny a opět především ornamentikou výtrusů hrubě a tlustě hřebínkatou až skoro křídlatou. Obraz Cookeův v *Illustrations of British Fungi* T. 997 druh dobře zobrazuje, přesto, že třeně v dospělosti bývají temněji zbarvené a masitější. Ostatní druhy sekce jsou již značně odlišné, takže nemohou být s *Lactarius cookei* zaměněny.

**Lactarius echinosporus** Z. Schaefer sp. n.

Druh z blízkosti *Lactarius resimus* Fr., s určitými vztahy k *Lactarius velle-reus* Fr. Charakteristickými znaky jsou nápadně velké a volně ostnité výtrusy, žlutnoucí dužnina a chloupkatý okraj klobouku. Druh byl u nás často zaměňován za *Lactarius resimus* Fr., což není správné, poněvadž výtrusy *Lactarius resimus* jsou menší, sítnaté, klobouk je za vlhka slizký a povrch plodnic nevykazuje dále popsanou reakci poraněním. Velikost a ornamentika výtrusů se nápadně shoduje s Peckovým *Lactarius deceptivus*, což jest tím nápadnější, poněvadž podobná ornamentika výtrusů je v rodě *Lactarius* poměrně neobvyklá: bez srovnávacího materiálu ovšem nelze rozhodnouti, zda jsou oba druhy tožné.



*Lactarius subtometosus* Z. Schaefer — cystidy a výtrusy. Cystidia et sporae. Z. Schaefer del.

**Klobouk** tuhý a pružný, středně masitý, 5–12 cm široký; napřed sklnutý, úzce podvinutý, pak sklenutě rozložený, více méně prohloubený, bez hrbolu, ve stáří mělce nálevkovitý, často nerovný, vlnitě zprohýbaný, někdy i mírně excentrický; s pokožkou neslupitelnou.

**Povrch klobouku** hladký až jemně vrásčitý, na okraji v mládí hustě chloupkatý, mimo okraj jemně drsný, skrytě plstnatý, suchý, matný, chloupky z okraje ve stáří více méně mizí, na povrchu hojně humusem znečištěný; v mládí krémově nažloutlý, později světle okrový nebo žemlově žlutý, s temnějšími nekonturovanými skvrnami, nekruhatý.

**Lupeny** husté, křehké, tenké, střídavé, asi jako dužnina klobouku široké, 3–5 mm široké, při okraji klobouku často širší než uprostřed, k oběma koncům ostře zúžené, na třech mírně sbíhavé, často na basi žebernaté; napřed krémově žlutavé, pak světle okrové, průhledem mezi lupeny s nazelenalým odstínem, na ostří často zahnědlé, poraněním šednou většinou přes modravý odstín.

**Třeň** tuhý až tvrdý, krátký, válcovitý nebo se dolů zúžuje, někdy až roubíkovitý, plný, ve stáří sklípkatě dutý. Povrch hladký až jemně vrásčitý, lysý, suchý, matný; nažloutlý, pak světle okrový, často s olivovým odstínem, při basi rezavě skvrnitý, poraněním napřed většinou modrá, pak šedne, hnědne, nakonec rezaví.



Dužnina tuhá až tvrdá, bílá, zvolna světle sírově žlutne po celém povrchu rozkrojené dužniny; vůně slabě kořeněná chuti více méně peprně ostré. Mléko sporé, bílé, na vzduchu zvolna sírově žlutne.

Výtrusy elipsoidní,  $9-13 \times 8-10 \mu$ , volně bradavkaté až ostnitě, s ornamentikou hustou, vyniklou až do  $2 \mu$ . Basidie široce kyjovité, tetrasporické,  $12-15 \times 30-45 \mu$ . Cystidy četné, kyjovité až palcátovité, válcovité nebo šiškovitě,  $7-9 \times 65-80 \mu$ ; vynikající až  $35 \mu$  nad hladinu rouška.

Pokožka klobouku z hyf  $2-5 \mu$  širokých, průhledných, četně přehrádkovaných i větvených, s konečnými články zažloutlými, neztluštěnými neb jen mírně, nevynikajícími. Konce hyf tvoří zřetelné shluky, vytvářející zažloutlejší partie, nepatrně vystouplé nad ostatní hladinu epikutis, což činí makroskopicky jemně drsný povrch klobouku.

Chemické reakce: Dužnina s kyselinou sírovou a dusičnou mírně žlutne, pokožka klobouku až reziví. S louhem dužnina po zaschnutí mléka sytě žlutne po chvíli do rezava, pokožka klobouku hnědne. Dužnina se skalici zelenou ihned sytě šedě rezaví.

*Lactarius echinosporus* roste v teplých polohách v listnatých a smíšených lesích pod duby a buky, na vápencových podkladech, v létě a ranném podzimu. V ČSR nacházen vzácně ve vápencové oblasti Barrandienu jihozápadně Prahy. Po prvé jsem druh obdržel od prof. K. Kultra z výstavy hub Mykologického klubu v r. 1949, kde byl vystaven pod jménem *Lactarius resimus* Fr., bez udání lokality. Sám jsem *Lactarius echinosporus* sbíral pod Karlštejnem ve dvou vyspělých exemplářích dne 9. 9. 1958.

*Lactarius echinosporus* jest zajímavým druhem v rodě, poněvadž nezapadá dobře do žádné ze známých skupin ve Friesově sekci *Piperites*, kam beze sporu patří. Pro chloupkatý okraj klobouku by patřil do Kühner—Romagnesioho sekce *Tricholomoidei*, do blízkosti skupinky *Lactarius resimus* Fr. Svými velkými, volně ostnitými výtrusy, suchou, skrytě plstnatou pokožku klobouku a povrchovou modrošedou reakcí poraněním poněkud vybočuje z rámce příbuzných druhů. Za to má určité znaky, přibližující ho k *Lactarius velleus* Fr., ze sekce *Albates*. Oba shora uvedené nálezy druhu, které jsem studoval, představovaly plodnice ve středním až starším stadiu vývoje; zcela mladé plodnice jsem dosud neviděl, ale přesto charakter pokožky klobouku vede k předpokladu, že ani v ranném mládí není slizká. Způsob ulpělého humusu na povrchu klobouku plodnic z obou lokalit připomíná ulpělý humus na plodnicích *Lactarius velleus*, který rovněž není slizký a přesto humus vydatně zadržuje. Konsistence dužniny připomíná poněkud *Lactarius velleus* Fr., rovněž tak relativně méně intenzivní sírové (nazelenalé) žloutnutí celého povrchu rozkrojené dužniny (tedy nejen na obvodě, jak se vyskytá u ryzců se sporým žloutnoucím mlékem). To vše připomíná též možnost značné příbuznosti druhu s Peckovým *Lactarius deceptivus*. Singer podává v Das System der Agaricales II (Annales Mycol. 1942) mikroskopické údaje *Lactarius deceptivus* Peck ze studia exikátů, které se nápadně (až na kyjovité ztluštělé hyfy v pokožce klobouku) shodují s těmi, které jsem konstatoval na exemplářích z Čech. Jest též pozoruhodné, že Singer udává jako synonymum druhu *Lactarius resimus* Atkinson. Makroskopický popis Singer převzal od Burlinghamové, v němž se nezmiňuje o povrchové reakci plodnice poraněním. Přesto pokládám z velmi pravděpodobné, že oba druhy jsou velmi blízké.

Ostatní druhy s chloupkatým okrajem klobouku a žlutnoucím mlékem, běžný *Lactarius scrobiculatus* (Scop.) Fr. a vzácný *Lactarius cilicioides* sensu Neuhoff (v ČSR častěji sbíraný na Karlštejsku, Zernově u Holic a v okolí Brna), jsou značně odlišné pro hustě chloupkatý okraj a slizký povrch klobouku.

#### *Lactarius subtomentosus* Z. Schaefer sp. n.

Druh z blízkosti *Lactarius ichoratus* Fr., tvořící přechod ke skupině *Lactarius helvus* Fr. Jest zobrazen v Cookeových Illustrations of British Fungi 1888 T. 1010 pod jménem *Lactarius tomentosus* Otto. Postavou, zabarvením, tvarem, barvou lupenů dobře odpovídá plodnicím sbíraným na Slovensku, kromě chuti, již Cooke uvádí zvolna ostrou. Popis hub ze Slovenska zní:

Klobouk tuhý, pak křehký, masitý, 3–7 cm široký; v mládí sklenutý, brzo na středu vmáčklý, bez hrbolu, pak sklenutě rozložený, více méně prohloubený, ve stáří většinou nepravidelně a mělce nálevkovitý, na okraji tupý, do stáří sehnutý, neprosvitavý; často nepravidelný, zprohýbaný, zvlněný i mírně excentrický, zvl. u trsnatě rostoucích exemplářů; s pokožkou z části nebo špatně slupitelnou.

Povrch klobouku hladký, na okraji nerýhovaný, pod lupou plstnatý, v dospělosti při okraji místy rozpukaný, což činí povrch šupinkatý, suchý, matný, za sucha masně lesklý; sytě hnědý, do červena, masova, na středu tmnější, až sytě kaštanový neb osmahle hnědý, vždy s odstínem červeným, často radiálně tmněji a světleji pruhovaný, při okraji tence a přetřhaně neurčitě kroužkatý, na světlejších partiích často rozpukává v drobná políčka, tvořící tmnější šupinky se světlejšími stroužkami, usýcháním dostává povrch vínový odstín; poraněním bez reakce.

Lupeny středně husté až husté, křehké, tenké, střídavé, širší dužniny klobouku, 3–6 mm široké, na okraji klobouku tupě zúžené, u třeně zoubkem přirostlé a více méně sbíhavé, nevidlené; brzo hnědavě okrové, pak sytě rezavě oranžově hnědavé, zvláště na ostří, na ploše neskvřnitě, bez nápadné reakce poraněním, teprve po delší době na ostří rezavě hnědou s nepatrně šedavým odstínem, usýcháním blednou do světle pleťové okrové.

Třeň tuhý, pak křehký, kratší průměru klobouku, někdy hodně krátký a dosti tlustý, 2–4 × 0,3–1,3 cm, válcovitý, často mírně smačklý a dole zúžený, někdy až roubíkovitý, plný, ve stáří úzce dutý.

Povrch třeně jemně podélně vrásčitý, pod lupeny rýhovaný, pod lupou jemně plstnatý, makroskopicky skoro lysý, matný, na basi plstnatý, suchý; sytě hnědý do masova, asi jako klobouk zbarvený, ale většinou trochu do žlutava, při basi sotva nebo jen nepatrně tmnější, často podélně tmněji vodnatě skvřnitý, poraněním bez nápadné reakce, usýcháním dostává jako klobouk vínový odstín.

Dužnina tuhá, pak křehká, zrnitá, jako provlhlá; bledě nahnědlá, neměnlivá, v dutině třeně často trochu červeně hnědne, na obvodě s pronikající barvou povrchu; chuti mírné, ne hořké; bez vůně, usýcháním však voní silně po hřibu obecném. Mléko sporé, vodnatě bílé, neměnlivé, zcela bez chuti.

Výtrusný prach krémově bílý. Výtrusy široce elipsoidní, 6,5 až 9 × 6–8 μ, výjimečně až 10 × 8 μ, bradavkaté, neúplně spojené různě silnými spojkami v hodně neúplnou síť, s četnými volnými bradavkami nebo krátkými spojkami, ojedinele s delší linií hřebinkatého typu; ornamentika netvoří nikde uzavřená oka, je středně výrazná, prořídla, vynikající 0,5 μ, ojedinele až 0,8 μ. Basidie válcovitě kyjovité, tetrasporické, 9–10 × 40–50 μ,

vynikají 10–15  $\mu$  nad kyjovitými basidiolami, rozměrů 7–8  $\times$  30–35  $\mu$ . Cystidy sporé až velmi sporé na ostří většinou chybějí, vřetenovité, na konci většinou ostře zúžené, někdy s kulovitým přívěskem, většinou pod hladinou nejširší, 6–9  $\times$  50–60  $\mu$ , vynikají 15–25  $\mu$ , ojedinelé též 8–10  $\times$  80–90  $\mu$ , vynikající až 50  $\mu$  nad hladinou rouška.

Pokožka klobouku z hyf volně a řídkce spletených, zčásti a jen místy poněkud usměrněných ve volně a nenápadné, nehuště svazky, z hyf 2–5  $\mu$  širokých, četně přehrádkovaných a větvených, žlutě hnědavých, tenkostěnných, které v epikutis tvoří řídkou spleť s dutinami; konce hyf jsou neztluštělé, zaoblené, nevynikající, končící volně ve spleti hyf. Místy je pokožka klobouku zbarvenější, což je způsobeno větším nahuštěním želatinosní hmoty ve formě žlutohnědých, větších zrn, průsvitných, volně rozptýlených, neusazených přímo na povrchu hyf.

Lokalita v ČSR Lázně Sliez, Slovensko, na okraji smrkového lesa, na pastvině, dne 23. 11. 1958, sbíral inž. K. Kříž.

*Lactarius subtomentosus* sp. n. spojuje se skupinou *Lactarius ichoratus* Fr. mírná dužnina, bez nápadné vůně, do jisté míry i ornamentika výtrusů krátce neúplně sífnatá a vínovění povrchu usýcháním. S *Lactarius helvus* Fr. má opět druh skoro shodný povrch pokožky klobouku, nemá však vodnaté čiré mléko a nápadnou vůni. Jakost pokožky klobouku skrytě až zřetelně plstnatá a místy rozpukaná, jest ve skupině druhů *Lactarius ichoratus* Fr., v určitém stadiu vývoje a povětrnosti, dosti běžnou, proto pokládám příbuznost k *Lactarius ichoratus* bližší než k *Lactarius helvus* Fr. Anatomii pokožky klobouku stojí asi uprostřed mezi oběma.

Cookeův *Lactarius tomentosus* jest nepochybně totožný s naším druhem, čemuž nasvědčuje vzhled, tvar zobrazených plodnic, hustota a barva lupenů i velikost výtrusů. Malý rozdíl jest pouze v barvě plodnic; Cookeovy houby jsou nepatrně světlejší s poněkud oranžovějším odstínem. Dobře však odpovídá červenavý odstín. Jest též dobře zobrazena šupinkatě rozpukaná pokožka klobouku. Poněvadž nelze dobře použítí názvu *Lactarius tomentosus*, který Cooke dal houbě podle Otty, dávám druhu poněkud pozměněný název *Lactarius subtomentosus*.

#### DIAGNOSES LATINAE

*Lactarius cookei* Z. Schaefer sp. n. (*Lactarius picinus* sensu Cooke, Illustr. t. 997, 1828).

Parvulus vel mediocris, firmus, crasse carnosus, solitarius.

Pileus convexus, late et obtuse umbonatus, laevis, velutinus, siccus, obscure nigrofuscus vel niger, azonus.

Lamellae confertae, angustae, haud decurrentes, ochraceae, vulneratae salmonescens, dein rufescentes.

Stipes diverse longus, cylindraceus, e griseo-ochraceo mox pileo concolor.

Caro alba, leniter salmonescens, dein rufescens, sapore amaro-piperato usque subacri, odore theam rossicam vel lignum cedreum in mentem revocans. Lac album, immutabile.

Sporae in cumulo ochraceae, 7–9  $\times$  7–8,5  $\mu$ , grosse subalato-pectinatae. Cystidia filiformia solum in acie lamellarum adsunt.

Hab. In silvis coniferis montanis, solo acido vel neutrali. Holotypus: Slova-

kia, Tatra Magna (Carpatorum), Lendak, leg. Dr. Kubička et Ing. Kříž, 11. 8. 1957, herbarium Fungi Moravici Brno.

*Lactarius cookei* Z. Schaefer *Lactario picino* Fr. proximus est, sed umbone obtuso, initio stipite pallidiori, reactione carnis in aëre distinctiori et praecipue sculptura sporarum pectinata vel subalta discrepat.

**Lactarius echinosporus** Z. Schaefer sp. n.

Mediocris vel magnus, firmus usque durus, solitarius.

Pileus exumbotanus, e convexo explanatus, centro depressus, dein subinfundibuliformis, laevis, novus margine pilosulus, ceterum subtomentosus, asper, siccus, haud lucidus, e lutescenti-cremeo pallide ochraceus vel stramineus, submaculatus, azonus.

Lamellae confertae, carni pilei aequilatae, subdecurrentes, e lutescenti-cremeo pallide ochraceae, vulneratae e subcoeruleo griseae.

Stipes brevis, cylindraceus, basi angustatus, glaber, e sublutescenti pallide ochraceus, vulneratus e subcoeruleo griseus demumque rufescens.

Caro firma, stipitis dura, alba plus minusve lutescens, odore condito, sapore acri. Lac exiguum, album, aëre sulphurescens.

Sporae 9–13×8–10  $\mu$ , remote verrucoso-aculeatae, cum aculeis usque 2  $\mu$  longis. In hymenio cystidia copiosa adsunt.

Hab. In silvis calidis frondosis vel mixtis sub quercubus et fagis solo calcareo. Auctor hanc speciem in localitatibus duabus solo calcareo prope Pragam, Bohemiae, legit.

Species haec propter marginem pilei pilosulum et carnem lutescentem in affinitatem *Lactarii resimi* Fr. pertinet, sed pileo sicco, subtomentoso et tota carne (non solum ad marginem) lutescenti *Lactarium vellereum* Fr. in mentem revocant. *Lactarius deceptivus* Peck probabiliter peraffinis est.

**Lactarius subtomentosus** Z. Schaefer sp. n. (*Lactarius tomentosus* sensu Cooke).

Mediocris, adultus fragilis, carnosus, solitarius vel subcaespitosus.

Pileus convexus, depressus, exumbonatus, dein irregulariter subinfundibuliformis, laevis, subtiliter tomentosus vel squamuloso-diffractus, haud viscidus, haud lucidus, siccus sublucidus, sature brunneus tinctu rubro, exsiccatione vinaceus, radialiter striatus, fracturis pallidioribus, azonus.

Lamellae mediocriter confertae, quam caro pilei latiores, subdecurrentes, sature ferrugineo-auratiaco-brunneae, vulneratae lenissime minimeque griseo-brunnescentes.

Stipes brevis crassusque, cylindraceus, farctus, adultus anguste cavus, sature carneo-brunneus, tinctu magis luteo quem pileus.

Caro granulosa, fragilis, tinctu brunneo, mitis, odore nullo. Lac exiguum, aquose album, immutabile.

Sporae in cumulo cremeo-albae, 6,5–9×6–8  $\mu$ , verrucosae, verrucis breviter et incomplete coniunctionibus crassis in reticulum incompletum coniunctis. In hymenio cystidia sparsa fusioidea adsunt.

Hab. Ad piceti marginem in Slovakia centrali. Holotypus: Lázně Sliač, 23. 11. 1958, leg. Ing. Kříž, herbarium Fungi Moravici Brno.

Habitu et pilei superficie (colore excepto) *Lactario helvo* Fr. similis est, sed odore absentem et lacte aquose albido (non mere aquoso) discrepat. *Lactario ichorato* Fr. probabiliter proximus et verisimiliter cum *Lactario tomentosus* Cooke identicus est.

## K otázce možného výskytu histoplasmomy, blastomykomy a coccidioidomy u nás

The question of a possible appearance of histoplasmosis, blastomycosis and coccidioidosis in our regions

Leopold Pospíšil a Božena Krečmerová\*)

Autoři podávají zprávu o výsledcích průzkumu možného výskytu histoplasmomy, blastomykomy a coccidioidomy v atrakčním areálu kožní kliniky v Brně. U 600 osob ve stáří 18–20 roků byly provedeny intradermální testy s histoplasminem, blastomycinem a coccidioidinem. Positivní byl pouze jeden případ s histoplasminem (navrátilce z Argentiny). Výsledky jsou cenným doplňkem poznatků o geografickém rozšíření uvedených mykos ve střední Evropě a naznačují, že tyto nákazy se u nás nevyskytují.

The authors report on the results of research of a possible appearance of histoplasmosis, blastomycosis and coccidioidosis within the region of attraction at the dermatologic clinic in Brno. In 600 persons at an age of 18–80 years intradermal tests with histoplasmin, blastomycin and coccidioidin have been made. Only one case with histoplasmin has been positive (a person returned from Argentina). The results are valuable contribution to the knowledge of geographic distribution above mentioned mycoses in central Europe and show that these infections do not exist in our regions.

Geografickému rozšíření histoplasmomy, blastomykomy a coccidioidomy byla v posledním desetiletí věnována značná pozornost. Problém se dostal do ohniska zájmu epidemiologů i kliniků, zejména poté, co Christie a Petersen (1945) popsali výskyt benigní formy plicní histoplasmomy. Byl získán poměrně přesný obraz o rozšíření těchto nákaz ve světě, případně o výskytu osob pozitivně reagujících s histoplasminem, blastomycinem a coccidioidinem (Ajello, 1958 a dále Palmér a spol., 1957).

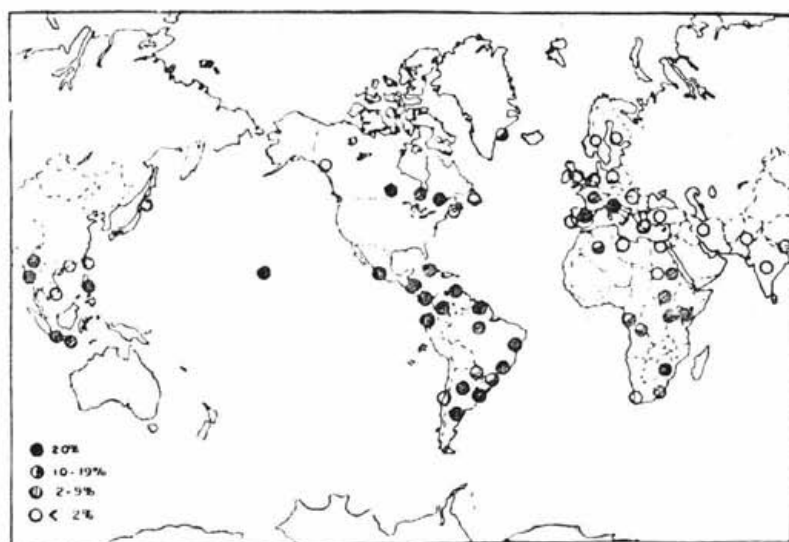
Také u nás přichází dosti často otázka o možnostech výskytu uvedených mykos. Bílá místa na mapce (obr. č. 1), zaujímající střední Evropu a celou oblast Sovětského svazu mohla by naznačovat, že se např. histoplasmoma v těchto krajích nevyskytuje. Na druhé straně může tomu být však také proto, že zde po ní nikdo dosud systematicky nepátral. V literárních pramenech jsme o tom nenašli zmínky, s výjimkou malé zprávy Mochiho a Edwardse (1952), kteří provedli menší depistážní akci s histoplasminem v okolí Dačic u příležitosti calmettisace. Z těchto důvodů a dále pak také proto, že v klinické praxi některých oborů (interna, dermatologie) se někdy vyskytují případy, u nichž případná mykotická etiologie není vyloučena. podnikli jsme v r. 1959 depistážní akci, při níž jsme v atrakčním areálu kožní kliniky v Brně vyhledávali osoby s pozitivní intradermální reakcí na histoplasmin, blastomycin a coccidioidin.

### Materiál a metoda

Použili jsme intradermálních testů s histoplasminem, blastomycinem a coccidioidinem, které jsme injikovali v množství 0,03 ml v místech úponu deltoideu. Pro intradermální testy se v zásadě používá antigenů dvojího typu: 1. Filtrátů tekutých plísňových kultur. 2. Suspense plísňových buněk s pevných nebo tekutých půd (Martin, 1957). Použili jsme antigenů prvě-

\*) Z mikrobiologické laboratoře kožní kliniky lékařské fakulty v Brně, přednosta prof. MUDr. Jaroslav Horáček.

ho typu, tedy filtrátů tekutých kultur plísní myceliální fáze, rostoucí několik měsíců. Takové filtráty obsahují veškeré metabolické produkty a jiný materiál, který se nashromáždí za růstové periody. Takto jsme připravili histoplasmin, blastomycin a coccidioidin ze sbírkových kultur *Histoplasma capsulatum*, *Blastomyces dermatitidis* a *Coccidioides immitis*. Jmenované kmeny jsme obdrželi dne 6. 9. 1954 z National Collection of Type Cultures, Medical Research Council-England. Od té doby byly v naší laboratoři udržovány na Sabouraudově agaru (přeočkovány vždy za 6 měsíců).



Abychom se vyhnuli nespecifickým reakcím, nepoužívali jsme tekutých půd s peptonem, ale syntetické půdy Rippelovy ve složení:

Glykokol	0,1 ‰
Glukosa	1 ‰
Mg SO <sub>4</sub>	0,01 %
K <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	0,3 ‰
FeSO <sub>4</sub>	0,01 ‰
MnSO <sub>4</sub>	stopy
CaSO <sub>4</sub>	stopy

Po 6 měsících kultivace za pokojové teploty byly půdy přefiltrovány přes Seitzův filtr a po zkouškách sterility, biologické neškodnosti a antigenní schopnosti (srovnáním se standardními preparáty Parke Davis and Co., Detroit, Mich., U. S. A.) používány k testování.

Při posuzování positivity intradermální reakce jsme se řídili názorem Palmerovým (1957): za pozitivní lze považovat zarudnutí, které vznikne za 48, popřípadě 96 hodin po injekci o průměru 5 mm a více. O hodnotě intra-

dermálních testů v diagnostice mykotických nákaz nelze pochybovat. Této otázce byla věnována řada prací a souhrnně o ní pojednává práce Wilsonova (1959), z níž uvádíme zkrácenou tabulku:

Intradermální testy u mykotických onemocnění:

Název nemoci:	Antigen:	Ředění	Stupeň specifity:
Všechny druhy dermatofytos	Trichofytin	1 : 30—50	dobrá
Moniliasa	Oidiomycin	1 : 30—50	pochybný
Coccidioidomykosa	Coccidioidin	1 : 100—1.000	dobrá
Blastomykosa severoamerická	Blastomycin	1 : 100—1.000	poměrně dobrá
Blastomykosa jihoamerická	Lutziomycin	1 : 100—1.000	poměrně dobrá
Histoplasmosa	Histoplasmin	1 : 100—1.000	poměrně dobrá
Sporotrichosa	Sporotrichin	1 : 100	dobrá
Kryptokokkosa	Torulin	?	pochybný
Aktinomykosa	Aktinomycin	?	pochybný
Nocardiosa	Nocardin	1 : 100	dobrá

### V ý s l e d k y

Vyšetřili jsme celkem 600 osob ve věku 15—80 roků. Obě pohlaví byla přibližně stejně zastoupena. Výsledky všech našich testů s výjimkou jednoho, byly negativní. Tento nemocný reagoval bouřlivě histoplasminem. Velikost indurovaného zarudnutí v místě vpichu za 48 hodin byla 6 mm, za 96 hodin 11 mm. Provedená vazba komplementu s histoplasminem u tohoto nemocného byla 1 : 2. Při rtg vyšetření plic byla zjištěna v dolním poli pravé plicе kalcifikace připomínající primární komplex. U tohoto obrazu nelze histoplasmosu vyloučit. Při anamnestickém šetření jsme zjistili, že nemocný žil 12 roků v Argentině, takže styk s nákazou byl možný. Na manifestní onemocnění si však nevzpomíná.

### D i s k u s e

I když všichni naši vyšetřovaní pocházeli pouze z atrakčního areálu kožní kliniky v Brně, můžeme říci, že výsledky průzkumu naznačují, že histoplasmosa, blastomykosa a coccidioidosa se v našich krajích nevyskytují. Positivně reagující se mohou nalézt pouze mezi osobami navrátilivšími se z krajín, kde se uvedené nákazy vyskytují. U nich možno také v případech onemocnění nejasné etiologie (některé dermatosy, plicní afekce atd.) na tyto nákazy pomyslet. Výsledky depistáže doplňují dosavadní poznatky o geografickém rozšíření histoplasmosy, blastomykosity a coccidioidosy.

### L I T E R A T U R A

- Ajello L. (1958): Geographic distribution of *Histoplasma capsulatum*. *Mykosen* 1 : 147—155.  
 Christie A., Petersen J. C. (1945): Pulmonary calcifications in negative reactors to tuberculin. *Amer. J. Publ. Health* 35 : 1131—1147.  
 Martin D. S. (1957): Evaluation of skin tests and serologic methods in fungus infections. *J. Chron. Dis.* 5 : 580—591.

- Mochi J., Edwards P. Q. (1952): Histoplasmosis and histoplasmin sensitivity. Bull. of the World Health Organisation, 5.  
 Palmer, C. E., Edwards P. Q., Allfather W. E. (1957): Characteristics of skin reactions to coccidioidin and histoplasmin with evidence of an unidentified source of sensitization. Amer. J. Hyg. 66:196-213.  
 Wilson J. (1959): Intrakutanteste bei Mykosen. Triangel, 1:30-36.

Adresa autorů: MUDr. Leopold Pospíšil a MUC. Božena Krečmerová, Brno, Pekařská 53.

## Cyphella friesii Crouan v Čechách

### Cyphella friesii Crouan in Bohemia

Albert Pilát

Autor popisuje a vyobrazuje české exempláře *Cyphella friesii* Crouan, které našel prof. K. Kavana r. 1926 na Šumavě. Tento druh je dosud velmi nedokonale znám a byl sbírán pouze ve Francii. S ním je pravděpodobně totožná *Cyphella filicina* Karsten, známá dosud pouze z Finska.

Auctor specimina bohemia *Cyphellae friesii* Crouan describit et iconibus illustrat. Haec species adhuc male nota solum in Gallia collecta est. *Cyphella filicina* Karsten, e Fennia descripta, probabiliter identica est.

V mykologickém materiálu z herbáře † prof. Dr. K. Kavana y našel jsem dvě položky bíle chlupatého druhu rodu *Cyphella*, označené jako *Solenia candida?*, které r. 1926 sbíral na řapících odumřelých listů kapradin nad Černým jezerem na Šumavě.

Jak se domnívám, je tento druh totožný s dosud velmi málo známým druhem.

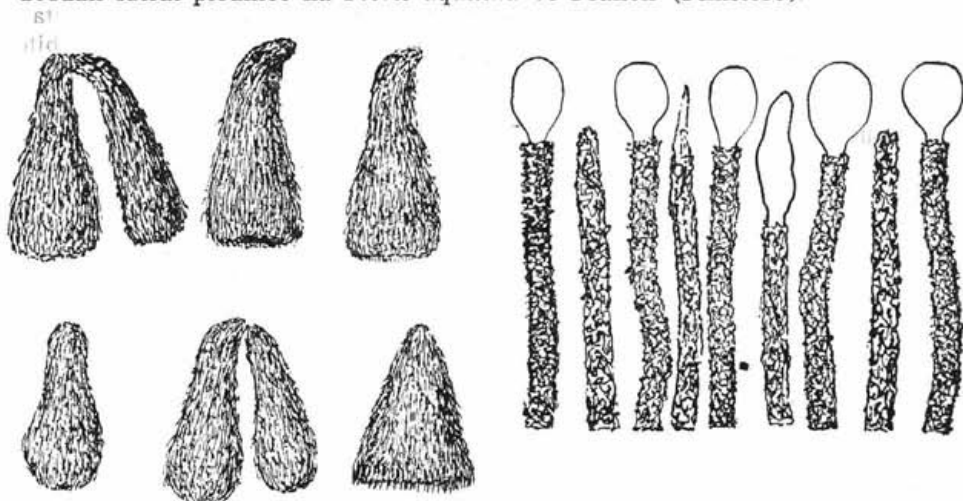
*Cyphella friesii* P. L. et H. Crouan, Florule du Finistère 62, t. Suppl. f. 11, 1867.— Saccardo, Syll. Fung. 6:683, 1888. (non *Cyphella friesii* Weimann, Hymen. Ross. p. 523, 1836 = *Guepinia? cyphella* Fr. Epicr. 566 cf. Fries Hym. Europ. p. 697, 1874). *Calyptella friesii* (Crouan) Quélet, Fl. mycol. p. 26, 1888.

Plodnice protáhle kuželovité nebo podlouhle hruškovité, s ústím pohárku v mládí skoro uzavřeným, později s okrajem vepnutým, usušené 0,6-1 × 0,3-0,8 mm veliké (za živa patrně větší), přisedlé bezstopečně v pravém úhlu ohnutou bází, a proto visící zvonečkovitě dolů, tence blanité, usušené křehké, čistě bílé, zevně celé hustě bíle chlupaté. Chlupy válcovité, trochu pokřivené, asi 200 μ dlouhé a 5 μ tlusté, na povrchu celé drsné od hustě nalepených zrnec kalciumoxalátu, který na nich tvoří dosti tlustý povlak, toliko na konci paličkovitě kulovitě nebo hruškovitě ztlustělé, hladké, bez inkrustace, takže tento konec chlupů je podoben konidii a je 8-10 × 6-8 μ veliký, ale snadno se neulamuje. Jen některé chlupy nejsou na konci paličkovitě ztlustělé, nýbrž jen zatupělé a celé inkrustované. Basidie a výtrusy jsem ve studovaných exemplářích nenalezl. Byly hmyzem částečně poškozené.

Hab. Na zetlelých řapících odumřelých listů kapradin *Athyrium alpestre* (Hoppe) Milde a *Dryopteris oreopteris* (Ehrh.) Maxon v rezervaci nad Černým jezerem na Šumavě ve společnosti *Mycena juncicola* Fr. 6. IX. 1926 a 7. IX. 1926 sbíral prof. Karel Kavana.



Poznámky. Popis Crouanův a Quéletův s naší houbou dobře souhlasí. Rozměry plodnic udává Crouan 3–5 mm, Quélet 0,1–2 mm. Protože Crouanovo dílo není v československých knihovnách zastoupeno, požádal jsem M. M. Le Galovou o obkreslení Crouanova originálního vyobrazení. Zaslala mi je laskavě, za což jí srdečně děkuji. Tvar plodnic s českými exempláři dobře souhlasí. Toliko chlupy na kresbě Crouanově jsou trochu více a podlouhleji ztlustěné a vlastní chlup ve srovnání se ztlustělým koncem je relativně tenčí než u našich plodnic. Patrně je však mikroskopický detail kreslen Crouanem schematicky. Koncová ztlustělá část chlupů je u českých plodnic značně proměnlivá a všechny chlupy nejsou na konci ztlustělé. Crouan sbíral plodnice na *Pteris aquilina* ve Francii (Finistère).



Protože ani u českých plodnic nejsou všechny chlupy na konci ztlustělé, je možné, že se vyskytnou plodnice, jež vůbec nemají chlupy ztlustělé. V tom případě by byla s *Cyphella friesii* Crouan totožná *Cyphella filicina* Karsten, a tuto možnost i autor tohoto druhu (Karsten 1889) na citovaném místě připouští. *Cyphella filicina* Karsten je druh dosud známý jen z Finska:

*Cyphella filicina* Karsten. Fungi Fennici exsiccati No. 717. — Not. ur. Sällsk. pro Faun. et Flora fenn. Förh. 11:220, 1871. — Fries Hymen. Europ. 706, 1874. — Karsten Mycologia Fennica III, in Bidrag. Finland Natur och Folk 1876 p. 324. — Hattsvampar 2:131, 1881. — Saccardo, Sylloge Fung. 6:683, 1888. — Karsten, Finnlands Basidsvampar, in Bidr. Finl. Nat. och Folk 48:402, 1889.

Sessilis, obliqua, cupularis, villosa, nivea, disco levi, sporis subellipsoideis vel subsphaeroideis vel ovoidei  $4-7 \times 2-3 \mu$ . Hab. in filicibus in Fennia. Circiter 1 mm lata. Pili subaequales, granulato-adpersi, breviusculi, apice obtusi  $100 \times 4 \mu$ . Fennia: Åbo, Merimasku, Mustiala.

Blízce příbuzná (možná, že i totožná) je

*Cyphella Peckii* Saccardo, Syll. Fung. 6:684, 1888. — Burt Ann. Missouri Bot. Gard. 377, 1914. — *Cyphella candida* Peck Rep. New York State Mus. 27:99, 1875 (vix Junghuhn).

Cupulis sparsis vel gregariis, minutis, obconicis, fere vel omnino sessilibus, extus tomentosis, mollibus, candidis quandoque deflexis. Hab. ad caules emortuos *Osmundae cinnamomeae*. Forestburgh, New York, Amer. foeder.

Burt (l. c.) studoval originální exemplář, který je uložen v Coll. New York State, a klade tento druh mezi nedokonale známé. Exemplář je mladý, sterilní. Chlupy končí ostrým hrotem a jsou drsné,  $60-70 \times 3,5 \mu$ , což s *Cyphella friesii* Crouan nesouhlasí.

## SUMMA

In materiis e herbario mycologico + prof. Caroli Kavinii, quae in Museo Nationali Pragae asservantur, exsiccata duo speciei generis *Cyphella* cum carposomatibus albo-pilosis inveni, quae ad folia emortua filicum prope Lacum Nigrum (Černé jezero) in montibus Gabretta Bohemiae austro-occidentali anno 1926 collegit et erronee ut *Solenism candidam* designavit. Non dubito haec specimina cum *Cyphella friesii* Crouan, specie gallica, adhuc male nota, identica esse:

*Cyphella friesii* P. L. et H. Crouan, Florule du Finistère 62, t. Suppl. f. 11, 1867. — Saccardo, Syll. Fung. 6:683, 1888 (non *Cyphella friesii* Weinmann Hymen. Ross. p. 523, 1836 = *Guepinia? cyphella* Fries, Epicr. 566, cf. Fries, Hym. Europ. p. 697, 1874).

*Calyprella friesii* (Crouan) Quélet, Fl. mycol. p. 26, 1888.

Carposomata conica, saepe subprotracta vel elongato-piriformia, cum ostio cupulae primum in speciminibus novis subclauso, mox margine involuto, exsiccata  $0,6-1 \times 0,3-0,8$  mm (statu vivo probabiliter maiora), estipitata, basi in angulo recto flexa insidentia et campanulate promittentia, tenuiter membranacea, exsiccata fragilia, candida, extus conferte albo-pilosa. Pili cylindracei, recti vel parum flexuosi, ca  $200 \mu$  longi et  $5 \mu$  crassi, superficie granulis crystallicis calcii oxalatici dense incrustati et asperi, solum apice globose vel piriformiter incrassati et laeves (absque incrustatione). Apex pili conidio similis est et  $8-10 \times 6-8 \mu$  metitur. Solum nonnulli pili apice non incrassati sunt, solum subobtusius et etiam ibi incrustati. Basidia et sporas in speciminibus meis examinatis non inveni (ab insectis ex parte afficta sunt).

Hab. ad stipites foliorum emortuorum filicum: *Athyrium alpestre* (Hoppe) Milde et *Dryopteris oreopteris* (Ehrh.) Maxon in reservatione naturae supra Lacum Nigrum (Černé jezero) in montibus Gabretta (Bohemia austrooccidentalis) unacum *Mycena juncicola* Fr. 6. IX. 1926 et 7. IX. 1926 cel. prof. Carolus Kavina collegit.

Adnotationes. Diagnoses Crouanii et Quéletii cum fungo bohémico bene concordant. Dimensiones carposomatum: secuto Crouan  $3-5$  mm, secuto Quélet  $0,1-2$  mm. Opus Crouanii citatum in bibliothecis čechoslovacis non asservatur. Domina M. Le Gal mihi copiam figurae Crouanii misit, qua de causa eae gratias maximas ago. Habitus carposomatum speciminum bohemicorum cum icone citato speciminum gallicorum, quae Crouan ad folia emortua *Pteridis aquilinae* prope Finistère, Galliae legit, optime convenit. Solum pili in pictura lineri cel. Crouan magis claviformiter incrassati sunt, sed probabiliter icon commemoratum modo schematico delineatus est.

Pars apicalis pilorum speciminum bohemicorum valde variabilis est et omnes pili apice non incrassati sunt. Qua de causa haud exclusum sit etiam carposomata cum omnibus pilis apice non incrassatis obvenire. In hoc casu *Cyphella filicina* Karsten cum *Cyphella friesii* Crouan identica sit. Etiam

Karsten (1889) loco citato id esse posse adnotat. Species commemorata Karsteniana adhuc solum e Fennia nota est (Åbo, Merimascu, Mustiala).

Proxime affinis etiam *Cyphella peckii* Saccardo videtur. Hanc speciem, adhuc solum e America boreali indicatam, Peck prope Forestburgh, New York, collegit. Burt. (l. c.) holotypum huius speciei (Coll. New York State) examinavit. Specimina Peckii nova et sterilia sunt. Pili eorum apice acutati et asperi,  $60-70 \times 3,5 \mu$ . Id cum speciminibus bohemicis non convenit. Species commemorata americana teste Burt adhuc dubia est.

## Mykoflóra odumírající pavlovníe

(*Paulownia tomentosa*)

The decay of *Paulownia tomentosa*

Jiří Paclt

Autor popisuje sukcesi hub na odumírající pavlovnii (*Paulownia tomentosa*) v Hodoníně, kde hlavní člen příslušné mykoflóry — *Trametes gallica* (Fr.) Fr. — působí hnilobu, vyznačující se skořicovou vůní dřeva.

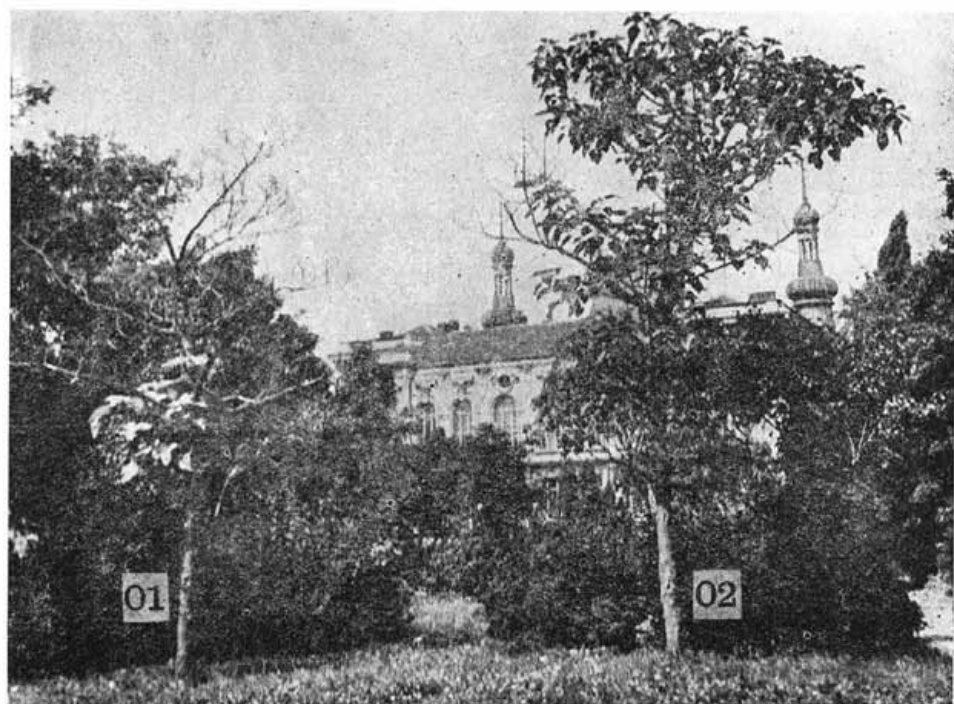
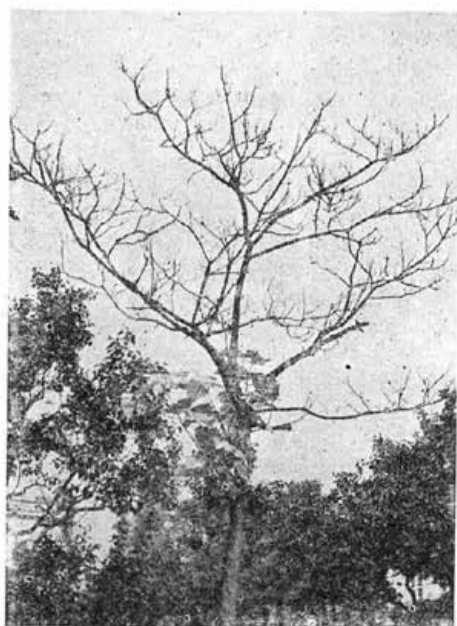
The author describes a die-back of *Paulownia tomentosa* observed at Hodonín, Czechoslovakia, and enumerates the members of the respective fungal community of which *Trametes gallica* (Fr.) Fr. is found to cause a decay characterized by a cinnamic aroma of the wood.

Krátce před druhou světovou válkou byly v městském parku na Sadové ul. v Hodoníně vysazeny tři mladé exempláře asijské dřeviny pavlovníe plstnaté (*Paulownia tomentosa*). Pohlednice firmy Orbis č. 5326/7165 ukazuje situaci těchto stromků podle stavu asi z r. 1938 (přesné datum fotografického záběru nemohlo být v archivu pohlednic fy Orbis v Lipníku n. Bečvou dodatečně zjištěno). Z tehdy vysazených stromků dochovala se toliko dvojice nejméně vzdálená od budovy Vyšší hospodářské školy (obr. 1). O osudu třetího stromu nevíme nic. Dochovalé exempláře pavlovníe (01, 02) mají dnes asi 25 let a dosahují přibližné výšky 6 m; kmen stromu 01 měří 55 cm v maximálním obvodu, kmen stromu 02 má maximální obvod 60 cm.

Dne 25. VII. 1959 zjistil jsem totální odumírání koruny stromu 01, avšak podle výpovědi nablízku bydličího občana-zahrádkáře rostla na tomto stromě velká plodnice nějakého choroše už před dvěma anebo třemi roky a byla místními výrostky zničena. U stromu 02 se omezily příznaky téhož odumírání jen na menší část koruny. Vlastní příčiny odumírání pavlovníe v této kultuře na poměrně těžké půdě jsou nám neznámé. Obyvatelé Hodonína si stěžují na místní klima, a astma tu nazývají dokonce „hodonskou“ (tj. hodonínskou) chorobou. Spíše než klimatické vlivy lze označit v případě pavlovníe spíše špatnou výživu jako primární patogenní faktor. Nasvědčovalo by tomu i částečné usýchání šeríků (*Syringa*) v sousedství pavlovníe 01 (obr. 2), provázené mykosou větví (*Peniophora* cf. *nuda*, det. Z. Pouzar).

Všechny druhy hub z této kultury pavlovníe byly získány 25. VII. 1959 na stromu 01 (obr. 2). Na bázi koruny vyrůstalo v plné vegetační sezóně jen několik ratolestí s listy. Na těchto listech jsem zjistil skvrny; mikroskopický roz-

PAČLT: MYKOFLORA ODUMÍRAJÍCÍ PAVLOVNIĚ



bor ukázal přítomnost *Phyllosticta paulowniae* Sacc. a sekundární nálet různých *Dematiaceae* (*Alternaria alternata*, *Cladosporium herbarum* etc.). Z dřevních hub byly nalezeny tyto:

1. *Trametes gallica* (Fr.) Fr. \*), obr. 3.
2. *Stereum hirsutum* (Willd. ex Fr.) Fr.
3. *Schizophyllum commune* Fr.
4. *Peniophora cinerea* (Fr.) Cooke \*\*).

Odumřelé větve, na kterých se tyto houby vyskytly, se většinou vyznačují nápadnou změklostí, která je způsobena silnou destrukcí dřeva. Vzorky větví byly v laboratoři udržovány po určitý čas v termostatu za běžné pokojové teploty. Už při prvé kontrole vzorků po několika dnech uskladnění v termostatu jsem zpozoroval mimořádně intenzivní vůni po skořici. Dalšími zkouškami bylo zjištěno, že tato vůně vychází ze dřeva a nikoliv snad z plodnic jednotlivých druhů hub. Nejintenzivnější vůni vydávaly mladší větve, kdežto vzorku silných větví s velkými plodnicemi *Trametes gallica* (Fr.) Fr. se nevyznačovaly silnou vůní. Při zvyšování teploty výpar skořicového aromatu se stával markantnější. Rozložené a aromatizované dřevo větví vykazalo v anatomickém obrazu mnoho mycelia. Největší podíl na něm měla pravděpodobně outkovka francouzská — *Trametes gallica* (Fr.) Fr.

V literatuře je popsána velmi podobná aromatizace dřeva u dvou druhů basidiomycetů: *Lentinus lepideus* Fr. a *Pleurotus ulmarius* (Bull. ex Fr.) Kumm. Hyfy prvního jmenovaného druhu vylučují p-methoxycinnamovou a anýzovou kyselinu (Birkinshaw & Findlay 1940). Při odlupčivosti jilmového dřeva, která je působena činností druhu *Pleurotus ulmarius*, prozrazuje charakteristická vůně přítomnost příbuzných aromatických látek (Paclt 1954).

Podle přímého pozorování v přírodě považuji za primárního člena popsané sukcese z hodonínské pavlovnice outkovku francouzskou — *Trametes gallica* (Fr.) Fr., která tvořila plodnice porůznu ve střední části koruny. Hojná *Peniophora cinerea* (Fr.) Cooke, obývala výhradně obvodové partie vrcholků koruny a je typickou saprotrofní houbou, která rozkládá suché, už odumřelé větve. *Schizophyllum commune* Fr. nemělo v našem případě větší význam (nalezl jsem jen několik ojedinělých plodniček) a patřilo k pozdním členům pozorované sukcese. *Stereum hirsutum* (Willd. ex Fr.) Fr. vyskytovalo se hojněji než *Schizophyllum*, ale jeho lokalizace v obvodě koruny rovněž mluví pro pozdní zapojení do sukcese. Na suchých odumřelých obvodních větvích koruny vyskytlo se několik exemplářů roztoče (svilušky) z čeledi *Tetranychidae* (*Tetranychus* sp.?). Tento hmyz by mohl přenášet houbu např. do lenticel v pokožce větví, kde zpravidla, jak jsme se na odumírající pavlovnici přesvědčili, počíná infekce druhem *Peniophora* (Fr.) Cooke.

Druh *Trametes gallica* (Fr.) Fr. pronikl tedy nejdále do středu koruny odumírající pavlovnice. Že usychání pokračuje centripetálně, od periferie koruny, dosvědčuje i počínající stadium usychání stromu O2. Podle tohoto rozboru je outkovka francouzská prvním členem sukcese hub odumírající pavlovnice. Uvedený druh choroše je též vlastním původcem destrukce dřeva a skořicového aromatu. Možno se domnívat, že aromatické látky jsou vylučovány do dřeva hyfami, i když tato schopnost nebyla prokázána kultivací houby na umělé živné půdě.

\*) Za laskavou determinaci děkuji členu koresp. A. Pilátovi.

\*\*\*) Tento druh přeúčil laskavě prom. biol. Z. Pouzar.

## SUMMARY

In July, 1959, I found two trees of *Paulownia tomentosa* cultivated at Hodonín, Moravia, the tops of which showed a more or less advanced die-back (fig. 1, 2). Some leaves were infected by a spot due to *Phyllosticta paulowniae* SACC. followed ultimately by certain *Dermatiaceae*. On the stem and twigs of one of the injured trees, namely that numbered with 01, several fruit-bodies of *Trametes gallica* (Fr.) Fr. have been present (fig. 3). The decay of wood may primarily be due to that fungus. In addition to *Trametes*, a very few fructifications of *Stereum hirsutum* (Willd. ex Fr.) Fr. and *Schizophyllum commune* Fr. were observed on the bark of the killed twigs. On the contrary, there appeared another fungus quite abundantly on dead branches of the periphery of the top: *Peniophora cinerea* (Fr.) Cooke. In association with it, few mites of the family *Tetranychidae*, carrying possibly the fungus, occurred.

The most striking feature of the wood-decay observed is a cinnamic smell produced probably by the hyphae of *Trametes gallica* (Fr.) Fr. entering apparently the host through wounds near the tip. The primary cause of the die-back might, however, be attributed to some deficit in nutrition of the trees cultivated on a rather heavy soil.

## LITERATURA

- Birkinshaw J. K. et Findlay W. P. K. (1940): Biochemistry of the wood-rotting fungi. I. Metabolic products of *Lentinus lepideus* Fr. *Biochem. J.* 34: 82—88.  
 Paclt J. (1948): O chorobné skvrnitosti listů pavlovnice císařské. *Ochr. Rostlin* 21 (No. 3 až 4): 34—37.  
 Paclt J. (1953): Choroby a škodcovia pavlovnice. *Biol. Sborn.* 7 (No. 5—6): 55—59.  
 Paclt J. (1954): Kazy dřeva. Bratislava.

## Černá moniliová hniloba — moniliosa jádrovin i peckovin

(Předběžné sdělení)

## The Monilinia black rot in pome and stone fruit

(Preliminary report)

Jaromíra Krejčová\*)

V r. 1957—1959 jsem studovala černou moniliovou hnilobu. Tato choroba byla nalezena nejen ve skládce, nýbrž i ve volné přírodě. Vznik černé moniliové hniloby byl podporován některými vnějšími činiteli, především nízkou teplotou. Bylo zjištěno, že tato choroba není specifická pro jádrové ovoce.

In 1957—1959 the *Monilinia* black rot was studied. The disease was found in storage and also in the free. The development of black rot was favoured by some external factors, first of all by low temperature. It was found the disease is not specific for pome fruit.

Černá moniliová choroba je chorobou na ovoci velmi rozšířenou a známou. Napadené plody jsou černé, zpočátku lesklé, většinou bez sporochií nebo povrchových myceliových útvarů. Ve většině případů píše se o této moniliose jako o chorobě jádrového ovoce (Vukovitz 1958 aj.).

V letech 1957—1959 zabývala jsem se pozorováním této choroby v ČSSR. Cílem mých pozorování a pokusů bylo především toto:

1. Zjistit původce černé moniliové hniloby.
2. Zjistit, zda tato choroba se vyskytuje jen ve skládce, či také v sadech.
3. Zjistit podmínky vzniku černé moniliové hniloby.
4. Stanovit, zda tato choroba je moniliosou specifickou pro jádrové ovoce.

\*) Vysoká škola zemědělská v Brně.

Ad 1. Původce černé moniliové hniloby byl určován kultivačními metodami. Ve všech případech byla zjištěna *Monilinia fructigena* (Aderh. et Ruhl.) Honey. Domnívám se, že tuto skutečnost lze vysvětlit neobyčejným rozšířením tohoto druhu v ČSR. Četné další pokusy, při nichž byla černá moniliová hniloba uměle vyvolána také druhy *Monilinia fructicola* (Wint.) Honey, *Monilina laxa* (Aderh. et Ruhl.) Honey atd., dokazují, že *Monilinia fructigena* není jediným původcem černé hniloby.

Ad. 2. Během několikaletých pozorování byla černá moniliová hniloba zjištěna v mnoha případech nejen ve skládce, nýbrž také v sadech. Touto chorobou bylo zachváčeno především spadené ovoce na podzim.

Ad. 3. Bylo zjištěno, že černá moniliová hniloba je vyvolávána vnějšími podmínkami, a to především sníženou teplotou. Rovněž odrůdové vlastnosti ovoce mají na vznik černé moniliové hniloby značný vliv. Ve většině případů dochází nejdříve ke vzniku moniliové hniloby hnědé, která pak přechází v hnilobu černou.

Ad. 4. Černá moniliová hniloba není chorobou specifickou pro jádrové ovoce. Byla nalezena také na skladovaných třešních a meruňkách. Uměle byla vyvolána (především sníženými teplotami) na broskvích, meruňkách a třešních.

#### РЕЗЮМЕ

В 1957—1959 гг. была изучаема черная плодовая гниль. Это заболевание было найдено не только в складе, но тоже и в саду. Возникновение черной плодовой гнили поддерживает некоторые внешние факторы, прежде всего низкая температура. Было найдено, что черная плодовая гниль не является специфическим заболеванием яблук, груш и тому под. плодов.

#### LITERATURA

- Babička J. (1934): Černá hniloba ovoce. Čas. čes. Houbařů 14: 43—47.  
 Vukovitz G. (1958): Über die Entstehung der Monilinia Schwarzfäule des Kernobstes. -- Pflanzenschutzberichte 21: 169—184.

#### LITERATURA

##### PERSOONIA, nový nizozemský vědecký mykologický časopis

Koncem roku 1959 vyšel první sešit prvního svazku nového vědeckého mykologického časopisu, který pod jménem „Persoonia“ počal vydávat Státní herbář (Rijksherbarium) v Leidenu. Redaktory jsou H. J. Lam, ředitel Rijksherbaria, a známí holandské mykologové M. A. Donk a R. A. Maas Geesteranus. Časopis je rezervován především pracím vědeckých pracovníků Státního herbáře v Leidenu a pak těm, které byly provedeny ve spolupráci s ním. Je věnován především systematické mykologii a lichenologii. Volně spolupracuje také Nederlandse Mycologische Vereniging (Nizozemská mykologická společnost) — která současně — hlavně pro nedostatek finančních prostředků — zastavuje vydávání svého spolkového časopisu „Fungus“. Nový časopis je tedy jakási volným pokračováním tohoto časopisu a zčásti naň navazuje. Persoonia bude vycházet ve dvou až třech sešitech ročně a svazek bude obsahovat asi 500 tiskových stran. Společnosti a ústavy jej mohou získat jednankou výměnou, jednak za předplatné 25 hol. zlatých (soukromé osoby platí 20 hol. zlatých).

Mykologie má v Nizozemí starou tradici, i když v této zemi je poměrně málo lesů. Je to nejen starý klasik Persoon, jehož jméno nový časopis nese, ale celá řada dalších badatelů profesionálních i amatérských, kteří o mykologický výzkum Nizozemí a o pokrok mykologie vůbec se značně zasloužili. Nizozemská mykologická společnost pracuje již přes 50 let, přesně od r. 1908, kdy byla skupinou nadšených amatérů založena. Hned od počátku její členové nejen houby studovali, ale také je sbírali pro vědecké účely. Záhy svoji sbírku (r. 1910) předali Státnímu herbáři v Leidenu — což bylo velmi rozumné — a tak rozmnožili obsáhlé mykologické sbírky tohoto ústavu, jejichž zvlášť cennou částí je herbář Persoonův. Již od roku 1910 působil jako mykolog při Státním herbáři v Leidenu dr. H. A. A. van der Lek a r. 1915 nastoupila na jeho místo Catharina Ccolová. Posledně jmenovaná zemřela r. 1928. Jejím nástupcem se stal dr. W. J. Lütjeharms. Byl to vlastně první profesionální mykolog v tomto ústavu, neboť jeho jmenování předchůdci byli v podstatě amatéři. Měl zájem především historický, který dokumentoval svoji prací z r. 1936 „Zur Geschichte der Mykologie. Das XVIII. Jahrhundert“. V době své cesty (1936) do Holandské Indie byl zastupován sl. dr. J. H. H. van der Meerovou a r. 1938 přijal místo profesora na universitě v Bloemfontein v Jižní Africe, kde působil dosud. Jeho nástupcem se stal J. S. Zaneveld, který nebyl mykologem, nýbrž pracoval v parožnatkách a v roce 1942 přijal místo algologa a hydrobiologa v Karibském mořském biologickém ústavu ve Willemstadu, Curaçao. Po něm nastoupil dr. R. A. Maas Geesteranus, který se zprvu zabýval lichenologií, ale od r. 1950 se věnuje výhradně mykologii. Jako další mykolog pracuje zde od r. 1950 C. Bas, jenž se zprvu zabýval houbami lupenatými. V r. 1955 byli nově přijati P. Groenhart a H. S. C. Huijsman a stav mykologů při tomto ústavu rozmnožil r. 1956 dr. M. A. Donk, jenž se vrátil z Bogoru na Jávě, kde také pracoval v mykologii. Z mladé generace sluší jmenovat ještě dalšího pracovníka, jímž je J. van Brummelen, který pracuje na monografii rodů *Ascobolus* a *Saccobolus* a jenž zavedl experimentální metody (kultury) do Státního herbáře v Leidenu.

V Nizozemské mykologické společnosti pracovalo mnoho mykologů-amatérů, kteří své příspěvky uveřejňovali hlavně ve spolkovém časopisu Medelingen van de Nederlandse Mycologische Vereniging, jehož třicet ročníků vyšlo v letech 1910–1952. V posledních ročnících se množily vědecké práce. Protože měla o ně většina členstva malý zájem, byla založena pro ně další série, nazvaná „Fungus“ (vol. 1–28, 1929–1958). Až do roku 1953 byly i zde uveřejňovány články převážně amatérů a tištěny holandsky — v posledních ročnících, které od roku 1954 redigoval Maas Geesteranus, převládly práce vědecké. Rozsah časopisu byl však malý o nestačil vědecké mykologické produkci Nizozemí — na jeho rozšíření zase nestačily finanční prostředky Nizozemské mykologické společnosti. Proto byl založen nový mykologický časopis *Persoonia*, vydávaný ze státních prostředků a věnovaný vědecké systematické mykologii. Stal se tak protějškem časopisu „Blumea“, který vydává Státní herbář v Leidenu pro vědecké práce z botaniky systematické.

Sluší ještě připomenout, že Nizozemská mykologická společnost vydává od r. 1954 sérii mimeograficky rozmnožovaných pojednání z oboru mykologie pod názvem „Coolia“. Rediguje ji C. Bas. Zde budou i nadále uveřejňovány zprávy spolkové a drobnější příspěvky. Ostatní vědecké práce najdou místo v *Persoonia*. Finanční prostředky, které tímto novým uspořádáním se uvolní, může společnost věnovat jiným mykologickým účelům.

Pokud C. H. Persoon se týče, nelze sice tvrdit, že by byl stoprocentním Holanďanem, ale jeho herbář je uložen v Leidenu a v tamější universitní knihovně je chována převážná část dopisů, které dostal od většiny vědců své doby. Narodil se v Kapsku — přesné datum narození není známo — pravděpodobně však 1. ledna 1763 nebo 31. prosince 1762. Není však vyloučen i rok 1761. Jeho otcem byl Němec s holandskou příslušností a matka Búrka. V letech 1800–1836 žil v Paříži, kde také 15. listopadu 1836 zemřel a je pochován.

První sešit *Persoonie* obsahuje kromě předmluvy H. J. Lama, následující práce. J. A. van Arx: Über die Ascomycetengattung *Plochmopeltis* Theiss (pp. 1–6), K. B. Boedijn: Notes on the genus *Sarcosoma* (7–10), The genus *Actiniceps* Berk. et Br. (11–14), On a new family of the *Sphaeriales* (15–20), M. A. Donk: Notes on „Cyphellaceae“. I. (25–110), R. A. Maas Geesteranus: Sur un *Hydnellum* méconu (111–114), The stipitate *Hydnium* of the Netherlands — IV. *Auriscalpium* S. F. Gray, *Hericinum* Pers. ex S. F. Gray, *Hydnium* L. ex Fr., and *Sistotrema* Fr. em. Donk (115–148), J. T. Palmer: Observations on *Gasteromyces* — VIII. Persoon's specimen of *Gastrum pectinatum* Pers. and a reassessment of *Gastrum plicatum* Berk. and *G. tenuipes* Berk. (149–164), W. J. Reynders: On a vernal marsh *Galerina* (165–168). Obsáhlý sešit je zakončen rubrikou o knihách v níž jsou obsáhlé recenze Maas Geesterana o dílech U. A. Duncanové: A guide to the study of



lichens, Flora ČSR B.—1. *Gasteromycetes*. Houby břichatky, a A. Piláta: Naše houby II.

Přejeme novému časopisu — který představuje novou epochu v holandské mykologii — mnoho zdarů do budoucna!  
Albert Pilát

#### Další lokalita *Inocybe patouillardii* Bres. v ČSR

Dr. A. Pilát v druhém díle svého atlasu Naše houby II. píše, že mimo Stromovku v Praze je tento druh u nás velmi vzácný. V atlase je současně velmi pěkné vyobrazení Ušákovo.

Dne 4. 6. 1959 nalezl jsem v parku lázeňské léčebny ve Vrážích u Písku asi 20 plodnic vláknice Patouillardovy, největší měly průměr klobouku až 9 cm, a třeh 8 × 1,3 cm. Pokožka klobouku byla béžová, po otlačení rezavě oranžová, rovněž třeh po otlačení byl rezavě červený až skoro oranžový. Výtrusy většinou válcovité 13 × 6,5 μ, některé i ovoidní 9 × 6,5 μ. Marginální chlupy na konci ztloustlé, 65–85 × 8–10 μ.

Protože bylo nebezpečí, že některý z lázeňských hostů si sebere tento jedovatý druh záměnou za májovky, houby jsem zničil a varoval jsem správce léčebny. Při další návštěvě asi za 14 dní jsem opět našel několik dalších exemplářů, které rostly z holé země záhonu pod keři těsně u chodby léčebny a byly svou velikostí nápadné.  
J. Kubička

## Seznam rodových jmen hub 14. ročníku (1960)

## Index generum fungorum vol. 14 (1960)

A. — *Acetabula* 225 — *Acrostalagmus* 193, 195 — *Agaricus* 77, 104, 106, 112, 117, 126, 223, 226 — *Agrocybe* 78, 104, 223, 226 — *Aleuria* 111, 112, 193 — *Aleurodiscus* 72, 75, 82, 88 — *Alnicola* 78 — *Alternaria* 246 — *Amanita* 74, 75, 87, 96, 59–61, 104, 111, 112, 115, 117, 118, 120, 124–129, 152, 226 — *Amaurochaete* 96 — *Amylocystis* 89 — *Anthracobia* 79, 112 — *Antrodia* 88 — *Apiocrea* 25 — *Armillaria* 71, 112 — *Armillariella* 88 — *Ascobolus* 78, 79, 112, 113, 169, 170, 175 — *Ascophanus* 73, 79, 126, 224 — *Asterophora* 90, 126.

B. — *Baeospora* 77, 88, 97, 112 — *Balsamia* 73, 112, 225 — *Bankera* 125 — *Barlaea* 112, 166, 175, 214–218 — *Belonioscypha* 71 — *Biatorella* 126 — *Bolbitius* 104 — *Boletellus* 170, 175 — *Boletinus* 126 — *Boletopsis* 126 — *Boletus* 40, 41, 75, 89, 104, 111, 112, 117–121, 124, 126–128, 130, 225, 227–229 — *Blastomyces* 223, 227–228 — *Bondarzewia* 88 — *Bovista* 71, 81, 104, 223, 227–228 — *Bulgaria* 87, 112 — *Byssonectria* 25–28.

C. — *Caldesiella* 73 — *Calloria* 16, 17, 20 — *Calocera* 89, 106 — *Calocybe* 78, 104 — *Caloporus* 125 — *Calosphaeria* 18, 20 — *Calvatia* 71, 76, 81, 104, 223, 226 — *Calycella* 76, 87 — *Calyptrata* 241–243 — *Camarophyllus* 78 — *Candida* 52–55, 57, 58, 152–157 — *Cantharellula* 71, 72, 78, 125, 223 — *Cantharellus* 75, 87, 89, 106, 226 — *Cartilosoma* 97, 100 — *Cenangium* 96, 126 — *Cercospora* 104 — *Cheilymenia* 167, 175 — *Chlorosplenium* 87 — *Choiromyces* 77, 126 — *Ciboria* 76, 77, 112, 113, 173, 176, 226 — *Cladosporium* 246 — *Claudopus* 76 — *Clavaria* 21, 24, 76, 112 — *Clavariadelphus* 74, 75, 98, 112, 126, 226 — *Clavulina* 104, 106, 112, 126 — *Clavulinopsis* 75, 104, 106, 112, 226 — *Climacocystis* 88, 89, 126 — *Climacodon* 88 — *Clitocybe* 77, 78, 89, 96, 104, 106, 112, 113, 117, 125, 225 — *Clitopilus* 78, 104 — *Coccidioides* 239 — *Coleosporium* 103 — *Collybia* 48, 49, 76–78, 87, 88, 90, 96, 106, 111, 112, 117, 130, 225 — *Colpoma* 226 — *Columnocystis* 88 — *Coniophora* 97 — *Conocybe* 77–79, 83, 104 — *Coolia* 88 — *Coprinus* 47, 79, 104, 106, 112, 113, 173, 176 — *Coprobria* 79 — *Cordyceps* 79, 90, 130, 132 — *Coriollus* 97, 100 — *Corticium* 71–73, 82, 89, 97, 224, 227, 228 — *Cortinari* 73, 75, 77, 89, 98, 112, 116, 117, 119, 120, 125, 126, 130, 132 — *Coryne* 88, 96, 98, 126 — *Cosmospora* 29 — *Craeterellus* 87, 117 — *Crepidotus* 73, 89, 112, 113, 171, 172, 176 — *Crinipellis* 71, 78, 112, 224, 227, 228 — *Cristella* 75 — *Cronartium* 103 — *Crucibulum* 106 — *Cryptococcus* 52, 54, 58 — *Cucurbitaria* 104, 224 — *Cudonia* 113, 125, 128, 129 — *Cudoniella* 90 — *Cyathus* 104 — *Cyphella* 71, 98, 241–244 — *Cystoderma* 77, 89, 96, 106 — *Cyrtidiella* 97, 100.

D. — *Dacryomyces* 164, 170, 176 — *Dasyphypha* 72, 226 — *Deconica* 79, 104, 106, 226 — *Delicatula* 74, 98, 113 — *Dendrostilbella* 193, 194 — *Dentinum* 89 — *Dermocybe* 74, 96, 100, 106 — *Dialonectria* 25, 29, 152 — *Diatrype* 17, 20, 117 — *Dictyolus* 224, 227, 228 — *Diplodina* 104 — *Discina* 106, 225 — *Disciseda* 71, 81, 104, 223, 227, 228 — *Drepanopeziza* 19 — *Dryodon* 76, 112 — *Durella* 72.

E. — *Eccilia* 78, 113 — *Elaphomyces* 72, 87, 90, 112 — *Elfvigia* 88 — *Endogone* 75 — *Endomyces* 52, 54, 55, 57, 58 — *Endophyllum* 70, 81 — *Endoptychum* 116, 119, 120 — *Entoloma* 113 — *Entyloma* 103 — *Eoconartium* 70, 81 — *Eutypa* 72 — *Excipula* 19 — *Exidia* 112.

F. — *Fabraea* 74 — *Fayodia* 79 — *Fimaria* 90 — *Fistulina* 75, 226, 228 — *Flabellopilus* 75 — *Flammula* 71, 89, 97, 164, 174, 176 — *Flammulina* 88, 106 — *Fomes* 31, 88, 125, 127–129, 299, 230 — *Fomitopsis* 88, 89, 97, 229, 230 — *Fusarium* 185, 186 — *Fusidium* 193, 194.

G. — *Gaeumannomyces* 104 — *Galactinia* 73, 75, 78, 79, 164, 165, 175, 219–221, 225 — *Galera* 104, 106, 113 — *Galerina* 88, 89, 90, 94, 96, 98, 100, 106, 125, 223, 225, 227, 228 — *Galeropsis* 104, 107 — *Ganoderma* 76, 226 — *Gastrosporium* 70, 81, 116, 119, 120, 224, 227, 228 — *Gautieria* 75, 77, 112, 113, 226 — *Geastrum* 70, 76, 81, 104, 106, 113, 117, 119, 121, 126, 224, 226–228 — *Genea* 75, 112 — *Geoglossum* 160, 163 — *Geopyxis* 75, 79, 225 — *Geotrichum* 58 — *Gibberella* 185, 186 — *Gibellula* 193, 195, 196 — *Gloephyllum* 97, 106, 226 — *Gloeoporus* 31, 226 — *Gomphidius* 104, 125, 225 — *Grifola* 112 — *Guepinia* 241, 243 — *Gymnopilus* 97 — *Gyrodon* 112 — *Gyromitra* 6–11, 64, 88, 89, 106, 126, 225 — *Gyrophana* 78 — *Gyroporus* 112, 117, 119, 116, 120, 130.

H. — *Haematostereum* 97, 106 — *Hebeloma* 75, 77, 78, 96, 112, 113, 117, 225 — *Helotium* 12–16, 20, 73, 76, 87, 112, 126, 226 — *Helvello* 6–11, 64, 77, 88, 112, 113, 223, 225 — *Hemitrichia* 76 — *Hendersonia* 104, 107 — *Heridium* 89 — *Heterobasidium* 106 —

*Hirneola* 106 — *Hirschioporus* 97, 106 — *Histoplasma* 239 — *Hohenbuehelia* 87—89, 226 —  
*Humaria* (*Humarina*) 78, 96, 112, 113, 126, 224 — *Hyalinia* 73 — *Hyaloscypha* 73, 88 —  
*Hydnangium* 112 — *Hydnellum* 125, 126, 130—132 — *Hydnobolites* 77 — *Hydnotrya* 76,  
112 — *Hydnum* 125, 126, 127, 129, 130 — *Hydrocybe* 96, 125, 225 — *Hydropus* 88, 89 —  
*Hygrocybe* 78, 96, 104 — *Hygrophoropsis* 77, 78, 96 — *Hygrophorus* 72, 89, 104, 111, 113,  
125, 126, 225 — *Hymenochaete* 76, 88, 89 — *Hymenogaster* 75, 112, 113, 124, 150, 151 —  
*Hypholoma* 113 — *Hyphonectria* 26, 29 — *Hypocrea* 25, 26, 28, 31 — *Hypoderma* 224 —  
*Hypomyces* 25—30 — *Hysterangium* 75, 77, 112, 124, 226 — *Hysterographium* 72.  
I. — *Inocybe* 75, 77, 79, 87, 89, 98, 106, 111—113, 117, 118, 120, 124, 126, 164, 171,  
176, 225, 228, 250 — *Inoloma* 113, 225 — *Ischnoderma* 126 — *Inonotus* 226.  
K. — *Kühneromyces* 106.  
L. — *Laccaria* 77, 79, 87, 96, 225 — *Lachnea* 70, 75, 79, 81, 90, 112, 126, 164, 166—168,  
175, 223, 225, 227, 228 — *Lachnum* 71—76, 87, 224—226 — *Lactarius* 74, 75, 77, 78, 83,  
87, 89, 94, 96, 111, 112, 117, 125, 126—128, 130, 225, 227, 230—237, 26 — *Lamprospora*  
112, 166, 175, 218 — *Lasiobolus* 79, 90 — *Lasiochaeta* 117 — *Laurilia* 89 — *Laxitextum*  
98 — *Leccinum* 41, 75, 89, 106, 111, 112, 117, 225 — *Lentinellus* 73 — *Lentinus* 97, 112,  
125, 128, 129, 226, 246 — *Lenzites* 31 — *Leotia* 73, 225 — *Lepiota* 41—45, 49, 73, 75, 77,  
78, 104, 106, 112, 113, 117, 126, 223, 226—228 — *Lepista* 72, 77, 78, 104 — *Leptoglossum*  
104, 174, 176 — *Leptomitus* 158—160 — *Leptopodia* 72, 78 — *Leucoagaricus* 78 — *Leuco-*  
*coprinus* 45 — *Leucopaxillus* 125, 128, 129 — *Limacium* 74, 75, 77, 78, 83, 106, 112,  
113, 117, 118, 120 — *Lindtneria* 32, 33, 35, 36, 39 — *Lloydellopsis* 88 — *Lophodermium*  
104, 126 — *Lycogala* 73, 106 — *Lycoperdon* 71, 74, 75, 76, 88, 104, 106, 111, 113, 119,  
118, 120, 124, 126, 224, 226—228 — *Lyophyllum* 73, 77, 79, 96, 104, 112, 125, 126, 225.  
M. — *Macrocystidia* 79, 104 — *Macrolepiota* 78, 104, 106, 226 — *Macropodia* 88 —  
*Macrosporium* 148, 149 — *Marasmiellus* 89 — *Marasmius* 44, 46, 73, 76, 78, 87, 96, 104,  
106, 110, 112, 113, 118, 120, 130, 132, 225, 226 — *Melanogaster* 72, 75, 112, 113 — *Melano-*  
*leuca* 77, 104, 113, 117 — *Melanophyllum* 73, 112, 113 — *Melanospora* 112 — *Melastiza*  
112 — *Merulius* 97, 100, 226 — *Metarrhizium* 197 — *Micromphale* 106, 112 — *Microstoma*  
75 — *Mitrophora* 73 — *Mitrla* 90, 112, 226 — *Mollisia* 17, 20, 76, 226 — *Monilia*  
198—207, 248 — *Montagnea* 116, 119, 120, 209 — *Morchella* 79, 117 — *Mucidula* 110,  
118, 120 — *Mycena* 73, 75—79, 87—89, 94, 96, 98, 104, 106, 110, 112, 113, 118, 120,  
126, 130, 173, 176, 225, 226, 229, 230, 241, 243 — *Mycenella* 225 — *Mycogone* 24, 25 —  
*Mycocleptodon* 117 — *Myrothecium* 193, 194, 196, 197 — *Myxaciium* 96.  
N. — *Naemaecyclus* 77, 226 — *Noematoloma* 88, 96, 100, 125, 226 — *Naucoria* 46, 48, 73,  
172, 176 — *Nectria* 25, 26, 28—30, 117 — *Nectriopsis* 25, 26, 29 — *Neobulgaria* 87 — *Neo-*  
*gyromitra* 106 — *Neotiella* 98 — *Neurophyllum* 125 — *Nolanea* 106 — *Nummularia* 72.  
O. — *Octaviania* 75, 112, 124 — *Odontia* 97 — *Oedocephalum* 219 — *Ombrophila* 14,  
20 — *Omphalia* (*Omphalina*) 88, 94, 96, 100, 104, 112, 113, 223 — *Ophiobolus* 104 —  
*Orbilina* 16, 17, 20, 73, 77, 78, 224 — *Osmoporus* 126 — *Otidea* 112, 113 — *Oudemansiella*  
76, 88 — *Ovularia* 104 — *Oxyporus* 226.  
P. — *Pachydisca* 15, 16, 20 — *Pachyphloeus* 112 — *Panaeolina* 78 — *Panaeolus* 79,  
104 — *Panellus* 97, 106, 126 — *Patella* 164, 166, 168, 175 — *Patellaria* 71, 72 — *Paxillo-*  
*opsis* 77 — *Paxillus* 96, 125, 176—184 — *Peckiella* 25—28, 30 — *Peniophora* 72, 73, 82, 88,  
97, 106, 226, 246, 247 — *Phaeocollybia* 125, 128, 129 — *Peziza* 16, 17, 20, 219—221 —  
*Pezizella* 15, 18, 20, 226 — *Phaeocollybia* 125, 128, 129 — *Phaeolus* 226 — *Phaeomarasmius*  
75, 226 — *Phallus* 116, 119, 120 — *Phellinus* 72, 75, 82, 89, 97, 106, 226 — *Phellodon*  
112, 130, 132 — *Phialea* 87, 173, 176, 224, 226 — *Phlebia* 89 — *Phlegmacium* 98, 225,  
226 — *Pholiota* 77, 79, 88, 89, 97, 106, 112, 181 — *Phoma* 104 — *Phragmidium* 103 —  
*Phylloporus* 177 — *Phyllosticta* 71, 246, 247 — *Piceomphale* 89 — *Pichia* 52, 54, 57 —  
*Piptoporus* 31, 97 — *Pistillaria* 112, 224 — *Plectania* 73 — *Pleospora* 104 — *Pleurocybella*  
88 — *Pleurodon* 77, 106, 226 — *Pleurotellus* 78, 226 — *Pleurotus* 75, 88, 98, 106, 112,  
116—121, 124, 127, 128, 226, 246 — *Plicaria* 75, 79, 88, 110, 112, 113, 164, 165, 175,  
216—218, 225 — *Plicariella* 112 — *Pluteolus* 110, 118, 120 — *Pluteus* 72, 73, 76, 77, 88,  
106, 110, 112, 113, 118, 120, 130, 151, 152, 226 — *Podosphaera* 187—192 — *Polyporellus*  
72, 224 — *Polyporus* 31—34, 38, 39, 87, 88, 177, 184 — *Poria* 95, 97, 100, 226 — *Porphy-*  
*rellus* 87, 125 — *Propolis* 224 — *Protodontia* 32, 33, 37, 40 — *Psathyra* 78, 113 — *Ps-*  
*athyrella* 78, 88, 98, 104, 106, 226 — *Pseudocoprinus* 113 — *Pseudohiatula* 77, 89, 106 —  
*Pseudohydnum* 88, 89, 125 — *Pseudoplectania* 77, 89, 106 — *Psilocybe* 77, 79, 96, 100,  
104, 113 — *Psilopezia* 78 — *Pterula* 125, 128, 129 — *Ptychoverpa* 73, 78 — *Puccinia* 71,  
102, 103, 107, 145—147 — *Pulvinula* 78, 218 — *Pustularia* 75, 78, 225, 227, 228 —  
*Pycnoporus* 87 — *Pyronema* 79 — *Pyrenopeziza* 12, 19, 20.  
R. — *Radotinea* 17 — *Radulum* 117, 226 — *Ramaria* 21—24, 75, 77, 88, 112, 126 —  
*Ramariopsis* 112 — *Ramularia* 104 — *Rhachomyces* 49—51 — *Rhizina* 79 — *Rhizopodella*  
76 — *Rhizopogon* 77, 104, 112, 130 — *Rhizopus* 52, 54, 55, 58 — *Rhodocybe* 77, 113 —

*Rhodopaxillus* 77, 113, 223 — *Rhodophyllus* 71, 74–76, 78, 79, 83, 88, 98, 104, 111–113, 117, 124, 223, 225, 229 — *Rhodotorula* 52, 54, 55, 57 — *Rhyparobius* 169, 175 — *Rickia* 49–51 — *Ripartites* 77, 98, 117, 126 — *Rosellinia* 224 — *Russula* 75, 77, 87, 89, 94, 96, 98, 106, 110–113, 117, 118, 120, 124–130, 225 — *Rutstroemia* 73, 75, 76, 87, 112, 166, 167, 175.

S. — *Saccharomyces* 52–77, 153, 157 — *Saccobolus* 79 — *Sarcoscypha* 75, 117, 224, 225, 227, 228 — *Sarcosphaera* 77, 104 — *Schizophyllum* 226, 246, 247 — *Scleroderma* 96 — *Sclerogaster* 124 — *Sclerotinia* 74, 98, 112, 198–207 — *Scodellina* 75, 225 — *Scutellinia* 88 — *Sepedonium* 24, 25, 41 — *Septatium* 112 — *Septoria* 104 — *Septosporium* 148–149 — *Sepultaria* 78–112 — *Solenia* 87 — *Sordaria* 79, 224 — *Sorosporium* 102 — *Sowerbyella* 77, 223 — *Sparassis* 126 — *Spathularia* 77, 106, 126 — *Sphacelotheca* 102 — *Sphaeria* 25–28, 30, 31 — *Sphaerobolus* 226 — *Sphaerospora* 78, 112 — *Sporormia* 79 — *Stemonitis* 193 — *Sterellum* 97 — *Stereum* 30, 72, 75, 77, 97, 98, 106, 224, 246, 247 — *Stictis* 224, 227, 228 — *Strobilomyces* 126 — *Stropharia* 78, 88, 97, 113, 177, 184, 226 — *Suillus* 77, 78, 83, 89, 96, 98, 104, 106, 117, 119, 121, 144, 145, 225 — *Svrčekia* 214–218.

T. — *Tapesia* 87, 224 — *Taphrina* 71 — *Telamonia* 113 — *Thelephora* 76, 96, 106, 117, 119, 121 — *Tomentella* 72–74, 76, 79, 82, 117 — *Tomentellina* 73 — *Torrubiella* 194 — *Torulopsis* 52–54, 57–58 — *Trametes* 31, 88, 89, 97, 106, 126, 226, 244, 246, 247 — *Tramella* 87, 97, 112, 226 — *Tricharia* 79 — *Tricholoma* 75, 77, 78, 87, 89, 97, 104, 106, 111, 113, 117, 125–129, 223, 225, 228 — *Tricholomopsis* 87, 88, 97, 106, 226 — *Trichophaea* 76, 78, 164, 166, 168, 175 — *Trichoscyphella* 89, 106 — *Trichosporon* 52–58 — *Triphragmium* 103–107 — *Tripospermum* 193–195 — *Tritirachium* 193, 195, 196 — *Tubaria* 46, 48, 78, 104, 223 — *Tuber* 72, 75, 78, 111, 112, 113, 117, 119, 121, 124, 225, 227–229 — *Tulasnella* 97 — *Tulostoma* 70, 81, 104, 224, 227, 228 — *Tylopilus* 125, 128, 129 — *Typhula* 112, 226 — *Tyromyces* 77, 89, 97, 100.

U. — *Urnula* 126 — *Uromyces* 102, 103, 107 — *Ustilago* 71, 102, 103.

V. — *Vascellum* 224 — *Venturia* 19, 20 — *Verpa* 73, 78, 112, 117 — *Vibrissea* 90, 229, 230 — *Volvaria* (*Volvariella*) 47, 73, 110, 112, 113, 117, 118, 120 — *Vuilleminia* 117, 130, 226.

W. — *Weinzettlia* 116, 119, 120

X. — *Xerocomus* 41, 49, 75–77, 87, 89, 96, 104, 124, 125, 127, 128, 225 — *Xeromphalina* 89, 125 — *Xylaria* 88, 104.

#### Nové rody — Genera nova:

*Svrčekia* Kubička 218

#### Nové druhy — Species novae:

*Lactarius cookei* Z. Schaefer 236 — *Lactarius echinosporus* Z. Schaefer 237 — *Lactarius subtomentosus* Z. Schaefer 237.

#### Nové odrůdy a formy — Varietates et formae novae:

*Collybia radicata* var. *gracilis* f. *albida* Wichanský 49 — *Dacryomyces lutescens* var. *latisporus* Kubička 170 — *Lepiota rufovelutina* var. *subrubens* Wichanský 49 — *Xerocomus badius* f. *labyrinthicus* Wichanský 49.

#### Nová přeřazení — Combinationes novae:

*Galactinia vesiculosa* f. *cerea* (Sow. ex Fr.) Svrček 219 — *Hydnellum spongiosipes* (Peck) Pouzar 130 — *Svrčekia macrospora* (Velen.) Kubička 218 — *Tubaria omphaliaeformis* (Velen.) Wichanský 48.

Dr. M. Svrček

# FLORA ČSR

is a comprehensive collection of works on the whole flora of Czechoslovakia and is divided in the following parts:

- A — series (algological)
- B — series (mycological-lichenological)
- C — series (bryological)
- D — series (vascular plants)

The purpose of series B is to present a survey of research into mycoflora of Czechoslovakia to date, supplement it with new findings and so give a comprehensive picture to serve as a basis for further scientific work. Since the mycoflora of Czechoslovakia is as yet known only incompletely, this work is not confined to species actually identified so far in Czechoslovakia, but includes all European species.

Albert Pilát et al.

## GASTEROMYCETES

This first volume of the Flora ČSR presents original research work based on herbarium and fresh material. Through its systematic treatment and rich illustration it provides the reader with a survey of research from the whole of Europe to date. The book is concluded by an extensive key in Latin, while literature is cited up to 1957. Chapters have been prepared by: Dr. A. Pilát, Dr. K. Cejp, Z. Moravec, Z. Pouzar, Dr. V. J. Staněk, Dr. M. Svrček, S. Šebek, Dr. F. Šmarda.

1958, 864 pp., 256 ill., 40 suppl., (Czech, Latin), h. c. Kčs 87.50

Karel Cejp

## OOMYCETES I

This second volume of the Flora ČSR deals with water moulds belonging to the class Oomycetes. It contains general chapters on the morphology, sexuology, physiology, ecology and the practical value of this group of lower fungi, which live for the most part saprophytically, sometimes parasitically, in water or in damp environments, on small water organisms, insects and also on larger water animals. The first part includes three Orders: Saprolegniales, Leptomitales and Lagenidiales. The large Order Peronosporales will be dealt with independently in the second part.

1959, 480 pp., 168 ill., (Czech, Latin), h. c. Kčs 52.50

Selection of mycological literature published by the  
Czechoslovak Academy of Sciences

Karel Cejp

### HOUBY I — FUNGI I

In addition to a vocabulary of morphological and biological terms it contains chapters on the slime moulds from a new taxonomic point of view, a detailed survey of the so-called lower fungi (Phycomycetes) and the whole of the Ascomycetes. In some sections—particularly where certain groups of lower fungi, on which the author is a specialist of international standing, are dealt with—the book presents completely original work.

1957, 494 pp., 122 ill., suppl. on art paper, (Czech), h. c. Kčs 43.70

Karel Cejp

### HOUBY II — FUNGI II

This second volume deals with the Basidiomycetes and Fungi imperfecti. The emphasis is on taxonomy and phylogenesis, while general chapters deal with physiology, cytology and sexology; these sections being always included as introductory matter to the individual Orders.

1958, 408 pp., 116 ill., (Czech), h. c. Kčs 35.—

Petr Frágnér

### PARASITISCHE PILZE BEIM MENSCHEN FUNGAL PARASITES OF MAN

The book deals with parasitic and the saprophytic fungi most frequently occurring among human beings. For the most part the author describes fungal cultures with which he has himself worked and, therefore, he presents his own original findings, often with a critical evaluation of the literature. There is an index of genera and species.

1958, 253 pp., 27 ill., 152 ill. on art paper, (German) h. c. Kčs 39.50

Albert Pilát, Otto Ušák

### NAŠE HOUBY II. KRITICKÉ DRUHY NAŠICH HUB OUR FUNGI II. SIGNIFICANT SPECIES OF OUR FUNGI

This original publication contains descriptions and illustrations of the more rare and significant fungus species growing in Czechoslovakia. It is based on new, original material and includes 160 coloured tables. Several sporophores of young and full-grown individuals are illustrated for each species as well as enlarged spores.

1959, 348 pp., 160 col. ill. on art paper, (Czech), h. c. Kčs 100.—

Vladimír Rypáček

### BIOLOGIE DŘEVOKAZNÝCH HUB THE BIOLOGY OF WOOD-ROT FUNGI

The author deals with the environments in which wood-rot fungi grow, the origin of wood, and the physical conditions in wood. He names the most important wood-rot fungi, describes the principles of their diffusion and explains the general processes of the metabolism and growth of different physiological types in artificial culture and compares this with their disintegrating activity in wood.

1957, 209 pp., 75 ill., XIV tables on art paper, (Czech), h. c. Kčs 29.20

Publishing House of the Czechoslovak Academy of Sciences  
Vodičkova 40 — Praha 2 — Czechoslovakia